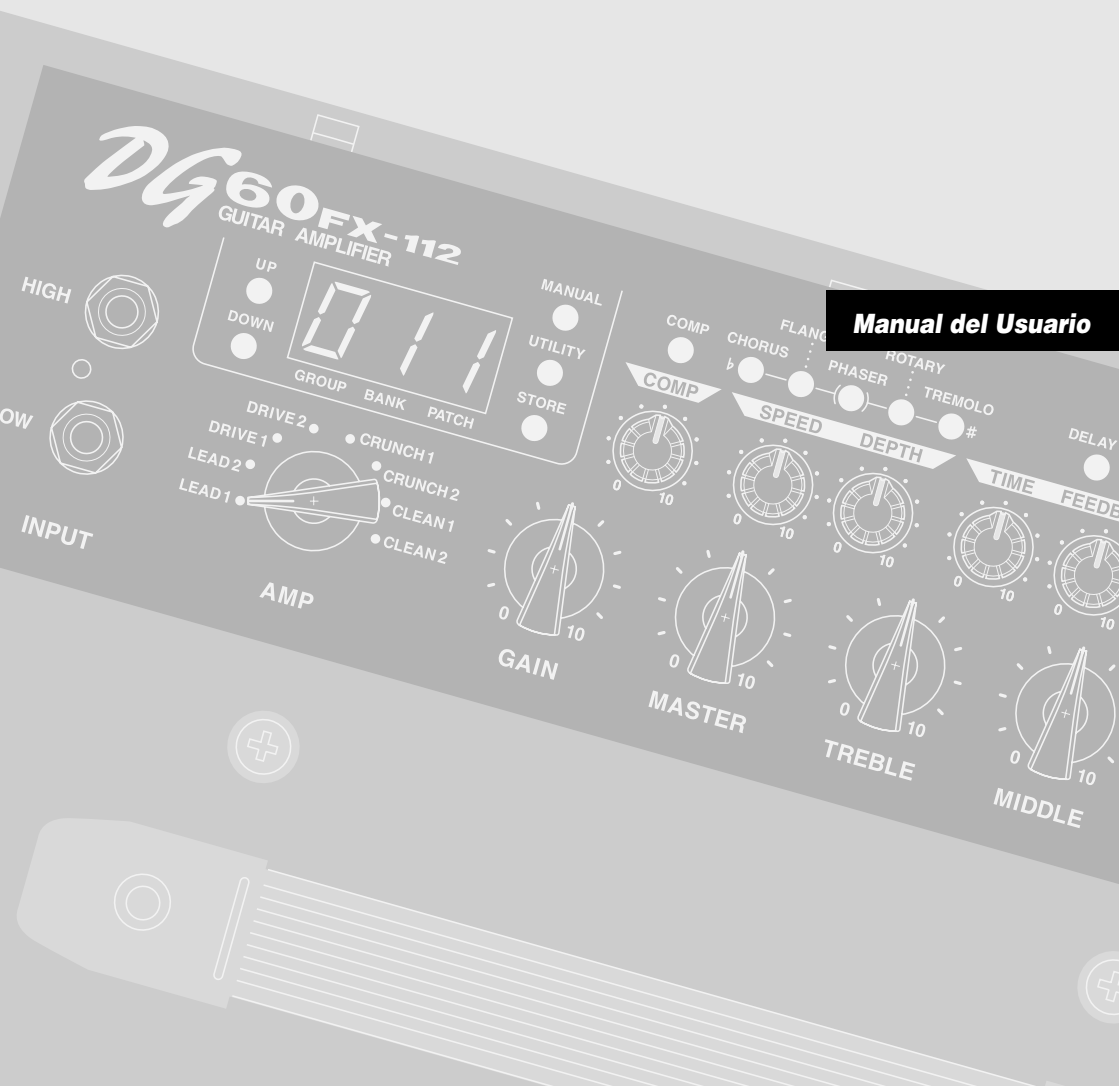




DG60FX-112

GUITAR AMPLIFIER



Manual del Usuario

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, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

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.

CANADA

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Musique Ltée.

NEDERLAND / NETHERLAND

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat ann het einde van de levensduur afdankt of de volgende Yamaha Service Afdeeling:
Yamaha Music Nederland Service Afdeeling
Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT
Tel. 030-2828425
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of the service life please consult your retailer or Yamaha Service Center as follows:
Yamaha Music Nederland Service Center
Address : Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT
Tel : 030-2828425
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteritype. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED
IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW	: EARTH
BLUE	: NEUTRAL
BROWN	: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

- This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.



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



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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

INFORMATION RELATING TO PERSONAL INJURY, ELECTRICAL SHOCK, AND FIRE HAZARD POSSIBILITIES HAS BEEN INCLUDED IN THIS LIST.

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

1. Read all Safety Instructions, Installation Instructions, Special Message Section items, and any Assembly Instructions found in this manual **BEFORE** making any connections, including connection to the main supply.

2. Do not attempt to service this product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

3. Main Power Supply Verification: Yamaha products are manufactured specifically for the supply voltage in the area where they are to be sold. If you should move, or if any doubt exists about the supply voltage in your area, please contact your dealer for supply voltage verification and (if applicable) instructions. The required supply voltage is printed on the name plate. For name plate location, please refer to the graphic found in the Special Message Section of this manual.

4. DANGER-Grounding Instructions: This product must be grounded and therefore has been equipped with a three pin attachment plug. If this product should malfunction, the ground pin provides a path of low resistance for electrical current, reducing the risk of electrical shock. If your wall socket will not accommodate this type plug, contact an electrician to have the outlet replaced in accordance with local electrical codes. Do NOT modify the plug or change the plug to a different type!

5. WARNING: Do not place this product or any other objects on the power cord or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

6. Ventilation: Electronic products, unless specifically designed for enclosed installations, should be placed in locations that do not interfere with proper ventilation. If instructions for enclosed installations are not provided, it must be assumed that unobstructed ventilation is required.

7. Temperature considerations: Electronic products should be installed in locations that do not seriously contribute to their operating temperature. Placement of this product close to heat sources such as; radiators, heat registers etc., should be avoided.

8. This product was NOT designed for use in wet/damp locations and should not be used near water or exposed to rain. Examples of wet /damp locations are; near a swimming pool, spa, tub, sink, or wet basement.

9. This product should be used only with the components supplied or; a cart ,rack, or stand that is recommended by the manufacturer. If a cart, rack, or stand is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

10. The power supply cord (plug) should be disconnected from the outlet when electronic products are to be left unused for extended periods of time. Cords should also be disconnected when there is a high probability of lightening and/or electrical storm activity.

11. Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.

12. Electrical/electronic products should be serviced by a qualified service person when:

- a. The power supply cord has been damaged; or
- b. Objects have fallen, been inserted, or liquids have been spilled into the enclosure through openings; or
- c. The product has been exposed to rain; or
- d. The product does not operate, exhibits a marked change in performance; or
- e. The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.

13. This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

IMPORTANT: The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

14. Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured **BEFORE** using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

PLEASE KEEP THIS MANUAL

Le agradecemos la adquisición del amplificador de guitarra YAMAHA DG60FX-112.

Para entender bien las funciones y poder obtener la máxima vida útil de servicio del aparato, lea atentamente este manual antes empezar a utilizarlo. Después de haber leído este manual, guárdelo junto con la garantía en un lugar seguro para poderlo consultar en el futuro.

Contenidos

Precauciones	5	Ajustes de control exterior	21
Nomenclatura	6	Modo del afinador	22
■ Panel de control	6	■ Cómo entrar en el modo del afinador	22
■ Panel posterior	8	■ Afinación	22
■ Unidad del interruptor de pedal	9	■ Ajuste del tono estándar	22
Conexiones	10	Modo de utilidades	23
■ Conexión de la alimentación	10	■ Observación sobre el modo de utilidades	23
■ Conexión de un amplificador y sistema de altavoces	10	■ Funciones del interruptor de pedal	23
■ Conexión de unos auriculares	11	■ Funciones MIDI	23
■ Salida digital	11	■ Ajustes de control exterior	25
■ Conexión de un pedal de expresión (EXP)	11	■ Ajustes del pedal de expresión (EXP)	26
■ Conexión de dispositivos MIDI	11	■ Ajustes del pedal de wah-wah	27
		■ El simulador de altavoces	27
Empleo del DG60FX-112	12	Mensajes de error	28
■ Produzca sonido	12	Solución de problemas	28
■ Trate de cambiar los ajustes	13	Especificaciones	29
■ Trate de seleccionar otro parche	15	Tabla de implementación MIDI	30
■ Cree y almacene un parche	17		
■ Funciones convenientes	17		
Funciones de los efectos y parámetros	19		

Precauciones

- Para evitar posibles daños, procure no utilizar el DG60FX-112 en los siguientes lugares:
 - Bajo la luz directa del sol o junto a un equipo de calefacción.
 - En lugares muy fríos o muy cálidos.
 - En lugares expuestos a alta humedad o mucho polvo.
 - En lugares sometidos a impactos o vibraciones fuertes.
- Antes de efectuar cualquier conexión, asegúrese de que la alimentación del DG60FX-112 y de los dispositivos externos esté desconectada (OFF).
- Para proteger los altavoces contra posibles daños, ajuste siempre el mando OUTPUT a “0” antes de conectar o desconectar (ON/OFF) la alimentación.
- Cuando vaya a conectar un altavoz a esta unidad, compruebe primero que la alimentación esté desconectada (OFF).
- No aplique demasiada fuerza a los interruptores, mandos y controles.
- El DG60FX-112 es un dispositivo de precisión. Trátelo con cuidado y evite los golpes y las caídas.
- La temperatura de funcionamiento subirá mientras se esté utilizando. Asegúrese de que el DG60FX-112 se emplee en un lugar bien ventilado.
- Por razones de seguridad, desenchufe siempre la clavija del cable de alimentación de la toma de corriente de CA si se corre el peligro de caída de rayos en su localidad.
- Mantenga el DG60FX-112 apartado de anuncios de neón y luces fluorescentes para evitar la captación de ruido.
- Para evitar daños y posibles descargas eléctricas, no abra nunca la carcasa ni manipule los circuitos internos.
- No emplee nunca bencina, disolvente, ni otros líquidos volátiles para la limpieza de la unidad, porque estos productos químicos pueden deteriorar o decolorar el acabado. Utilice siempre un paño suave y seco para sacar el polvo y la suciedad.

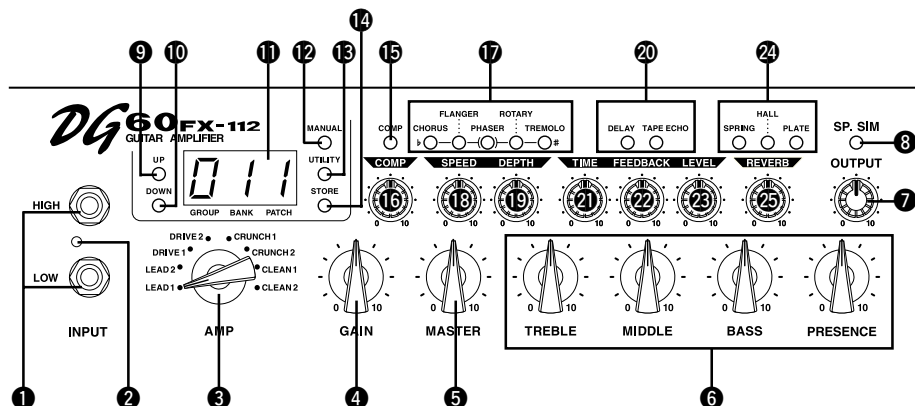
===== Acerca de la pila de seguridad =====

La pila de seguridad (litio) se utiliza para evitar la pérdida de los datos internos (ajustes) aunque se desconecte el cable de alimentación. Los datos internos se perderán cuando se agote la pila, por lo que recomendamos guardar los datos en una grabadora externa, por ejemplo, el archivador de datos MIDI MDF3 de Yamaha (→ página 24), o anotar todos los ajustes en una lista. La vida útil de la pila es aproximadamente de tres años. Para sustituirla, póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió el equipo o con un representante del servicio técnico.

- *No intente cambiar personalmente la pila de seguridad.*
- *Mantenga la pila fuera del alcance de los niños.*
- *Cuando se agote la pila, en la pantalla aparecerá la indicación “E5”. Es posible que se hayan perdido los datos internos.*
- *Los datos pueden perderse si la unidad se maneja de manera impropia o si se efectúa alguna reparación.*

Nomenclatura

■ Panel de control



1 Tomas de entrada (INPUT HIGH, LOW)

Son las tomas de entrada del DG60FX-112. Conecte a esta toma la guitarra. Emplee la toma con la marca LOW para guitarras de salida alta y la toma con la marca HIGH para guitarras de salida baja.

** Asegúrese de que la alimentación esté desconectada (OFF) antes de conectar una guitarra.*

2 Indicador de picos

Detecta el nivel de entrada. El indicador se enciende si la señal excede el nivel de pico.

3 Selector de amplificador (LEAD1-CLEAN2)

Selecciona uno de los ocho tipos de amplificador de guitarra preajustados. En el modo de utilidades, se emplea para seleccionar las funciones que se desean ajustar tales como interruptores de pedal o funciones MIDI, etc.

4 Volumen de ganancia (GAIN)

Ajusta la cantidad de distorsión.

** No se producirá sonido si se ajusta este mando a "0", aunque se incremente el nivel de volumen principal 5.*

5 Volumen principal (MASTER)

Ajusta el volumen total del tono con los controles de volumen de ganancia y de tono.

** El ajuste del mando MASTER se almacena en la memoria.*

6 Controles de tono

(TREBLE, MIDDLE, BASS, PRESENCE)

Controlan el nivel del sonido de cada tono.

7 Control del nivel de salida (OUTPUT)

Controla el nivel de salida de la toma LINE OUT, toma PHONES y del altavoz del DG60FX-112.

** El ajuste del mando OUTPUT no se almacena en la memoria.*

8 Botón del simulador de altavoces (SP. SIM)

Activa (ON) (lámpara encendida) y desactiva (OFF) (lámpara apagada) el simulador de altavoces.

Presione simultáneamente los botones [SP.SIM] y [UTILITY] para seleccionar el tipo de simulador. (→ página 14)

9 Botón de incremento (UP)

10 Botón de reducción (DOWN)

Presiónelos para cambiar el número de parche en pasos de +1/-1. Manténgalos presionados para cambiar el número de grupo en pasos de +1/-1. Presione simultáneamente los botones [UP] y [DOWN] para cambiar entre las áreas de usuario (USER) ↔ preajuste (PRESET).

El parpadeo de sus lámparas se utiliza para indicar la relación entre el valor de los datos del parche y la posición del mando.

11 Visualizador

Visualice los números de la memoria, los valores de ajuste de los parámetros, etc.

12 Botón de operación manual (MANUAL)

Independientemente de los ajustes del parche seleccionado, este botón cambia el sonido a los ajustes de la posición actual del mando.

Si se cambia el parche, parpadeará la lámpara. Presione simultáneamente los botones [MANUAL] y [UTILITY] para entrar en el modo de ajuste de control exterior. (→ página 21)

13 Botón de utilidades (UTILITY)

Entra en el modo de utilidades. (→ página 23) Presione simultáneamente los botones [UTILITY] y [STORE] para entrar en el modo de afinador. (→ página 22)

14 Botón de almacenamiento (STORE)

Entra en el modo de almacenamiento. (→ página 17)

15 Botón del compresor (COMP)

Activa (ON) (lámpara encendida) y desactiva (OFF) (lámpara apagada) el COMPRESOR.

16 Mando del compresor (COMP)

Ajusta la profundidad del efecto del compresor. Gírelo hacia la derecha para incrementar la profundidad del efecto.

17 Botones de los efectos del grupo de modulación (CHORUS/FLANGER/PHASER/ROTARY/TREMOLO)

Estos botones ajustan el tipo de efecto de modulación a utilizarse. Se enciende la lámpara del efecto seleccionado.

Puede ajustarse un parámetro secundario para el efecto girando el mando SPEED o DEPTH mientras se mantiene presionado el botón del efecto actualmente seleccionado.

18 Mando de velocidad (SPEED)

Ajusta el parámetro de la velocidad y un parámetro secundario de los efectos del grupo de modulación.

19 Mando de la profundidad (DEPTH)

Ajusta el parámetro de la profundidad y un parámetro secundario de los efectos del grupo de modulación.

20 Botones de los efectos del grupo de retardo (DELAY/TAPE ECHO)

Estos botones ajustar el tipo de efecto de retardo a aplicarse. Se enciende la lámpara del efecto seleccionado.

21 Mando del tiempo (TIME)

Ajusta el tiempo de retardo.

22 Mando de realimentación acústica (FEEDBACK)

Ajusta el número de veces que se repite el retardo.

23 Mando del nivel (LEVEL)

Ajusta el nivel del volumen de retardo.

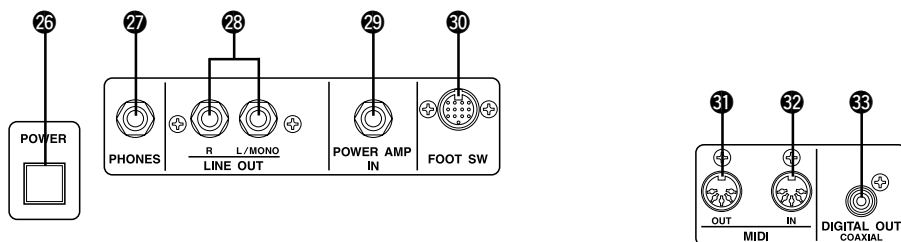
24 Botones de los efectos del grupo de reverberación (SPRING/HALL/PLATE)

Estos botones ajustan el tipo de efecto de reverberación a utilizarse. Se enciende la lámpara del efecto seleccionado.

25 Mando de reverberación (REVERB)

Ajusta la cantidad de reverberación que se añade al sonido.

■ Panel posterior



26 Interruptor de la alimentación (POWER)

Es el interruptor de la alimentación de la unidad principal.

* Para proteger los altavoces, ajuste el mando OUTPUT 7 a "0" antes de conectar (ON) o de desconectar (OFF) la alimentación.

27 Toma de auriculares (PHONES)

Conecte un par de auriculares (opcionales) a esta toma para practicar en privado o para practicar por la noche para no molestar a los demás. (→ página 11)

* El sonido del altavoz se silenciará cuando se conecten unos auriculares a esta toma. Se suministrará la señal de audio procedente de la toma LINE OUT 28 y toma DIGITAL OUT 33.

28 Tomas de salida de línea (LINE OUT R, L/MONO)

Estas tomas suministran la salida estéreo de la señal del nivel de entrada (-3 dBm/2,3 kΩ) que se toma antes del control OUTPUT 7.

Conectando la toma R a un amplificador y altavoz externos, la combinación de los dos creará un amplificador de guitarra estéreo (→ página 10).

* Emplee la toma L/MONO cuando efectúe la conexión con un dispositivo monofónico.

29 Toma de entrada de amplificador de potencia (POWER AMP IN)

La señal recibida en esta toma se emite directamente al amplificador de potencia interno y al altavoz de la unidad.

De ese modo puede usarse la unidad principal como amplificador subordinado o se puede conectar una unidad de efectos externa entre la toma LINE OUT 28 y la toma POWER AMP IN (→ página 10).

* Cuando se conecta un cable a esta toma, el sonido producido por la guitarra conectada a las tomas INPUT 1 no se reproducirá por el altavoz.

* La toma PHONES 27 no reproduce la señal recibida por la toma POWER AMP IN. El sonido de la guitarra conectada a las tomas INPUT 1 puede oírse por los auriculares.

30 Terminal de la unidad del interruptor de pedal (FOOT SW)

Emplee el cable especial suministrado para conectar el terminal de la unidad del interruptor de pedal 37 a esta toma. (→ página 10).

31 Toma de salida MIDI (MIDI OUT)

Es una toma que se emplea para transmitir datos MIDI desde el DG60FX-112, como por ejemplo cambios de control, cambios de programa, datos de la memoria del DG60FX-112, etc. (→ página 24)

32 Toma de entrada MIDI (MIDI IN)

Es una toma que se emplea para recibir datos MIDI desde un dispositivo MIDI, como pueda ser un controlador de pedal MIDI, que pueden usarse para controlar el volumen, o cada uno de los efectos y parches seleccionados en el DG60FX-112. (→ página 16) Además, los datos del DG60FX-112 almacenados en una dispositivo MIDI exterior pueden hacerse volver al DG60FX-112 a través de esta toma. (→ página 25)

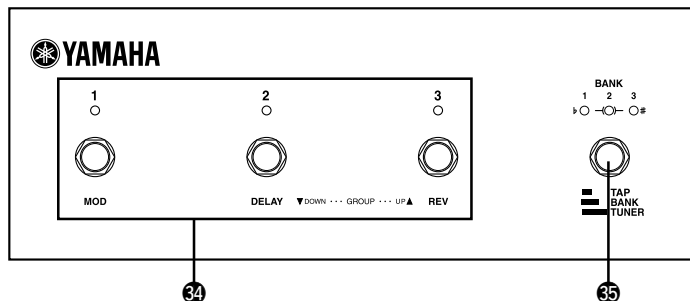
33 Toma de salida digital (DIGITAL OUT)

Es una toma que se emplea para transmitir la salida del DG60FX-112 como datos digitales.

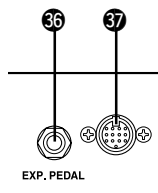
Conéctela a un dispositivo provisto de toma de entrada digital (COAXIAL), como pueda ser una consola de mezcla digital, etc. (→ página 11)

■ Unidad del interruptor de pedal

● Panel superior



● Panel posterior



34 Interruptores de pedal 1, 2, 3

De acuerdo con los ajustes realizados en el modo de utilidades (→ página 23), pueden utilizarse estos interruptores para las funciones siguientes.

- *Selecciona un parche (1/2/3) desde el banco actualmente seleccionado.*
- *Activa (ON)/desactiva (OFF) los bloques de efectos (1: Bloque de modulación, 2: Bloque de retardo, 3: Reverberación)*

35 Selector de banco (TAP/BANK/TUNER)

- **Accione por pulsaciones el selector:** Ajusta el tempo de retardo de acuerdo con el tempo al que se pulsa el selector. (→ página 20)
- **Presione el selector hasta que parpadeen las lámparas de los interruptores de pedal 1-3 y del selector de bando y la visualización en la unidad principal.** : Emplee los interruptores de pedal 1-3 para cambiar el área/grupo/banco. (→ página 16)
- **Mantenga presionado el selector hasta que aparezca “ $\angle \cup$ ” en el visualizador.** (Las lámparas del interruptor de pedal 1-3 y del selector de bando se apagarán.): Entrará en el modo del afinador. (→ página 22)

36 Toma de pedal de expresión (EXP. PEDAL)

Conecte a esta toma un controlador de pedal (pedal de expresión) (opcional), como pueda ser el YAMAHA FC-7, etc., y controle los parámetros del DG60FX-112 o emplee el dispositivo como un pedal de wah-wah. (→ páginas 21, 25)

37 Terminal de la unidad

Emplee el cable especial suministrado para conectar la unidad del interruptor de pedal a la toma FOOT SW 30 del panel posterior de la unidad principal. (→ página 10).

Conexiones



Antes de realizar cualquier conexión a cualquiera de las tomas de entrada (INPUT) y/o de salida (OUTPUT) del DG60FX-112, asegúrese de que la alimentación del DG60FX-112 y de todos los otros dispositivos esté desconectada (OFF) para evitar descargas eléctricas o daños en los dispositivos.

■ Conexión de la unidad del interruptor de pedal

Emplee el cable especial suministrado para conectar la unidad del interruptor de pedal a la unidad principal del DG60FX-112.

** No emplee nunca un cable que no sea el cable especial suministrado porque podrían producirse daños.*

1. Conecte un extremo del cable especial al terminal FOOT SW del panel posterior del DG60FX-112. Preste atención a la orientación de la clavija cuando la inserte en el terminal.

** Las clavijas de ambos extremos del cable especial son iguales.*



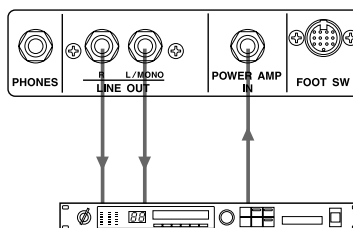
Cable especial

2. Del mismo modo, conecte el otro extremo del cable especial al terminal del panel posterior de la unidad del interruptor de pedal.

■ Toma POWER AMP IN, toma LINE OUT

- Puede ponerse una unidad de efectos exterior (en un circuito en serie) entre la toma LINE OUT y la toma POWER AMP IN.

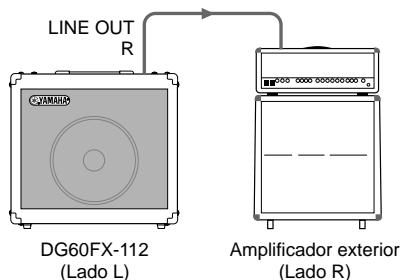
** Si la unidad de efectos exterior es del tipo de entrada monofónica, emplea la toma L/MONO LINE OUT del DG60FX-112 cuando conecte la unidad de efectos.*



Unidad de efectos exterior

- El altavoz del DG60FX-112 reproduce la señal procedente de la toma "L" LINE OUT. Conectando un amplificador de potencia y altavoz externos a la toma "R" LINE OUT, podrá emplear la unidad exterior en combinación con el DG60FX-112 como un amplificador de guitarra estéreo.

** Cuando conecte un amplificador de guitarra exterior, si la unidad exterior está provista de un bucle de efectos, le recomendamos conectar el DG60FX-112 a la toma EFFECT RETURN de la unidad exterior. Si la unidad no está provista de un bucle de efectos, conecte el DG60FX-112 a la toma INPUT de la unidad exterior y ajuste los controles del volumen y del tono del amplificador exterior como sea necesario.*

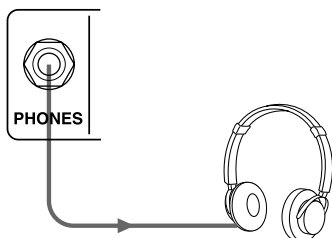


■ Conexión de unos auriculares

Conecte un par de auriculares a la toma PHONES (estéreo estándar) del DG60FX-112 para interpretación o para practicar en privado.

El volumen de los auriculares podrá controlarse con el mando OUTPUT.

** El sonido del altavoz se silenciará cuando se conecten unos auriculares, aunque se emitirá por las tomas LINE OUT y toma DIGITAL OUT.*

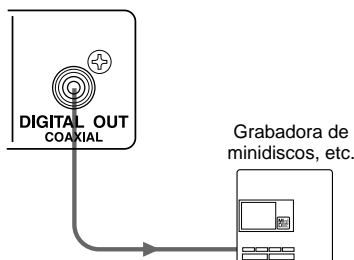


Cuando emplee auriculares, emplee un nivel de volumen adecuado para no dañarse los oídos.

■ Salida digital

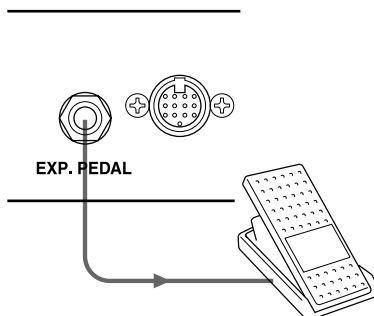
El DG60FX-112 está provisto de una toma de salida DIGITAL (COAXIAL), que puede conectarse a la toma DIGITAL INPUT de una consola de mezcla digital, grabadora de minidisks, etc.

** El nivel de salida de la toma DIGITAL OUT no puede controlarse con el mando OUTPUT (fijo).*



■ Conexión de un pedal de expresión (EXP)

Un controlador de pedal (pedal de expresión), como pueda ser el YAMAHA FC-7, conectado a la toma EXP. PEDAL de la unidad del interruptor de pedal del DG60FX-112 le permitirá controlar los parámetros individuales del DG60FX-112 o podrá emplearlo como un pedal de wah-wah. (Vea las páginas 21, 25)



■ Conexión de dispositivos MIDI

El empleo de las tomas MIDI IN/OUT le permitirá intercambiar información MIDI entre el DG60FX-112 y un dispositivo MIDI exterior.

Los datos del DG60FX-112 podrán almacenarse en los dispositivos MIDI, como puedan ser el archivador de datos MIDI MDF3 YAMAHA, etc., y también los datos del dispositivo exterior podrán cargarse en el DG60FX-112.

Adicionalmente, podrá emplear un controlador de pedal MIDI para seleccionar parches del DG60FX-112, controlar parámetros individuales, ajustar efectos individuales, etc. Consulte el [Modo de utilidades] (página 23) para encontrar más información sobre las funciones MIDI.

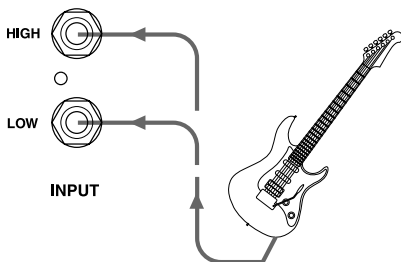
Empleo del DG60FX-112

En primer lugar, conecte una guitarra al DG60FX-112 y puede algunos sonidos.

■ Produzca sonido

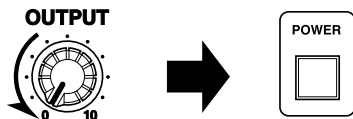
1. Antes de la conexión, desconecte la alimentación del DG60FX-112 y conecte una guitarra a la toma LOW o HIGH INPUT.

Las guitarras de salida alta deberán conectarse a la toma marcada con LOW, mientras que las guitarras de salida baja deberán conectarse a la toma marcada con HIGH.



2. Después de girar el mando OUTPUT a la posición "0", conecte el interruptor POWER poniéndolo en la posición ON (■).

! Si conecta (ON) el interruptor POWER cuando el mando OUTPUT está en una posición alta, pueden producirse daños en los dispositivos tales como el amplificador, altavoces, auriculares, etc., o pueden producirse accidentes inesperados como puedan ser daños en la capacidad de audición personal debido a un ajuste alto de volumen.



3. Aparecerá un número de 3 dígitos, como por ejemplo "0 1 1", en el visualizador.



Los números (número de grupo: 0, número de banco: 1, número de parche: 1) se refieren al parche que está actualmente seleccionado.

Nota: Cuando se muestre el número de parche en el visualizador, el dispositivo está en un estado denominado PLAY MODE (modo de interpretación). Cuando está en PLAY MODE, es posible seleccionar un parche y emplear los mandos o botones para cambiar los ajustes para tocar.

De momento, emplee este parche y trate de producir algo de sonido.

4. Toque un acorde en la guitarra y gire el mando OUTPUT hacia la derecha para controlar el volumen.



* Si el indicador de picos se enciende continuamente mientras se toca la guitarra, significa que el nivel de la señal de entrada de la guitarra es demasiado alto. Emplee la toma INPUT marcada con LOW o reduzca la salida (volumen) de la guitarra.

■ Trate de cambiar los ajustes

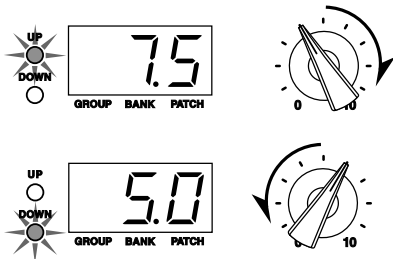
Emplee los mandos o botones del panel para crear su tono original.

● Trate de crear su propio sonido

Las posiciones de los mandos no representan los ajustes de los valores del parche actual, por lo que el mando deberá alinearse con su valor de ajuste (condición editable) para poder realizar cambios en el valor. Por tal razón, cuando se mueve un mando se aplican las reglas siguientes.

- Gire un mando, y si parpadea la lámpara [UP], gire el mando hacia la derecha (hacia 10). Si parpadea la lámpara [DOWN], gire el mando hacia la izquierda (hacia 0). Entonces, el valor de los datos del parche (el valor ajustado en el parche del mando que usted esté girando) parpadeará en el visualizador.

* Mientras el valor esté parpadeando en el visualizador, el tono y el valor no cambiarán aunque se gire el mando.



- Siga girando el mando en la dirección anteriormente descrita y el valor de los datos del patrón, mostrado en el visualizador, así como la lámpara [UP]/[DOWN] dejarán de parpadear e indicarán el valor real correspondiente a la posición del mando.

* Después de dejar de mover el mando, el valor se visualizará durante unos 2 segundos más, después de lo cual retornará a la visualización normal.

* Aunque sólo se cambie un valor de ajuste, la lámpara [MANUAL] parpadeará para indicar que se han cambiado los datos del parche. Cuando se han cambiado los ajustes de todos los mandos (con la excepción de OUTPUT), se encenderá la lámpara [MANUAL].

- Una vez el mando está en una condición editable (en la que puede cambiarse el valor del ajuste), al girar el mando cambiará el valor mostrado en el visualizador, con respecto a la posición del mando y a un cambio relativo del tono.

Las reglas previamente descritas se aplican a todos los mandos con excepción del mando OUTPUT.

El selector AMP SELECT funciona del mismo modo. Cuando se gira el mando, el tipo de amplificador seleccionado del parche parpadeará en el visualizador. Gire el mando a la posición del tipo de amplificador indicado en el visualizador y seleccione entonces un tipo de amplificador que desee utilizar.

Mando OUTPUT y mando MASTER

Puede utilizarse cualquiera de estos mandos para cambiar el volumen. Sin embargo, el ajuste del mando MASTER se incluye con los datos del parche, mientras que el ajuste del mando OUTPUT no se incluye. Emplee el mando MASTER para ajustar el volumen de cada parche y emplee el mando OUTPUT para ajustar el volumen que deba oírse por los altavoces.

● Cambie el ajuste del efecto

Pruebe activar (ON) o desactivar (OFF) cada uno de los bloques de efectos o trate de cambie el efecto. Pruebe también los mandos de los efectos para cambiar el carácter del efecto.

La sección de efectos del DG60FX-112 se divide en los 4 bloques siguientes:

- Compresor (COMP)
- Modulación (CHORUS/FLANGER/PHASER/ROTARY/TREMOLO)
- Retardo (DELAY/TAPE ECHO)
- Reverberación (SPRING/HALL/PLATE)

- Presione el botón correspondiente para seleccionar el efecto que desee utilizar se encenderá la lámpara). Sin embargo, sólo puede utilizarse un efecto por bloque a un mismo tiempo. Además, si se presiona un botón que está encendido (ON), la luz se apagará y el efecto de este bloque se desactivará (OFF).

Pueden utilizarse todos los mandos para ajustar los parámetros del efecto seleccionado del bloque.

* Consulte [Funciones y parámetros de los efectos] (página 19) para encontrar más información sobre la función de cada efecto o sobre el ajuste de los mandos.

* La operación de cada mando sigue las mismas reglas que la sección del preamplificador.

Empleo del DG60FX-112

● Ajuste el simulador de altavoces

Cuando se escucha el sonido con unos auriculares, o se conecta a una consola de mezcla o grabadora directamente mediante una línea, podrá emplearse el simulador de altavoces para añadir las características de sonido “en vivo” de un altavoz a la salida de tono del DG60FX-112.

** El simulador de altavoces tiene efecto en el sonido producido por el altavoz principal. Cuando se emplea el altavoz principal, le recomendamos desconectar (OFF) el simulador de altavoces.*

Presione el botón [SP.SIM] para activar (ON) el simulador de altavoces (se encenderá la lámpara). Presione de nuevo el botón para desactivar (OFF) el simulador de altavoces (se apaga la luz).

Además, el DG60FX-112 está provisto de 16 tipos de simulaciones de altavoces. Trate de encontrar la simulación que más le guste.

1. Presione simultáneamente el botón [SP.SIM] y el botón [UTILITY].

Después de haber aparecido “S.P.S” en el visualizador, se visualizará el tipo de simulación actualmente seleccionada. Los cuatro tipos de simulación son los siguientes.

- **A42** : Estilo americano de 12 pulgadas x 4
- **B42** : Estilo británico de 12 pulgadas x 4
- **M42** : Moderno de 12 pulgadas x 4
- **Y42** : YAMAHA de 12 pulgadas x 4
- **H42** : Híbrido de 12 pulgadas x 4
- **A22** : Estilo americano de 12 pulgadas x 2
- **B22** : Estilo británico de 12 pulgadas x 2
- **M22** : Moderno de 12 pulgadas x 2
- **Y22** : YAMAHA de 12 pulgadas x 2
- **H22** : Híbrido de 12 pulgadas x 2
- **A12** : Estilo americano de 12 pulgadas x 1
- **M12** : Moderno de 12 pulgadas x 1
- **Y12** : YAMAHA de 12 pulgadas x 1
- **H12** : Híbrido de 12 pulgadas x 1
- **Y10** : 10 pulgadas x 4
- **210** : 10 pulgadas x 2

2. Emplee los botones [UP]/[DOWN] para seleccionar el tipo de simulador.
3. Presione el botón [UTILITY] para volver al modo PLAY.

** El ajuste del simulador de altavoces se almacena junto con los datos del parche. También podrá emplear los ajustes de utilidades para activar (ON) o desactivar (OFF) el simulador de altavoces de forma independiente a los ajustes de los datos del parche (vea la página 27).*

** Si el volumen MASTER o los controles de tono se ajustan relativamente a niveles altos, es posible que se recorte el sonido cuando se active el circuito del simulador de altavoces. Si así le ocurre, reduzca el nivel de volumen MASTER.*

Cuando se selecciona otro parche, cualquier ajuste que haya alterado retornará a sus ajustes originales.

Si desea almacenar estos ajustes, emplee la operación de almacenamiento que se describe en la página 17.

■ Trate de seleccionar otro parche

El DG60FX-112 tiene capacidad para un total de 180 programas de parches (parche) en su memoria interna.

Los 180 parches se dividen en dos áreas, y cada una contiene 10 grupos, con 3 bancos cada grupo, y con 3 parches cada banco.

• AREA

Hay dos áreas, el área de usuario (**USER AREA**) y el área de preajustes (**PRESET AREA**). Cuando se emplea la operación de almacenamiento, pueden sobrescribirse libremente los datos de USER AREA (90 parches). Podrá cambiar los ajustes de PRESET AREA (90 parches) pero no podrá rescribir el contenido en la memoria de PRESET AREA.

Cuando se selecciona un parche de PRESET AREA, aparece un punto en la parte inferior derecha del dígito de las centenas en el visualizador (0.11-9.33). Cuando el punto no esté encendido (0.11-9.33), indica que se ha seleccionado un parche de USER AREA.

** Cuando el DG60FX-112 sale de fábrica, se emplean los mismos datos de parte de PRESET AREA para el área USER AREA. Consulte la página separada de la lista de parches [Patch List].*

• GROUP (grupo)

Los 90 parches del área se dividen en 10 grupos (0-9).

• BANK (banco)

Cada grupo se divide en 3 bancos (1-3).

• PATCH (parche)

Cada banco contiene 3 parches (1-3).

Trate de seleccionar algunos parches distintos y pruebe algunos distintos sonidos.

Para seleccionar un parche distinto, emplee uno de los métodos que se describen a continuación.

● Empleo de los botones [UP]/[DOWN] del panel

- Cada vez que se presiona el botón [UP], se selecciona el parche siguiente de número mayor.

0.11 → 0.12 → 0.13 → 0.21 → 0.22 →
0.23.0.33 → 1.11.....9.33 → 0.11 →
0.12.....9.33 → 0.11 (retorna al principio)...

Cada vez que se presiona el botón [DOWN], se selecciona el parche siguiente de número menor.

- Presione continuamente el botón [UP] para incrementar en uno (1) el **número de grupo**.

0.11 → 1.11 → 2.11.....9.11 → 0.11 →
1.11 → 2.11.....9.11 → 0.11 (retorna al principio)...

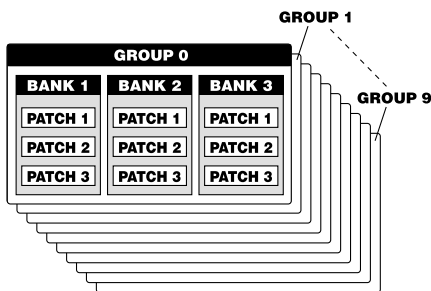
Si se presiona continuamente el botón [DOWN], se reduce en uno (1) el **número de grupo**.

- Presione simultáneamente los botones [UP] y [DOWN] para cambiar entre las áreas **USER AREA** ↔ **PRESET AREA**.

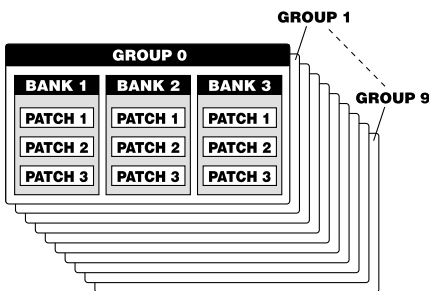
0.11 ↔ 0.11

• Características del parche

ÁREA DE USUARIO (USER) (0.11~9.33)



ÁREA DE PREAJUSTES (PRESET) (0.11~9.33)



Empleo del DG60FX-112

● Empleo del interruptor de pedal y el selector de banco

- Presione un interruptor de pedal (1-3) para seleccionar el número de parche correspondiente 1-3 del grupo/banco actualmente seleccionado.

** Si la función del interruptor de pedal se ha ajustado a "EFF" en el modo de utilidades, no será posible seleccionar un parche empleando el interruptor de pedal. (Vea la página 23)*

- Presione y mantenga presionado el selector BANK hasta que las lámparas del visualizador y del interruptor de pedal parpadeen y entonces aparte el pie. En este estado, podrá usarse el procedimiento siguiente.

** Aunque la función del interruptor de pedal esté ajustada a "EFF" en el modo de utilidades, este modo podrá introducirse pisando el selector BANK.*

1. Mantenga pisado el interruptor de pedal 1 durante más de un segundo para cambiar entre las áreas **USER AREA** ↔ **PRESET AREA**. Cuando se cambie el área, parpadean las lámparas del interruptor de pedal.
2. Mantenga pisado el interruptor de pedal 2 durante más de un segundo para reducir el **número de grupo** en uno. Cuando se cambie el número de grupo, parpadean las lámparas del interruptor de pedal.
3. Mantenga pisado el interruptor de pedal 3 durante más de un segundo para incrementar el **número de grupo** en uno. Cuando se cambie el número de grupo, parpadean las lámparas del interruptor de pedal.
4. Presione un interruptor de pedal (1-3) para seleccionar el **número de banco (1-3)** correspondiente. Las tres lámparas de la parte superior del selector de banco indicarán el número del banco seleccionado.
5. Cuando se selecciona un BANK, la lámpara del visualizador y la lámpara del interruptor de pedal parpadean con rapidez. Pise un interruptor de pedal (1-3) en este momento para seleccionar el **número de parche** correspondiente (1-3).

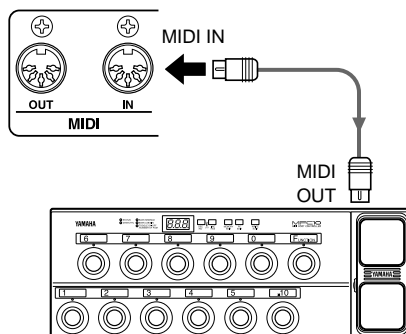
** Para cancelar el parche seleccionado, presione el interruptor BANK. Retornará al estado anterior.*

● Empleo del control MIDI

Los datos de cambio de programa MIDI transmitidos desde un dispositivo MIDI exterior, como pueda ser un controlador de pedal MIDI MFC10 YAMAHA, etc., pueden emplearse para seleccionar parches del DG60FX-112.

1. Emplee un cable MIDI para conectar la toma MIDI IN del DG60FX-112 a la toma MIDI OUT del dispositivo MIDI exterior.

** Asegúrese de emplear un cable MIDI que satisfaga las normas MIDI. Además, limite la longitud del cable MIDI a 15 metros. El empleo de cables largos puede ocasionar problemas como el de un rendimiento inferior del dispositivo, etc.*



MFC10, etc.

2. Haga corresponder el canal de recepción MIDI del DG60FX-112 con el canal de transmisión MIDI del dispositivo MIDI exterior.
→ **página 24 [Ajuste del canal de recepción MIDI]**
3. Cree una tabla de cambio de programa*. (Ajuste de fábrica → N.º de cambio de programa: N.º de parche = 1:011, 2:012... 128:4.12)
→ **página 24 [Cree una tabla de cambio de programa]**

** Esta operación se emplea para asignar números de parche a un número de cambio de programa recibido desde un dispositivo exterior. Por ejemplo, cuando se recibe el número de cambio de programa "1", se activa el número de parche "113" del DG60FX-112.*

4. Cuando se transmiten los datos de cambio de programa desde el dispositivo MIDI exterior, se selecciona el parche correspondiente a la tabla de cambio de programa que usted haya creado.

** Consulte el manual de instrucciones del dispositivo MIDI exterior para ver cómo se transmiten los datos de cambio de programa.*

■ Cree y almacene un parche

Los ajustes originales pueden almacenarse en el área USER AREA (011-933). Pruebe crear un parche original y luego almacénelo.

● Procedimiento de almacenamiento

1. Presione el botón [STORE].
Cuando entre en el modo de almacenamiento, parpadearán el visualizador, la lámpara [STORE] y la lámpara del interruptor de pedal correspondiente al número de parche.
2. Seleccione el parche (número de grupo, de banco, y de parche) en el que desee almacenar el parche.
Siga el mismo procedimiento que el descrito en [Trate de seleccionar otro parche] (página 15) para seleccionar un parche. Podrá emplear los botones [UP]/[DOWN], los interruptores de pedal y el selector BANK para seleccionar el número de parche. Sin embargo, no podrá cambiar el ÁREA (sólo puede asignarse al área USER AREA).
3. Después de haber seleccionado el parche en el que desee almacenar su parche, retenga presionado el botón [STORE].
La operación de almacenamiento se completará cuando se enciendan todas las lámparas.

* Los ajustes del modo de utilidades no se almacenan con los datos del parche. Como ajustes comunes para todos los parches, se contenido se almacenan en la memoria del DG60FX-112.

* El ajuste del mando OUTPUT no se almacena con los datos del parche. Emplee el mando MASTER para ajustar las diferencias del volumen para situaciones como las de acompañamientos, solos, etc.

* Los datos de USER AREA (011-933) pueden almacenarse en un dispositivo MIDI exterior. (→ página 24)

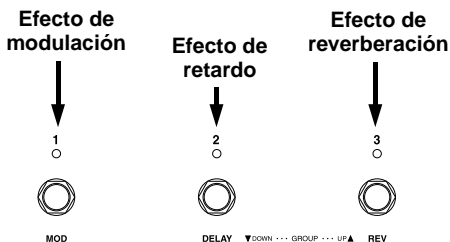
Este procedimiento puede aplicarse para almacenar parches originales y también puede emplearse para redistribuir el orden de los parches para utilizarlos durante una interpretación en directo.

■ Funciones convenientes

Aquí se presentan algunas funciones convenientes que podrá utilizar con el DG60FX-112.

● Emplee los interruptores de pedal 1-3 para activar (ON)/desactivar (OFF) los efectos

Podrá ajustar el interruptor de pedal 1 para que actúe como interruptor ON/OFF del efecto de modulación, el interruptor de pedal 2 como interruptor ON/OFF del efecto de retardo, y el interruptor de pedal 3 como interruptor ON/OFF del efecto de reverberación.



1. Presione el botón [UTILITY] y ajuste el selector de amplificador a la posición LEAD 1.
Después de entrar en el modo de utilidades, aparecerá "F.5" en el visualizador y se visualizará entonces la función del interruptor de pedal seleccionada.
 - $P_r \bar{U}$: Selección de un parche
 - $\bar{E} \bar{F} \bar{F}$: Activación/desactivación (ON/OFF) del bloque de efectos
2. Emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar la función del interruptor de pedal a " $\bar{E} \bar{F} \bar{F}$ ".
3. Presione el botón [UTILITY] para volver al modo de interpretación.
4. Presione los interruptores de pedal 1-3 para activar/desactivar (ON/OFF) del bloque de efectos correspondiente.

* Para cambiar el banco, el grupo o el área, presione y mantenga presionado el selector BANK hasta que parpadeen las lámparas del visualizador y del interruptor de pedal. (→ página 16)

Empleo del DG60FX-112

● Empleo del DG60FX-112 sin los parches

El botón [MANUAL] le permitirá controlar el DG60FX-112 cuando no se utilicen los parches.

Presione el botón [MANUAL] para entrar en el modo manual (se enciende la lámpara). En este modo, todos los mandos y botones de efectos se ajustan a su estado actual.

En el modo manual, los cambios de cualquier mando o botón pueden efectuarse directamente.

Para cancelar el modo manual, lo único que habrá que hacer es activar un parche. Presione el interruptor de pedal (1-3) que corresponda al número de parche mostrado en el visualizador para reponer el DG60FX-112 al mismo estado que el de antes de entrar en el modo manual.

Además, el modo manual se abandonará y parpadeará la lámpara [MANUAL] si se cambian los parámetros secundarios del efecto de modulación.

● Empleo de un pedal (controlador)

La conexión de un controlador de pedal opcional (pedal de expresión), como pueda ser el YAMAHA FC-7, etc., a la toma EXP. PEDAL de la unidad del interruptor de pedal, le permitirá controlar el volumen, el tono o los parámetros de los efectos del DG60FX-112 (valores de ajuste) y emplear el dispositivo como si fuera un pedal wah-wah.

→ página 21 [Ajuste de controladores externos]

● Control del DG60FX-112 desde un dispositivo MIDI exterior

Empleando un cable MIDI para conectar la toma MIDI IN del DG60FX-112 a la toma MIDI OUT de un dispositivo MIDI exterior, podrá controlar el volumen, el tono y los parámetros de los efectos del DG60FX-112 (valores de ajuste) y emplear el dispositivo como si fuera un pedal wah-wah.

→ página 21 [Ajuste de controladores externos]

● Función del afinador cromático automático

El modo del afinador podrá establecerse estando en el modo de interpretación presionando simultáneamente el botón [UTILITY] y el botón [STORE] o manteniendo presionado el selector BANK hasta que aparezca “ $\text{C} \cup$ ” en el visualizador. El modo del afinador proporciona un afinador cromático para la afinación.

→ página 22 [Modo del afinador]

● Ajuste inicial de fábrica

Para reponer el DG60FX-112 al estado inicial de preajustes de fábrica, mantenga presionando los botones [UP] y [MANUAL] y conecte la alimentación (ON \blacksquare). El DG60FX-112 se repondrá entonces a los ajustes iniciales de fábrica y todos los datos del área USER AREA se reescribirán con los datos de los parches enumerados en la lista de parches (Patch List) (en la página separada de [Patch List]).

Cuando se repone el DG60FX-112 a los ajustes iniciales de fábrica, todos los datos almacenados en la memoria se borran. Le recomendamos almacenar todos los datos importantes en un dispositivo MIDI exterior o tomar notas de los ajustes antes de efectuar la reposición.

Funciones de los efectos y parámetros

Compresor

● Comp (Compresor)

Este efecto, controlando la señal de entrada (pico), mantiene el nivel máximo con un tope en el nivel ajustado con el mando.

- **Mando COMP**

Gire el mando hacia la derecha para incrementar la profundidad de la compresión.

Cuando se ajusta a "0.0" no tiene ningún efecto.

Efectos de modulación

Hay cinco efectos de modulación: CHORUS, FLANGER, PHASER, ROTARY, y TREMOLO.

- Los dos mandos que controlan los parámetros de modulación son mandos de doble función. Tal y como están, controlan la velocidad y la profundidad del efecto seleccionado, pero reteniendo el botón del efecto actualmente seleccionado mientras se gira el mando podrá accederse a una segunda función para cada mando.
- Los parámetros de la función secundaria también están almacenados con los datos del parche. Cuando se selecciona un parche, se asignarán al parche los ajustes de los parámetros secundarios que están almacenados en los datos del parche.
- Cuando se selecciona un efecto de modulación diferente del bloque de efectos de modulación, los ajustes del efecto anterior se emplearán para los valores de los parámetros individuales de los mandos SPEED y DEPTH.
Los valores de los parámetros secundarios se ajustan al valor utilizado más recientemente para el efecto seleccionado. (Los valores de los parámetros secundarios siempre se almacenan en la unidad con efectos individuales.)
- Para devolver el ajuste del parámetro secundario a su valor de ajuste inicial de fábrica, retenga el botón de este efecto hasta que se enciendan las cinco lámparas de los efectos de modulación.

● CHORUS

Es un efecto de coros típico.

- **Mando SPEED**

Ajusta la velocidad a la que vibra el tono.

- **Mando DEPTH**

Ajusta la profundidad a la que vibra el tono.

- **Mando SPEED + [CHORUS]**

Ajusta el tiempo de retardo.

- **Mando DEPTH + [CHORUS]**

Ajusta el nivel de mezcla del efecto de coros.

● FLANGER

Crea un sonido parecido al de un avión a reacción.

- **Mando SPEED**

Ajusta la velocidad a la que vibra el tono.

- **Mando DEPTH**

Ajusta la profundidad a la que vibra el tono.

- **Mando SPEED + [FLANGER]**

Ajusta el tiempo de retardo.

- **Mando DEPTH + [FLANGER]**

Ajusta el nivel de realimentación acústica.

● PHASER

Cambia la fase cíclica para dar al sonido un movimiento como el de las olas.

- **Mando SPEED**

Ajusta la velocidad a la que cambia la fase.

- **Mando DEPTH**

Ajusta la profundidad de la fase.

- **Mando SPEED + [PHASER]**

Ajusta el nivel de realimentación acústica.

- **Mando DEPTH + [PHASER]**

Ajusta el nivel de mezcla del efecto de fase.

● ROTARY (altavoz rotativo)

Este efecto simula un altavoz rotativo de dos vías.

- **Mando SPEED**

Ajusta la velocidad de rotación del altavoz de bajas frecuencias.

- **Mando DEPTH**

Ajusta la velocidad de rotación del altavoz de altas frecuencias.

- **Mando SPEED + [ROTARY]**

Ajusta el ángulo al que se ajustan los micrófonos izquierdo y derecho con relación al altavoz. Un ajuste de "0" produce un sonido monofónico, mientras que un ajuste de "10.0" produce una situación de los micrófonos de 180 grados.

- **Mando DEPTH + [ROTARY]**

Ajusta el balance del volumen entre el altavoz de altas frecuencias y el altavoz de bajas frecuencias.

● TREMOLO

Este efecto cambia cíclicamente el volumen.

- **Mando SPEED**

Ajusta la velocidad a la que cambia el volumen.

Funciones de los efectos y parámetros

• Mando DEPTH

Ajusta el margen al que cambia el volumen.

• Mando SPEED + [TREMOLO]

Ajusta la diferencia de fase entre los sonidos de la izquierda y los de la derecha. Tiene un margen de 0 grados a 360 grados (0.0-10.0). Si se ajusta a "5", el mando funciona como un 'Pan pot' estéreo.

• Mando DEPTH + [TREMOLO]

Ajusta la forma de onda del trémolo. Un ajuste de "0.0" produce una onda triangular. Gire el mando hacia la derecha para cambiar la forma a la de un trapecioide con su punta incrementándose cuanto más se gira el mando.

Efectos de retardo

Hay dos efectos: DELAY y TAPE ECHO.

● DELAY

Es un efecto de retardo digital. El sonido reproducido se repite después de cierta pausa determinada.

• Mando TIME

Ajusta el tiempo de retardo (desde el momento del sonido original al momento del retardo).

Cuando se emplea el efecto de retardo, podrá ajustarse el parámetro TIME (tiempo de retardo) accionando por pulsaciones el selector BANK. Pulse algunas veces el selector BANK al tempo al que usted desee ajustar el retardo. El intervalo entre las pulsaciones del selector se ajustará en el parámetro TIME.

• Mando FEEDBACK

Ajusta el número de veces que se repite el efecto.

** Un ajuste demasiado alto puede ocasionar una oscilación no controlada del sonido. Ajústelo con cuidado.*

• Mando LEVEL

Controla el volumen de la señal de la fuente al circuito de retardo (Delay)

** Si se cambia el mismo ajuste de Delay (retardo) desde un parque que emplea un nivel (LEVEL) que no es "0" a un parche que emplea un nivel de "0", el retardo restante sobrará. Naturalmente, el sonido del nuevo parche no se verá afectado por el retardo.*

● TAPE ECHO

Es una simulación digital que proporciona una reproducción realista del eco de cinta clásico.

• Mando TIME

Ajusta el tiempo de retardo (desde el momento del sonido original al momento del retardo).

** Al igual que en el efecto DELAY, al pulsar el selector BANK, puede ajustarse el parámetro TIME (tiempo de retardo)*

• Mando FEEDBACK

Ajusta el número de veces que se repite el efecto.

** Un ajuste demasiado alto puede ocasionar una oscilación no controlada del sonido. Ajústelo con cuidado.*

• Mando LEVEL

Controla el volumen de la señal de la fuente al circuito de eco de cinta (Tape Echo)

** Si se cambia el mismo ajuste de eco de cinta (Tape Echo) desde un parque que emplea un nivel (LEVEL) que no es "0" a un parche que emplea un nivel de "0", el eco de cinta restante sobrará. Naturalmente, el sonido del nuevo parche no se verá afectado por el eco de cinta.*

Efectos de reverberación

Hay tres tipos de reverberación digital: SPRING, HALL, y PLATE.

● SPRING (reverberación de resorte)

Este efecto simula la reverberación de resorte de un amplificador de guitarra antiguo.

• Mando REVERB

Controla el volumen de la señal al circuito de reverberación (Reverb).

● HALL (reverberación de sala)

Este efecto simula la reverberación de una sala.

• Mando REVERB

Controla el volumen de la señal al circuito de reverberación (Reverb).

● PLATE (reverberación de chapa)

Este efecto simula la reverberación de una chapa metálica.

• Mando REVERB

Controla el volumen de la señal al circuito de reverberación (Reverb).

** Si se cambia el mismo tipo de reverberación (Reverb) desde un parque que emplea un nivel (LEVEL) que no es "0" a un parche que emplea un nivel de "0", la reverberación restante sobrará. Naturalmente, el sonido del nuevo parche no se verá afectado por la reverberación.*

Ajustes de control exterior

Conectando un controlador de pedal opcional (pedal de expresión), como pueda ser el YAMAHA FC-7, a la toma EXP. PEDAL de la unidad del interruptor de pedal, podrá controlar el volumen y el tono del DG60FX-112 y los parámetros de los efectos (valores de ajuste). También podrá controlar estos parámetros con cambios de control MIDI.

■ Procedimiento

1. En el modo de interpretación (Play Mode), presione simultáneamente el botón [MANUAL] y el botón [UTILITY].

Establezca el modo de ajuste de control exterior y aparecerá "C L L" en el visualizador.

2. Presione el botón [COMP].

Aparecerá un número de control en el visualizador.

Emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar el número de control.

Pueden asignarse hasta 8 ajustes de control programados a los números de control 1-8 del DG60FX-112. Puede emplearse un controlador separado para controlar cada ajuste de control programado o puede emplearse un controlador para controlar por separado todos los ajustes de control.

3. Presione el botón [CHORUS].

Aparecerá el tipo de controlador en el visualizador.

Emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar el tipo de controlador.

- *EP* : El control se efectúa con el controlador de pedal conectado a la toma EXP. PEDAL.

- *1-3 1, 64-95* : El control se efectúa mediante los datos de cambio de control recibidos desde un dispositivo MIDI conectado a la toma MIDI IN. Seleccione el número de cambio de control. (Consulte el manual de instrucciones del dispositivo MIDI exterior para ver la información sobre los números de cambio de control MIDI.)

4. Presione el botón [FLANGER].

Aparecerá el tipo de parámetro en el visualizador.

Emplee los botones [UP]/[DOWN] para seleccionar el parámetro a controlarse.

- *UUH* : Empleo con pedal de wah-wah.
- *b.Pr* : Volumen en la parte frontal del preamplificador.
- *R.Pr* : Volumen en la parte posterior del preamplificador.
- *R.rE* : Volumen en la parte posterior de la unidad de reverberación.

- *t.rE* : Control de tono de graves (TREBLE)
- *mnd* : Control de tono de medios (MIDDLE)
- *bRS* : Control de tono de graves (BASS)
- *PrE* : Control de tono de presencia (PRESENCE)

- *CP* : Ajuste de COMP del efecto de modulación

- *SPd* : Ajuste de SPEED del efecto de modulación

- *dPt* : Ajuste de DEPTH del efecto de modulación

- *SPZ* : El parámetro secundario del mando SPEED del efecto de modulación

- *dPZ* : El parámetro secundario del mando DEPTH del efecto de modulación

- *t.* : Ajuste TIME del efecto de retardo

- *Fb* : Ajuste FEEDBACK del efecto de retardo

- *L.E* : Ajuste LEVEL del efecto de retardo

- *rE* : Ajuste LEVEL del efecto de reverberación

- *OFF* : Desactivación (sin control)

Estos parámetros (valores de ajuste) pueden controlarse empleando el controlador ajustado en el paso 3.

5. Presione el botón [PHASER]

Ajusta el valor mínimo del parámetro del controlador.

Emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar el valor (0.0-10.0).

6. Presione el botón [ROTARY]

Ajusta el valor máximo del parámetro del controlador.

Emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar el valor (0.0-10.0).

7. Presione el botón [UTILITY] para volver al modo de interpretación.

Estos ajustes de control exterior se incluyen en los datos del parche.

Además, en los ajustes de utilidades, hay una función que no está relacionada con los ajustes del parche que ajustan el modo de operación del controlador exterior. El controlador exterior puede ajustarse para llevar a cabo la operación global, mediante programa (parche) o siempre desactivado (OFF). (→ página 25)

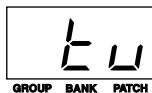
Modo del afinador

Este modo se emplea para afinar la guitarra. En el modo del afinador, el DG60FX-112 funciona como un afinador cromático.

■ Cómo entrar en el modo del afinador

Para establecer el modo del afinador, emplee uno de los métodos que se describen a continuación.

- Presione simultáneamente el botón [UTILITY] y el botón [STORE].
- En el modo de interpretación (Play), retenga el selector BANK hasta que aparezca “ L U ” en el visualizador (se apagarán todas las lámparas del interruptor de pedal 1-3 y del selector BANK). (El modo del afinador viene después del modo de selección de banco.)
- En el modo de selección de banco, retenga el selector BANK hasta que aparezca “ L U ” en el visualizador (se apagarán todas las lámparas del interruptor de pedal 1-3 y del selector BANK).



Quando esté en el modo del afinador, se silenciará cada una de las salidas del DG60FX-112 (altavoz, LINE OUT, PHONES, DIGITAL OUT) (no se producirá ningún sonido).

■ Afinación

El nombre de la nota más cercana a la que usted haya tocado aparecerá en el visualizador, y se emplean las cinco lámparas del panel de control y las tres lámparas de encima del selector BANK para indicar si el tono de la nota es alto, bajo o está afinado.

1. Para cambiar el tono estándar, emplee los botones [UP]/[DOWN], (Consulte el apartado de “Ajuste del tono estándar”).
2. Toque la nota que desee afinar (toque sólo una nota).

Al principio, afine la guitarra de modo que el nombre de la nota que desea afinar aparezca en el visualizador.

Las notas se visualizan de la forma siguiente.

A	B \flat	C	D \flat	D	E \flat	E	F	G \flat	G	A \flat
R	b \flat	C	d \flat	d	E \flat	E	F	G \flat	G	A \flat

Cuando el tono es bajo, se encenderán las lámparas de CHORUS y FLANGER. Cuando el tono sea alto, se encenderán las lámparas de ROTARY y TREMOLO.

Afine la nota sólo hasta que se encienda la lámpara de PHASER. La afinación se habrá completado. (Entonces, también se encenderá la lámpara de BANK.)

Panel de control

		Unidad del interruptor de pedal
	Bajar el tono	BANK 1 2 3
	Bajar el tono	BANK 1 2 3
La afinación se ha completado		BANK 1 2 3
	Aumentar el tono	BANK 1 2 3
	Aumentar el tono	BANK 1 2 3



Se enciende



Parpadea lentamente



Parpadea más rápido

3. Presione el botón [UTILITY] o el selector BANK para volver al modo de interpretación.

■ Ajuste del tono estándar

Normalmente, el tono estándar se ajusta a A-440 Hz, pero hay casos en los que el tono estándar de un piano acústico no es de 440 Hz.

El tono estándar del DG60FX-112 puede ajustarse a cualquier valor desde 436 Hz a 444 Hz.

1. En el modo del afinador, presione el botón [UP] o el botón [DOWN] y aparecerá el tono estándar en el visualizador.

* Cuando se conecta la alimentación del DG60FX-112, el tono estándar se ajusta a 440 Hz.

2. Cada vez que se presione el botón [UP], se incrementará el tono estándar en 1 Hz. Del mismo modo, cada vez que se presione el botón [DOWN], el tono estándar bajará en 1 Hz.

Modo de utilidades

El modo de utilidades se emplea para los ajustes que abarcan a todo el sistema del DG60FX-112, tales como el interruptor de pedal, MIDI, control exterior, toma EXP. PEDAL, etc.

■ Observación sobre el modo de utilidades

Presione el botón [UTILITY] para entrar en el modo de utilidades (se encenderá la lámpara).

En el modo de utilidades, presione el botón [UTILITY] para volver al modo de interpretación (se apagará la lámpara).

En el modo de utilidades, los mensajes MIDI no pueden recibirse. Emplee el modo de interpretación para recibir mensajes MIDI.

En el modo de utilidades, es posible ajustar las seis funciones siguientes. El selector de amplificador se emplea para seleccionar la función.

- **LEAD1: Funciones del interruptor de pedal**
- **LEAD2: Funciones MIDI**
- **DRIVE1: Ajustes de control exterior**
- **DRIVE2: Ajustes del pedal de expresión**
- **CRUNCH1: Ajustes del pedal de wah-wah**
- **CRUNCH2: Modo de simulador de altavoces**

■ Funciones del interruptor de pedal

Presione el botón [UTILITY] y ajuste el selector de amplificador a LEAD1 (aparecerá "F.5").

● Seleccione la función del interruptor de pedal

Presione el botón [COMP] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar la función de los interruptores de pedal 1-3.

- $P r \bar{U}$: Cambio de parches con el interruptor de pedal.
- $E F F$: Activación/desactivación (ON/OFF) de efectos con el interruptor de pedal. Switch.
 - Switch 1: Efecto de modulación
 - Switch 2: Efecto de retardo
 - Switch 3: Efecto de reverberación

● Transmisión de números de cambio de control

Ajusta el número de cambio de control MIDI que se transmite cuando se activa/desactiva (ON/OFF) el interruptor de pedal. (Sólo está disponible cuando se ha ajustado la función del interruptor de pedal a "EFF".)

Presione el botón [CHORUS] para visualizar el va-

lor del ajuste actualmente seleccionado.

Presione el interruptor de pedal que desee ajustar (se encenderá la lámpara), y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar uno de los siguientes.

- $\sigma F F$: Los datos MIDI no se transmiten.
- $1-32, 64-95$: El número de cambio de control que deba transmitirse.

● Transmisión de valores de cambio de control cuando el interruptor está desactivado (OFF)

Ajusta el valor de cambio de control MIDI que se transmite cuando se desactiva (OFF) el interruptor de pedal. (Sólo está disponible cuando se ha ajustado la función del interruptor de pedal a "EFF".)

Presione el botón [FLANGER] para visualizar el valor del ajuste actualmente seleccionado.

Presione el interruptor de pedal que desee ajustar (se encenderá la lámpara), y emplee los botones [UP]/[DOWN] para realizar el ajuste.

- $\bar{U}-127$: El valor de cambio de control que se transmite.

● Transmisión de valores de cambio de control cuando el interruptor está activado (ON)

Ajusta el número de cambio de control MIDI que se transmite cuando se activa (ON) el interruptor de pedal. (Sólo está disponible cuando se ha ajustado la función del interruptor de pedal a "EFF".)

Presione el botón [PHASER] para visualizar el valor del ajuste actualmente seleccionado.

Presione el interruptor de pedal que desee ajustar (se encenderá la lámpara), y emplee los botones [UP]/[DOWN] para realizar el ajuste.

- $\bar{U}-127$: El valor de cambio de control que se transmite.

■ Funciones MIDI

Presione el botón [UTILITY] y ajuste el selector de amplificador a LEAD2 (aparecerá "mmd").

● Cree una tabla de recepción de cambio de programa MIDI

Ajusta el parche correspondiente que se llamará cuando se reciba un número de cambio de programa MIDI (al que denominaremos a partir de aquí PRG No.).

Modo de utilidades

Presione el botón [COMP] para ajustar el PRG No. de MIDI. Emplee los botones [UP]/[DOWN] para seleccionar el número.

- **1-128** : N.º de cambio de programa MIDI

Presione el botón [CHORUS] para ajustar el número de parche del DG60FX-112. Al igual que para la selección de un parche en el modo de interpretación, emplee los botones [UP]/[DOWN] o el interruptor de pedal.

- **011-933, 011-933** :

El número de parche a activarse.

● Cree una tabla de transmisión de cambio de programa MIDI

Cuando se pisa un interruptor de pedal (1-3) para activar un parche, puede transmitirse un número de cambio de programa MIDI desde la toma MIDI OUT del DG60FX-112 para controlar un equipo de efectos exterior, etc. desde el DG60FX-112.

Se asigna al parche un PRG No. MIDI que se transmitirá cuando se active el parche.

Presione el botón [FLANGER] para ajustar el número de parche del DG60FX-112. Al igual que para la selección de un parche en el modo de interpretación, emplee los botones [UP]/[DOWN] o el interruptor de pedal.

- **011-933, 011-933** :

El número de parche a activarse.

Presione el botón [PHASER] para ajustar el PRG No. MIDI a transmitirse. Emplee los botones [UP]/[DOWN] para seleccionar el número.

- **1-128** : N.º de cambio de programa MIDI

● Ajuste el canal de recepción MIDI

Ajusta el canal de recepción MIDI del DG60FX-112. El canal MIDI ajustado en este paso también se utiliza como número de dispositivo para la función de recepción por lotes.

Presione el botón [ROTARY] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar el canal de recepción MIDI.

- **OFF** : Los mensajes MIDI no se reciben.
- **ALL** : Se reciben los mensajes MIDI de todos los canales.
- **1-16** : Canal MIDI por el que se reciben los mensajes.

● Ajuste el canal de transmisión MIDI

Ajusta el canal de transmisión MIDI del DG60FX-112.

El canal MIDI ajustado en este paso también se utiliza como número de dispositivo para la función de transmisión por lotes.

Presione el botón [TREMOLO] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar el canal de transmisión MIDI.

- **1-16** : Canal MIDI por el que se transmiten los mensajes.

● Ajuste de activación/desactivación (ON/OFF) para combinación MIDI

Ajusta si la señal MIDI que se recibe mediante la toma MIDI IN del DG60FX-112 se retransmite también a través de la toma MIDI OUT.

Presione el botón [DELAY] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para realizar el ajuste de la combinación.

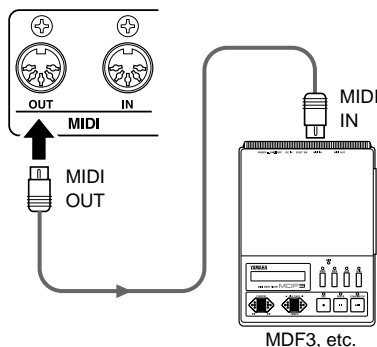
- **ON** : Los datos se retransmiten a través de la toma MIDI OUT
- **OFF** : Los datos no se retransmiten a través de la toma MIDI OUT

** Cuando la combinación está activada, los datos retransmitidos a través de la toma MIDI OUT no están confinados al ajuste del canal de recepción MIDI, por lo que se transmiten todos los datos de todos los canales.*

● Transmisión por lotes MIDI

Esta operación transmite los datos almacenados en el área del usuario (USER AREA) del DG60FX-112, así como los ajustes del modo de utilidades, a un dispositivo exterior como pueda ser el YAMAHA MDF3, etc. para crear una copia de seguridad o para su almacenamiento.

Emplee un cable MIDI para conectar la toma MIDI OUT del DG60FX-112 a la toma MIDI IN del dispositivo MIDI exterior.



Para transmitir todos los datos de USER AREA (0 1 1-933) más los ajustes de utilidades con la operación de transmisión por lotes.

Presione el botón [TAPE ECHO] (aparecerá "H L" en el visualizador), y presione luego el botón [STORE] para realizar la transmisión por lotes MIDI.

Para la transmisión de sólo un parche (datos) de USER AREA con la operación de transmisión por lotes.

Después de haber presionado el botón [SPRING], seleccione el número del parche que desee transmitir con la transmisión por lotes. Al igual que para la sección de un número de parche en el modo de interpretación, emplee los botones [UP]/[DOWN] o los interruptores de pedal para seleccionar el parche.

Después de haber seleccionado el parche, presione el botón [STORE] para realizar la operación de transmisión por lotes MIDI con un solo parche.

** Después de haber transmitido los datos, el dispositivo retornará a la condición anterior, y quedará preparado para seleccionar otro número de parche.*

● Observación sobre la recepción por lotes MIDI

Esta operación se utiliza para devolver datos almacenados en un dispositivo MIDI exterior, como pueda ser el YAMAHA MDF3, etc. al DG60FX-112.

Emplee un cable MIDI para conectar la toma MIDI OUT del dispositivo MIDI exterior a la toma MIDI IN del DG60FX-112.

Cuando los datos de transmisión por lotes se envíen desde el dispositivo exterior, el DG60FX-112 recibe los datos por lotes.

** Emplee el modo de interpretación del DG60FX-112 para la recepción de datos por lotes MIDI.*

Cuando se realiza la recepción por lotes MIDI, el contenido de los parches de USER AREA quedará reescrito.

Asegúrese de almacenar todos los datos importantes antes de llevar a cabo la operación de recepción por lotes MIDI.

■ Ajustes de control exterior

Al igual que en la sección [Ajustes de control exterior] en la página 21, estos ajustes se emplean para controlar el volumen y el tono del DG60FX-112 y los parámetros de los efectos desde un controlador de pedal conectado a la toma EXP. PEDAL o de un dispositivo MIDI conectado a la toma MIDI IN.

Presione el botón [UTILITY] y ajuste entonces el selector de amplificador a DRIVE1 (aparecerá "L L" en el visualizador).

● Ajuste del modo de operación de control exterior

Presione el botón [COMP] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para seleccionar un modo de operación para el control exterior.

- **U L b** : El ajuste de control exterior en el modo de utilidades está siempre disponible.
- **P r U** : El ajuste de control exterior ajustado en el parche está disponible.
- **o F F** : El control exterior está siempre desactivado (OFF).

Los ajustes siguientes para "Ajuste el número de control exterior" a "Ajuste del valor máximo del parámetro" sólo pueden realizarse cuando el modo de operación de control exterior está ajustado a "U L b".

** Consulte la sección [Ajustes de control exterior] en (página 21) para más información sobre cada uno de los ajustes.*

● Ajuste el número de control exterior

Presione el botón [CHORUS] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar un número de control (1-8).

● Ajuste el controlador exterior

Presione el botón [FLANGER] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para seleccionar el tipo de controlador (EP, 1-3 1, 5 4-95).

● Ajuste el parámetro a controlarse

Presione el botón [PHASER] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para seleccionar el parámetro a controlarse (U H-).

● Ajuste del valor mínimo del parámetro

Presione el botón [ROTARY] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar el valor mínimo del parámetro (el valor del parámetro cuando el controlador está ajustado a su valor mínimo: 0.0-10.0).

● Ajuste del valor máximo del parámetro

Presione el botón [TREMOLO] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar el valor máximo del parámetro (el valor del parámetro cuando el controlador está ajustado a su valor máximo: 0.0-10.0).

■ Ajustes del pedal de expresión (EXP)

Estos ajustes están disponibles cuando se selecciona el pedal de expresión ("E P") como el controlador en los ajustes de control exterior.

Presione el botón [UTILITY] y ajuste entonces el selector de amplificador a DRIVE2 (aparecerá "E.P." en el visualizador).

● Ajuste el valor mínimo del pedal de expresión (EXP)

Ajusta el valor mínimo que indica la posición del pedal de expresión.

Presione el botón [COMP] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar la posición (0-128).

También podrá retener el botón [COMP] y mover el pedal EXP para ajustar la posición.

** Debido a la relación existente entre el valor máximo y el valor mínimo, no puede ajustarse un valor que resulta un margen práctico (consulte la ilustración de abajo) de menos de 128.*

● Ajuste el valor máximo del pedal de expresión (EXP)

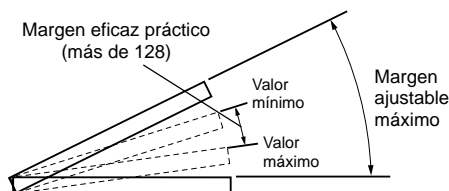
Ajusta el valor máximo que indica la posición del pedal de expresión.

Presione el botón [CHORUS] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar la posición (127-255).

También podrá retener el botón [CHORUS] y mover el pedal EXP para ajustar la posición.

** Debido a la relación existente entre el valor máximo y el valor mínimo, no puede ajustarse un valor que resulta un margen práctico (consulte la ilustración de abajo) de menos de 128.*

** El valor no puede ajustarse a uno mayor que el del ajuste del interruptor del pedal EXP.*



● Ajuste del interruptor del pedal de expresión (EXP)

Cuando se emplea el pedal de expresión como pedal de wah-wah, es posible activar/desactivar (ON/OFF) el efecto de wah-wah pisando el pedal. Ajuste el ángulo del pedal al que el efecto se active/desactive.

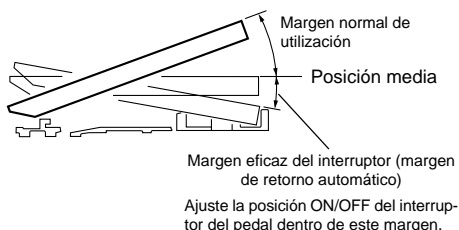
Presione el botón [FLANGER] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar la posición del pedal.

También podrá retener el botón [FLANGER] y mover el pedal EXP para ajustar la posición.

** El valor no puede ajustarse a uno menor que el valor máximo del interruptor del pedal EXP.*

** Si se ajusta el valor a "OFF", la función del interruptor de wah-wah será ineficaz.*

** El controlador de pedal YAMAHA FC-7 está provisto de una función de "fortissimo" que permite pisar el pedal más allá de su posición media. Cuando el pedal libera el pedal pisado a fondo, el pedal retorna de forma natural a su posición media. Es conveniente ajustar la función del interruptor del pedal a su función de "fortissimo".*



● Transmisión de los números de cambio de control desde el pedal de expresión (EXP)

Ajuste el número de cambio de control MIDI que deba transmitirse cuando se emplee el pedal EXP.

Presione el botón [PHASER] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar el número de cambio de control.

- **OFF** : Los datos MIDI no se transmiten.
- **1-32, 64-95** :

El número de cambio de control que deba transmitirse.

■ Ajustes del pedal de wah-wah

Estos ajustes están disponibles cuando se ha seleccionado la función de pedal de wah-wah ("UUH") como el controlador en los ajustes de control exterior.

Presione el botón [UTILITY] y ajuste entonces el selector de amplificador a CRUNCH1 (aparecerá "UUH" en el visualizador).

● Ajuste de la frecuencia baja del pedal de wah-wah

Ajusta la frecuencia baja del margen de frecuencias del pedal de wah-wah.

Presione el botón [COMP] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar la frecuencia (150-500:Hz).

● Ajuste de la frecuencia alta del pedal de wah-wah

Ajusta la frecuencia alta del margen de frecuencias del pedal de wah-wah.

Presione el botón [COMP] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para ajustar la frecuencia (150-500:kHz).

● Ajuste "Q" del pedal de wah-wah

Ajusta la curva de frecuencia del pedal de wah-wah.

Presione el botón [FLANGER] y emplee los botones [UP]/[DOWN] para seleccionar una curva (100-500).

■ El simulador de altavoces

Presione el botón [UTILITY] y ajuste entonces el selector de amplificador a CRUNCH1. Aparecerá el ajuste actual en el visualizador.

Emplee los botones [UP]/[DOWN] para seleccionar un modo de simulador de altavoces.

- *On* : El simulador de altavoces está siempre activado (ON).
- *Pr On* : El simulador de altavoces se conecta/desconecta (ON/OFF) de acuerdo con el ajuste del parche.
- *Off* : El simulador de altavoces está siempre desactivado (OFF).

Mensajes de error

Si se produce un error durante las operaciones, en la pantalla aparecerá uno de los siguientes números de mensaje de error:

E 1: Búfer de recepción MIDI lleno

CAUSA: El amplificador DG está recibiendo demasiados datos MIDI al mismo tiempo.

SOLUCIÓN: Intente reducir la cantidad de datos enviados, o fragmente los datos en bloques más pequeños.

E 2: Error de comunicación

CAUSA: Se ha detectado una anomalía en la comunicación MIDI.

SOLUCIÓN: Revise todas las conexiones e inténtelo de nuevo.

E 3: Error en la suma de comprobación de la recepción de bloques

CAUSA: La suma de comprobación no concuerda con los datos de bloque MIDI recibidos.

SOLUCIÓN: Revise todas las conexiones y los datos, e inténtelo de nuevo.

E 4: Anomalía en los datos de la recepción de bloques

CAUSA: Se ha detectado una anomalía en los datos de bloque MIDI recibidos.

SOLUCIÓN: Revise todas las conexiones y los datos, e inténtelo de nuevo.

E 5: Error en la pila de seguridad

CAUSA: Pila de seguridad agotada.

SOLUCIÓN: El uso reiterado de la unidad ocasionará la pérdida de datos. Entregue la unidad en el establecimiento donde fue adquirida o encargue su sustitución al Servicio Técnico de Yamaha.

Solución de problemas

No hay sonido

- ¿Está enchufada correctamente la clavija del cable de alimentación?
- ¿Está subido el nivel de volumen en el amplificador de la guitarra?
- ¿Está el mando GAIN ajustado a "0"?
- ¿Se ha ajustado a "0" el valor del mando MASTER?
- ¿Está el mando OUTPUT ajustado a "0"?
- Si está empelando un pedal EXP para controlar el volumen, pruebe pisando el pedal.
- ¿Está activado el modo del afinador? Presione el botón [UTILITY] o el selector BANK para volver al modo de interpretación.
- ¿Hay algún cable enchufado a la toma MAIN AMP IN?

Al girar los mandos no cambia el sonido

- Gire el mando hasta que cambie el valor del visualizador, y entonces realice el ajuste. (→ página 13)
- ¿Se ha activado (ON) el efecto de este mando? Después de haber seleccionado el efecto, presionando el botón del efecto, gire el mando para realizar el ajuste. (→ página 13)

No puede realizarse la transmisión MIDI

- ¿Corresponde el canal MIDI con el canal MIDI del dispositivo de recepción? (→ página 24)
- ¿Se ha desactivado (OFF) la combinación MIDI? (→ página 24)

No puede realizarse la recepción MIDI

- ¿Está el DG60FX-112 en el modo de interpretación? Retorne al modo de interpretación y trate de nuevo la recepción.
- ¿Se ha ajustado a "OFF" el canal MIDI del DG60FX-112? (→ página 24)

Especificaciones

Sección digital

- Proceso completo de la señal digital
- Preamplificador de 8 canales
- Efectos digitales
 - Compresor
 - Chorus, Flanger, Phaser, Rotary Speaker, Tremolo
 - Digital Delay, Tape Echo
 - Spring Reverb, Hall Reverb, Plate Reverb
- Función del tempo por accionamientos de pulsación (tiempo de retardo)
- Simulador de altavoces (16 tipos)
- Función de controlador externo (pedal EXP/MIDI): 8 controladores/parámetros
- Función de wah-wah
- Función del afinador (cromático, automático)

Sección Analógica

- Amplificador de Transistores de 60 W
- Altavoz de 30 cm (EMINENCE) x 1

Funciones MIDI

Recepción: Cambio de programa (puede crearse la tabla de cambio de programa), cambio de control, recepción por lotes

Transmisión: Cambio de programa, cambio de control, transmisión por lotes, salida de combinación

Interruptor de controlador

Panel superior

Pulsadores x 17

UP, DOWN, MANUAL, UTILITY, STORE, COMP, CHORUS, FLANGER, PHASER, ROTARY, TREMOLO, DELAY, TAPE ECHO, SPRING, HALL, PLATE, SP.SIM

Mandos x 15

AMP SELECT, GAIN, MASTER, TREBLE, MIDDLE, BASS, PRESENCE, COMP, SPEED, DEPTH, TIME, FEEDBACK, LEVEL, REVERB, OUTPUT

Panel posterior

Pulsadores x 1
POWER

Visualizador

LED de 7 segmentos (3 dígitos) x 1
LED de pulsadores x 17

Conectores/tomas

INPUT HIGH, LOW: Toma telefónica monofónica estándar
LINE OUT L/MONO, R: Toma telefónica monofónica estándar
PHONES: Toma telefónica estéreo estándar
POWER AMP IN: Toma telefónica monofónica estándar
Terminal de la unidad del interruptor de pedal: DIN de 13 terminales

DIGITAL OUT: COAXIAL
MIDI IN, MIDI OUT: DIN de 5 terminales

Convertidor A/D

Flotante de 20 bits + 3 bits

Convertidor D/A

20 bits

Frecuencia de muestreo

48 kHz

Asignaciones de memoria

Preajustes: 90
Usuario: 90

Nivel/impedancia de entrada

INPUT HIGH: -25 dBm/1 M Ω
INPUT LOW: -15 dBm/1 M Ω
POWER AMP IN: 0 dBm/100 k Ω

Nivel/impedancia de salida

LINE OUT L/MONO, R: -3 dBm/2.3 k Ω
PHONES: 0 dBm/47 Ω (carga de 47 Ω)
SPEAKER (altavoz): 60 W RMS/8 Ω

Alimentación

Modelos de EE.UU. y Canadá: 120V, 60Hz
Modelo General: 230V, 50Hz

Consumo

70 W

Dimensiones (An x Al x Prf)

513 x 491 x 291 mm

Peso

17 kg

Accesorios

Unidad del interruptor de pedal
Cable especial del interruptor de pedal
Manual de instrucciones (este manual)
Patch List

Unidad del interruptor de pedal

Interruptores de pedal x 4 (1, 2, 3, 4, BANK)
LED de interruptores de pedal x 6 (1, 2, 3, BANK x3)
Conectores/tomas
EXP. PEDAL: Toma telefónica estéreo estándar
Sirve para conectar la unidad principal y el interruptor de pedal: DIN de 13 terminales
Dimensiones (An x Al x Prf) : 280 x 55 x 108 mm
Peso: 930 g

* Especificaciones y diseño sujetos a cambios sin previo aviso.

MIDI Implementation Chart

YAMAHA		[Guitar Amplifier]		Date: 30-Jun-2000	
Model DG60FX-112		MIDI Implementation Chart		Version : 1.0	
	Function ... :	Transmitted :	Recognized :	Remarks :	
:Basic	Default	1 - 16	1 - 16, off	: memorized	
	Channel Changed	1 - 16	1 - 16, off		
:Mode	Default	1, 3	1, 3	: memorized	
	Messages	x	x		
	Altered	*****	x		
:Note		x	x		
:Number	: True voice:	*****	x		
:Velocity	Note ON	x	x		
:Note OFF		x	x		
:After	Key's	x	x		
:Touch	Ch's	x	x		
:Pitch Bender		x	x		
0		x	x		
1 - 31		o	o		
32 - 63		x	x		
64 - 95		o	o		
Control 95 -127		x	x		
:Change					

[REDACTED]

31

