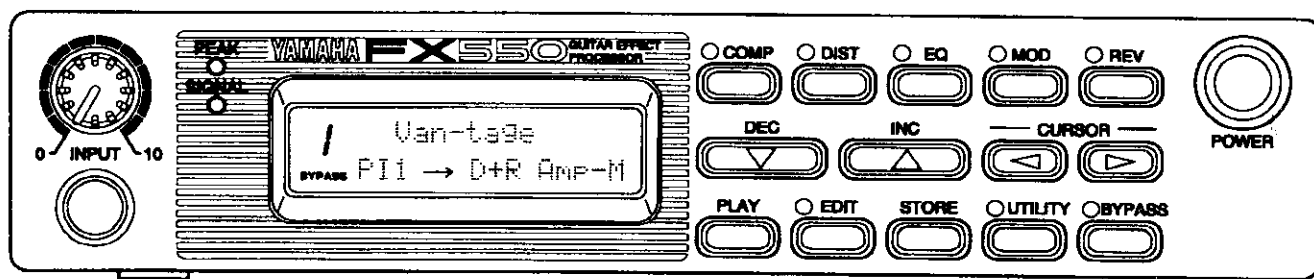


# YAMAHA

## PROCESADOR DE EFECTOS DE GUITARRA

# FX550

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



Este producto está de acuerdo con los requisitos sobre interferencias de radio frecuencia fijados por el Consejo Directivo 87/308/CEE.

*Gracias por adquirir el Procesador de Efectos de Guitarra FX550 de Yamaha. El FX550 es un procesador de efectos digital que puede producir hasta 7 efectos simultáneamente. Todo el procesamiento de señal se realiza en el campo digital, proporcionando efectos de guitarra con una calidad de audio digital equivalente a la de un compact disc. El FX550 ofrece 50 programas de efectos prefijados (presets). Así mismo, se pueden editar los ajustes de los efectos y salvarlos en 50 programas de efectos adicionales a disposición del usuario.*

## **DESEMBALAJE**

El embalaje deberá contener las siguientes cosas (por favor, asegúrese de que no falta nada):

- La propia unidad FX550.
- Un adaptador de corriente. Asegúrese de enchufar el adaptador a una toma de red del voltaje adecuado.
- Manual de instrucciones. Después de que haya terminado de leer este manual de instrucciones, guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.

## **PRECAUCIONES EN EL MANEJO**

### **■ Instalación**

No utilice el FX550 en los siguientes lugares, porque podrían producirse fallos en el funcionamiento:

- Directamente a la luz del sol o cerca de aparatos de calefacción.
- Donde la humedad sea demasiado baja.
- Donde la humedad sea demasiado alta.
- Donde haya demasiado polvo.
- En sitios expuestos a vibraciones.
- Puesto que el FX550 utiliza muchos circuitos digitales, puede interferir con la recepción de televisión y de radio. Si ocurren dichas interferencias, cambie de sitio el FX550 o el aparato afectado.

### **■ No aplique excesiva fuerza**

No aplique excesiva fuerza a las teclas, botones de control, conectores, etc. Igualmente, la exposición del FX550 a impactos físicos puede producir averías en el funcionamiento.

### **■ No abra la carcasa**

No abra ni modifique la carcasa. Si lo hace, puede originar averías o descargas eléctricas.

### **■ Limpieza**

No utilice bencina, disolvente ni otros aceites volátiles para limpiar el FX550, y no utilice sprays ni aerosoles de ningún tipo cerca de la unidad. Para su limpieza, utilice solamente un paño suave y seco.

### **■ Asistencia técnica**

Si se presentase cualquiera de los siguientes fallos o averías, por favor consulte a su distribuidor Yamaha:

- El cable de alimentación está deteriorado.
- Han entrado en el FX550 objetos metálicos o líquidos.
- El FX550 ha sido expuesto a la lluvia o se ha caído.
- La carcasa ha sufrido daños.
- El FX550 no funciona con normalidad.

### ■ Precauciones de alimentación

- Apague el FX550 antes de realizar ninguna conexión.
- Asegúrese de que los cables están situados donde nadie los pueda pisar ni donde puedan verse aplastados por otro componente del equipo.
- Cuando haya amenaza de tormenta, desenchufe el adaptador de corriente de la toma de red en previsión.
- Así mismo, desenchufe el adaptador de corriente de la toma de red si el FX550 no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo.

### ■ Cables MIDI

- Asegúrese de utilizar un cable MIDI estándar.
- La longitud del cable no deberá sobrepasar los 15 metros. Si utiliza un cable más largo puede provocar deterioros en las formas de onda u otros problemas.

### ■ Pila de seguridad

Los datos de la memoria interna (los datos fijados en los programas de usuario o en la modalidad de Utilidades) se mantienen gracias a una pila interna. No obstante, transcurridos aproximadamente unos 5 años de vida de la pila, los datos se perderán de la memoria, y aparecerá el siguiente mensaje al encender la unidad: "\*\*\*WARNING\*\* MEMORY DATA" (\*\*AVISO\*\* DATOS DE LA MEMORIA).

Sustituya la pila antes de que esto ocurra.

Debe saber que los datos de la memoria se perderán al cambiar la pila. Anote los datos antes de sustituir la pila, y vuelva a introducir los datos después de la sustitución. Consulte en la tienda donde haya adquirido el FX550 o en su centro de asistencia técnica Yamaha más cercano.

Los programas de efectos prefijados (presets) no se pierden al cambiar la pila.

# Contenido

<b>Cómo funciona el FX550</b> .....	<b>5</b>
1) Configuración de Funciones .....	5
2) Programas .....	5
3) Modalidad de Reproducción .....	5
<b>Capítulo 1: Controles y Conexiones</b> .....	<b>7</b>
El Panel Frontal .....	7
El Panel Posterior .....	8
<b>Capítulo 2: Vamos a Conectarnos y a Tocar</b> .....	<b>10</b>
1) Realización de las Conexiones .....	10
Configuración 1 .....	10
Configuración 2 .....	10
2) Reproducción .....	11
1 Encendido de la unidad .....	11
2 Ajuste del Nivel de Entrada .....	11
3 Selección y Reproducción de los Programas de Efectos .....	11
Tabla de Programas de Efectos Prefijados .....	12
<b>Capítulo 3: Edición, almacenamiento y titulación de los programas de efectos</b> .....	<b>17</b>
1) Edición de un Programa de Efectos .....	17
2) Almacenamiento de un Programa de Efectos Editado .....	19
3) Titulación de Programas de Efectos .....	20
<b>Capítulo 4: Parámetros de los efectos</b> .....	<b>22</b>
Compresor/Limitador - COMP .....	22
Distorsión/Saturación - DIST .....	22
Ecuador Paramétrico de 3 Bandas - EQ .....	23
Modulación - MOD .....	23
Chorus Estéreo - CHO .....	23
Flanger Estéreo - FLA .....	24
Sinfónico - SYM .....	25
Auto-Panoramización - PAN .....	26
Trémolo - TRM .....	26
Altavoz Giratorio - ROT .....	27
Retardo de Modulación del Tempo - TMD .....	28
Tono (Pitch) Estéreo 1 - PI1 .....	30
Tono (Pitch) Estéreo 2 - PI2 .....	31
Retardo de Ping-Pong - PDL .....	32
Retardo de Modulación Estéreo - SMD .....	33
Reverberación/Retardo - REV .....	34
Reverberación - REV .....	34
Retardo + Reverberación - D + R .....	35
Retardo → Reverberación - D → R .....	36
Retardo - DLY .....	37
Retardo de Tempo - TDL .....	38
<b>Capítulo 5: Control Remoto</b> .....	<b>40</b>
Control por Pedal Interruptor .....	40
1) Selección de Programas de Efectos .....	40
2) Tempo por Presión en Pedal, Conmutación de la Velocidad, y Enmascaramiento .....	41
3) Ignorar (Bypass) .....	43
Control MIDI .....	44
1) Selección de Programas de Efectos .....	44
2) Control de Tempo .....	45
3) Control de Parámetros PCL y PCR .....	46
4) Control de Parámetros .....	47
5) Control de Volumen .....	49
6) Edición a Alta-velocidad .....	50

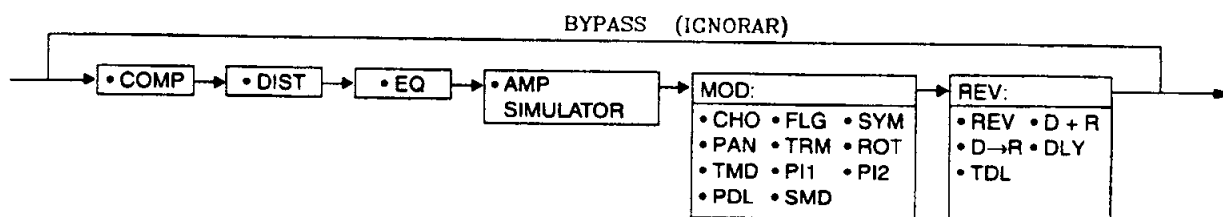
<b>Especificaciones</b> .....	<b>52</b>
Especificaciones generales .....	52
Diagrama de Bloque Interno .....	54
Opciones .....	55
Dimensiones .....	56
<b>Guía de Posibles Fallos</b> .....	<b>57</b>
<b>Lista de Cambios de Programa MIDI</b> .....	<b>58</b>
<b>Glosario</b> .....	<b>59</b>
<b>Formato de Datos MIDI</b> .....	<b>60</b>
<b>Tabla de Programas</b> .....	<b>62</b>
<b>Tabla de Implementación MIDI</b>	

# Cómo Funciona el FX550

## 1) CONFIGURACION DE FUNCIONES

Las funciones del FX550 están divididas en tres secciones: Sección de Control de Entrada, Sección de Efectos, y Sección de Control de Salida. Hay también tres secciones complementarias: Sección de Funcionamiento, Sección de Conexiones, y Sección de Visualización.

La Sección de Efectos, que aplica diversos efectos al sonido de guitarra, se compone de cuatro efectos: COMP (Compresión), DIST (Distorsión), EQ (Ecuación), AMP SIMULATOR (Simulador de Amplificador), y dos Secciones de Efectos: MOD (Modulación) y REV (Reverberación). La sección MOD contiene 11 efectos, y la sección REV contiene 5 efectos. Se puede seleccionar un efecto de cada sección a un mismo tiempo.



Configuración de la Sección de Efectos

D+R y D→R, que se incluyen dentro de los 5 efectos de la sección REV, son ambos una combinación de dos efectos: Delay (Retardo) y Reverb (Reverberación). La selección de D+R o D→R le permite utilizar 7 efectos simultáneamente en el FX550.

## 2) PROGRAMAS

El FX550 puede producir hasta 7 efectos simultáneamente. Un grupo de efectos que se pueden producir simultáneamente recibe el nombre de programa.

### Programas Prefijados (Presets) y Programas de Usuario

El FX550 tiene dos tipos de programas: los presets o programas prefijados que ya vienen fijos de fábrica, y los programas de usuario que se pueden editar.

Los 50 programas prefijados (números 1-50) no se pueden borrar ni se puede grabar nada sobre ellos.

Los 50 programas de usuario (números 51-99 y 00) están reservados para el almacenamiento de los programas editados por el usuario.

Todos los programas prefijados se pueden editar y después este nuevo programa (programa editado) se puede almacenar como programa de usuario.

## 3) MODALIDAD DE REPRODUCCION

El FX550 tiene tres modalidades: 1) Modalidad de Reproducción (Play), 2) Modalidad de Edición (Edit) y 3) Modalidad de Utilidades (Utility).

**Modalidad de Reproducción (Play):** Esta es la modalidad principal del FX550. Proporciona los efectos de guitarra para incorporarlos al sonido. El capítulo 2 explica esta modalidad.

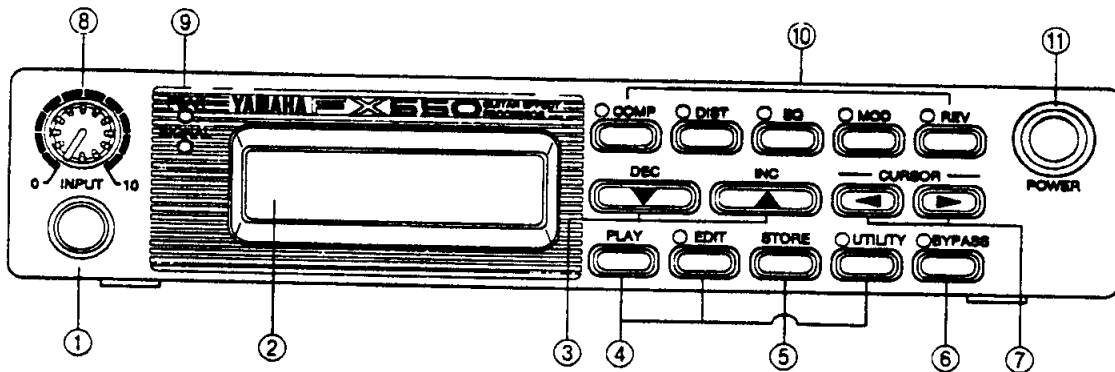
**Modalidad de Edición (Edit):** Esta es una sub-modalidad que complementa a la modalidad de Reproducción. En esta modalidad, Vd. puede editar y preparar los programas para utilizarlos en la modalidad de Reproducción. "Editar" significa cambiar los valores de los parámetros de los efectos.

**Modalidad de Utilidades (Utility):** Esta es también una sub-modalidad que complementa a la modalidad de Reproducción. Esta modalidad le permite especificar los valores correspondientes a los controles operativos, y complementa también a algunos aspectos de la modalidad de Edición, como por ejemplo la titulación de programas. Los capítulos 4 y 5 cubren esta modalidad.

Utilice los botones de modalidad para seleccionar estas modalidades. La unidad siempre se pone en la modalidad de Reproducción cuando se enciende la unidad.

# Capítulo 1: Controles y Conexiones

## EL PANEL FRONTAL



### 1) Jack de Entrada (INPUT)

Conecte el cable de su guitarra a este jack.

### 2) Pantalla de Cristal Líquido

Una Pantalla de Cristal Líquido de 2 líneas y 15 caracteres.

### 3) Botones de Disminución y Aumento (DEC[▼] y INC[▲])

En la modalidad de Reproducción, púselos para seleccionar los programas de efectos. En las modalidades de Edición y de Utilidades, púselos para seleccionar y ajustar los valores de los parámetros.

### 4) Botones e Indicadores de Modalidades

Púselos para seleccionar las modalidades de Reproducción, Edición y Utilidades. Los respectivos LEDs se iluminan cuando se selecciona la modalidad de Edición o de Utilidades.

#### - Botón PLAY (REPRODUCCION)

Seleccione esta modalidad cuando toque la guitarra.

#### - Botón EDIT (EDICION)

Seleccione esta modalidad para editar los programas de efectos.

Púselo repetidamente para seleccionar las siguientes pantallas: Select Patch (Selección de Programa), CTRL1 (CONTROLADOR 1), CTRL2 (CONTROLADOR 2), TRIGGER ASSIGN (ASIGNACION DE DISPARADOR) y FOOT BYPASS (FUNCION BYPASS POR PEDAL).

#### - Botón UTILITY (UTILIDADES)

Seleccione esta modalidad para ajustar los controles operacionales.

Púselo repetidamente para seleccionar las siguientes pantallas: TITLE EDIT (EDICION DE TITULO), MIDI SETUP (CONFIGURACION MIDI), MIDI PGM CHANGE (CAMBIO DE PROGRAMA MIDI), CONTROLLER1 (CONTROLADOR 1), CONTROLLER2 (CONTROLADOR 2), F.SW FUNCTION (FUNCION DE PEDAL INTERRUPTOR) y MEMORY SELECT (SELECCION DE MEMORIA).

### 5) Botón STORE (ALMACENAR)

Púselo para almacenar un programa de efectos editado.

### 6) Indicador y botón BYPASS (IGNORAR)

En la modalidad de Reproducción, púlselo para ignorar todos los efectos. En la modalidad de Edición, púlselo para ignorar los efectos que están siendo editados.

### 7) Botones de CURSOR [◀][▶]

Utilícelos para seleccionar un parámetro en la pantalla de cristal líquido que quiera editar.

### 8) Control de Nivel de Entrada (INPUT)

Utilice este control para ajustar el nivel de entrada.

### 9) Indicadores PEAK/SIGNAL (PICO/SEÑAL)

Utilice estos indicadores cuando ajuste el nivel de entrada.

Ajuste el control de nivel INPUT (ENTRADA) de manera que los indicadores SIGNAL se iluminen la mayor parte del tiempo pero que los indicadores PEAK no se iluminen.

### 10) Indicador y botones de efectos

En la modalidad de Reproducción, púlselo para ignorar el efecto correspondiente, su LED se apagará.

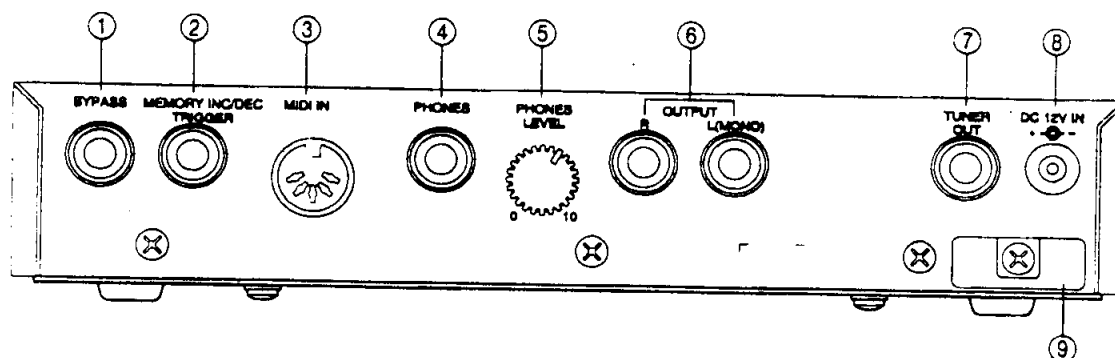
Pulse el botón otra vez para no ignorar el efecto, su LED se volverá a encender.

En la modalidad de Edición, estos botones se utilizan para seleccionar los parámetros.

### 11) Interruptor de Encendido (POWER)

Pulse este interruptor para encender el FX550. Púlselo de nuevo para apagarlo.

## EL PANEL POSTERIOR



### 1) Jack BYPASS (IGNORAR)

Un pedal interruptor FC-5 opcional de Yamaha se puede conectar aquí y utilizarlo para ignorar el FX550. Ver "Control por Pedal Interruptor" en la página 40.

### 2) Jack MEMORY INC/DEC TRIGGER (DISPARADOR DE INCREMENTO/DISMINUCION DE LA MEMORIA)

Un pedal interruptor FC-5 opcional de Yamaha se puede conectar aquí y utilizarlo para seleccionar los programas de efectos o para ajustar el parámetro de tiempo para los efectos de retardo de tiempo y retardo de modulación de tiempo. Ver del Capítulo 5 "Control por Pedal Interruptor" en la página 40.

### 3) Conector MIDI IN (ENTRADA MIDI)

Un pedal controlador MIDI MFC06 o MFC05 opcional de Yamaha se puede conectar aquí. Ver "Control MIDI" en la página 44.

**4) Jack PHONES (AURICULARES)**

Se pueden conectar aquí un par de auriculares estéreo.

**5) Control de Nivel de Auriculares (PHONES LEVEL)**

Este control ajusta el nivel de volumen de los auriculares.

**6) Jacks R&L (MONO) (DCHO. e IZDO.)**

Conecte los jacks R (Dcho.) y L (Izdo.) (MONO) a un amplificador estéreo o a un par de amplificadores de guitarra. Si Vd. está utilizando un amplificador monofónico, conecte solamente la salida L(MONO). Estas salidas también se pueden conectar directamente a una grabadora multi-pistas para grabar o mezclar en la grabación.

**7) Jack TUNER OUT (SALIDA PARA AFINADOR)**

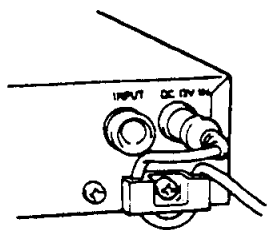
Su afinador de guitarra se puede conectar a esta conexión.

**8) Conector DC 12V IN (ENTRADA)**

Conecte el adaptador de corriente en esta conexión.

**9) Enganche de sujeción para el cable**

Pase el cable del adaptador de corriente a través de este enganche para prevenir desconexiones accidentales.



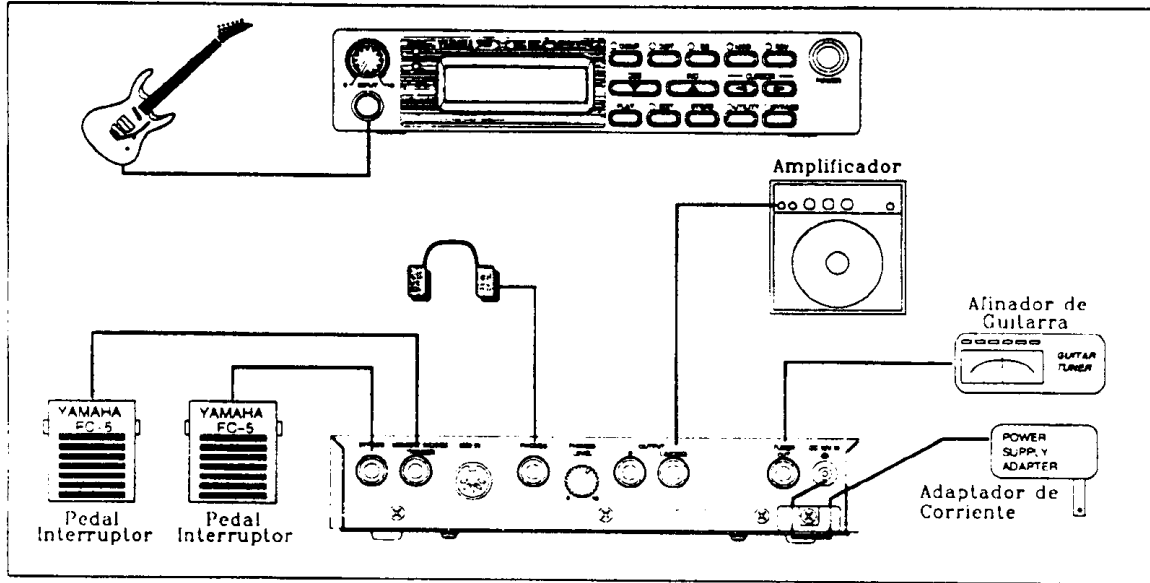
# Capítulo 2: Vamos a Conectarnos y a Tocar

## 1) HAGA LAS CONEXIONES

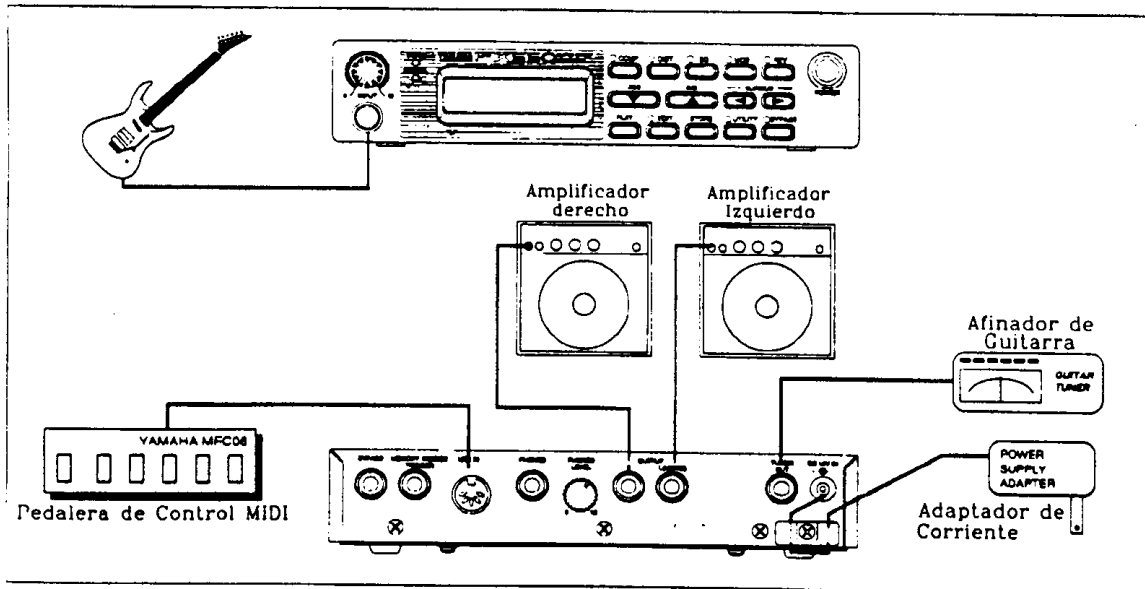
Asegúrese de que su equipo está desconectado, después conecte su guitarra, amplificador y el adaptador de corriente del FX550.

Las dos siguientes configuraciones muestran qué equipo puede ser conectado y cómo.

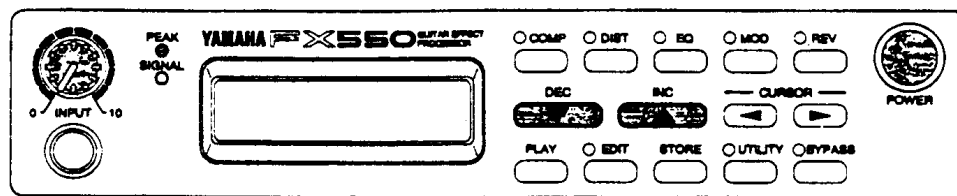
### Configuración 1



### Configuración 2



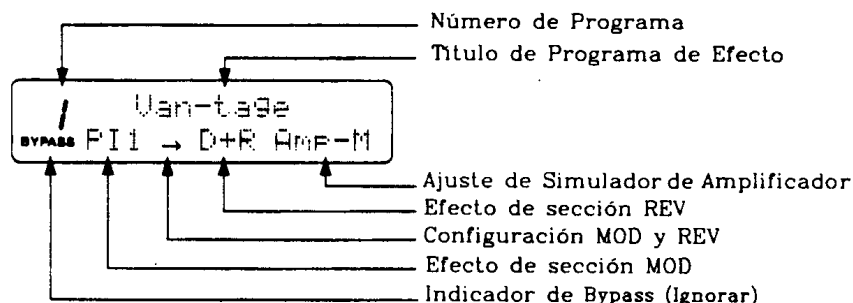
## 2) REPRODUCCION



### 1.- Encendido de la Unidad

Encienda los componentes de su equipo en el orden correcto, comenzando por los dispositivos de transmisión. Por ejemplo, si el equipo es: FX550 → Amplificador → Altavoces, encienda el FX550 y después el amplificador.

Después de unos segundos, algo similar a lo que mostramos a continuación aparecerá en la pantalla:



### 2.- Ajuste del Nivel de Entrada

Ajuste el nivel de entrada utilizando el control de nivel de entrada (INPUT).

Rasgue su guitarra con fuerza y ajuste el nivel de manera que el indicador SIGNAL se ilumine, pero que el indicador PEAK sólo se encienda esporádicamente.

### 3.- Selección y Reproducción de los Programas de Efectos

Utilice los botones [▼] y [▲] para seleccionar los programas de efectos.

Cada vez que se seleccione un programa de efectos, en la pantalla aparecerá el título y el número del programa de efecto, el tipo y la configuración de los efectos de la sección MOD y REV utilizados, y el ajuste del simulador de amplificador.

☞ *Los programas de efectos también se pueden seleccionar utilizando un pedal interruptor o un pedal controlador MIDI. Esto es práctico en una sesión de grabación o sobre un escenario. Para más detalles, ver "Control por Pedal Interruptor" en la página 40 y "Control MIDI" en la página 44.*

La "Tabla de Programa de Efectos Prefijados" que empieza en la siguiente página describe los 50 programas de efectos prefijados que están disponibles para que Vd. experimente.

Además de los 50 programas de efectos prefijados, Vd. puede crear 50 programas de efectos de usuario. Ver "Edición de un Programa de Efectos" en la página 17 para más detalles.

### Ignorar (Bypass) el FX550

El utilizar la función bypass (ignorar) le permite comparar el sonido con efecto y el sonido sin efecto. Hay dos modalidades de Bypass: ALL (TODOS) y SECTION (SECCION).

Pulse el botón BYPASS, y la palabra "BYPASS" aparecerá en la pantalla. Todas las secciones de efectos serán ignoradas, y podrá escuchar el sonido original (sin efecto).

Para abandonar la modalidad Bypass, pulse el botón BYPASS otra vez. La palabra "BYPASS" desaparecerá de la pantalla.

#### **Desactivación de Secciones de Efectos Individuales (Bypass aplicado a una sección)**

Utilice los botones de sección para desactivar las secciones de efectos individuales: [COMP], [DIST], [EQ], [MOD], [REV].

Cuando se desactiva una sección su indicador se apaga. Para activar de nuevo una sección de efectos, pulse el botón de la sección correspondiente otra vez.

#### **Tabla de Programas de Efectos Prefijados**

Muchos de los programas de efectos prefijados imitan los exclusivos sonidos de guitarra de guitarristas famosos. También incluyen programas de efectos para bajo, guitarra acústica, y algunos efectos especiales.

#### **TIPO: Sonidos de Distorsión Solistas**

**Número: 1**

**Título:** Van-tage

**Estilo:** Efecto con un ligero retardo de amplio espectro -estilo Van Hallen. Separa el sonido de manera eficaz incluso cuando se tocan acordes.

**Número: 2**

**Título:** Big

**Estilo:** Paul Gilbert en su estilo Mr. Big. Este efecto de distorsión tiene una exclusiva calidad compacta en la gama de medios.

**Número: 3**

**Título:** Extreme

**Estilo:** Este efecto es una distorsión ligeramente rara, preferible para tocar matando las cuerdas.

**Número: 4**

**Título:** Sizzler

**Estilo:** Este efecto es adecuado para utilizar con la pastilla de bobina única ("single coil") más cercana al puente. Le permite producir acentos según sea la fuerza de pulsación con la púa.

**Número: 5**

**Título:** Doctor V

**Estilo:** La V quiere decir Flying V. Estilo Michael Schenker. Este es el sonido de distorsión básico de rock duro.

**Número: 6**

**Título:** More & More

**Estilo:** Estilo Gary Moore. Distorsión de blues "llorosa".

**Número: 7**

**Título:** Boston Bag

**Estilo:** Estilo Tom Schoutz. Este efecto tiene una exclusiva característica etérea. Ideal para interpretaciones solistas así como para trabajos de acordes con cuerdas al aire.

**Número: 8**

**Título:** Saturation

**Estilo:** Efecto de estilo Joe Satriani, con una distorsión áspera y "en bruto".

**Número: 9**

**Título:** Tight Wire

**Estilo:** Recomendado para quien toca con los dedos.

## **TIPO: Sonidos de Distorsión Solistas (continuación)**

**Número:** 10

**Título:** VooDoo Haze

**Estilo:** Recomendado para guitarras de tipo Stratocaster con pastillas de bobina única ("single coil").

**Número:** 11

**Título:** Over-flow

**Estilo:** Este es un sonido de distorsión potente. Adecuado para tocar frases melódicas.

**Número:** 12

**Título:** Beads

**Estilo:** La distorsión típica. También es adecuado para tocar frases melódicas.

**Número:** 13

**Título:** /Metal

**Estilo:** Potente trash-metal.

**Número:** 14

**Título:** All Paul

**Estilo:** Este es un efecto adecuado para la típica música de beber cerveza sudamericana o bourboun. Un efecto simple y distinguido.

**Número:** 15

**Título:** Gritty Blue

**Estilo:** Distorsión ligera, adecuada para acompañamientos. También puede ser buena para interpretaciones solistas en directo.

**Número:** 16

**Título:** True Blue

**Estilo:** Aunque se utilizan todos los efectos este es un sonido muy compacto y directo.

**Número:** 17

**Título:** Rapid Fire

**Estilo:** Distorsión suave y uniforme (estilo Alan Holdsworth), similar al sonido creado utilizando la técnica "hammering" o cuando se toca delicadamente con la púa.

## **TIPO: Sonidos de Distorsión Armonizada**

**Número:** 18

**Título:** Double Fatigue

**Estilo:** Estilo Alan Holdsworth. Efecto de fuerte impacto, con distorsión armonizada repetida.

**Número:** 19

**Título:** One Heart

**Estilo:** Da una armonía de una cuarta por debajo. Similar al estilo de Trevor Ravin.

**Número:** 20

**Título:** May Queen

**Estilo:** Este simula el sonido de un guitarrista británico que fue quien introdujo la fase invertida en el mundo.

**TIPO: Sonidos de Distorsión Armonizada (continuación)**

**Número: 21**

**Título:** Erotic Harmony

**Estilo:** Proporciona el sonido de un famoso guitarrista que toca la guitarra de siete cuerdas con una técnica increíble.

**TIPO: Efectos de Distorsión para Acompañamiento (más limpios que los efectos solistas)**

**Número: 22**

**Título:** Brick Wall

**Estilo:** Adecuado par acompañamientos rítmicos de rock'n'roll contundente. Tiene un sonido de distorsión seco.

**Número: 23**

**Título:** Single Coil

**Estilo:** Definitivamente recomendado para utilizar con guitarras con pastillas de bobina única.

**Número: 24**

**Título:** Universal

**Estilo:** El nivel de distorsión y el sonido creado a altos volúmenes puede controlarse aplicando diferentes intensidades en la pulsación de la púa. Adecuado para quien guste de los matices.

**Número: 25**

**Título:** Strut-crunch

**Estilo:** Es una distorsión rajada de tipo "crunch" (pero casi limpia) adecuada para guitarras de bobina única (tipo Strato).

**Número: 26**

**Título:** Breakdown

**Estilo:** Este sonido le será familiar si ha escuchado el pop de Los Angeles de principios de los 80.

**Número: 27**

**Título:** Clipper

**Estilo:** Se adapta a todos los tipos de sonido. Vd. puede editar el tiempo de retardo de acuerdo con el tempo.

**Número: 28**

**Título:** New Fuse

**Estilo:** Este es un efecto de distorsión "todo terreno". Enfatiza la gama de medios-graves si se compara con el número 27.

**Número: 29**

**Título:** LA Luck

**Estilo:** Es una distorsión con bastante riqueza y mucho cuerpo para la gama de sonidos más graves. Recomendado para las pulsaciones de púa muy fuertes en guitarras Les Paul.

**Número: 30**

**Título:** Sky High

**Estilo:** Estilo Eric Johnson con distorsión clara. Adecuado para las melodías de guitarras.

**TIPO: Efectos de Distorsión para Acompañamiento (más limpios que los efectos solistas)  
(continuación)**

**Número: 31**

**Título: City Parks**

**Estilo:** Esta es otra distorsión rajada de tipo "crunch". Cuando se baja el volumen, la distorsión desaparece, permitiendo fraseados cortantes y de movimiento oblicuo.

**Número: 32**

**Título: Twin Twang**

**Estilo:** Es una distorsión ligera bastante diferente de la distorsión de tipo "crunch". Adecuada para música country.

**Número: 33**

**Título: Pop Top**

**Estilo:** Este se puede utilizar para todos los tipos de sonido. Puede aplicarle retardo si lo edita.

**TIPO: Efectos Limpios para Sonidos Cortados y Arpegiados y para Instrumentos Acústicos Amplificados**

**Número: 34**

**Título: Syrup**

**Estilo:** Estilo Pat Metheny con un efecto profundo. Recomendado para utilizar con pastillas de tipo "humbucking" situadas en la posición cercana al mástil.

**Número: 35**

**Título: Metro Police**

**Estilo:** Acompañamiento estilo Andy Summer. Pruebe a experimentar con los parámetros de chorus y reverberación.

**Número: 36**

**Título: U-turn**

**Estilo:** Un efecto limpio con ligera armonización y realimentación. Pruebe a cortar en seco con este efecto.

**Número: 37**

**Título: Clear Cut**

**Estilo:** Efecto para cortados limpios con una ligera modulación de tipo giratorio. Pruebe a ajustar la velocidad.

**Número: 38**

**Título: Studio Sweep**

**Estilo:** Utilice este efecto de retardo para trabajos de acompañamiento y arpegiados.

**Número: 39**

**Título: Clean Solo**

**Estilo:** Un efecto con compresor para solos de guitarra. Experimente con la ecualización hasta que encuentre el ajuste que mejor le vaya a su guitarra.

**Número: 40**

**Título: Sharpeggio**

**Estilo:** Principalmente para arpeggios. Ajuste el tiempo de retardo y el número de repeticiones, así como el valor de la afinación exacta (fine pitch).

**TIPO: Efectos Limpios para Sonidos Cortados y Arpegiados y para Instrumentos Acústicos Amplificados (continuación)**

**Número: 41**

**Título: Cosmic Dance**

**Estilo: Reverberación de gran riqueza y un retardo tonal (afinación) para interpretaciones arpegiadas.**

**Número: 42**

**Título: Light Steps**

**Estilo: Similar al número 37 pero más brillante y con chorus añadido.**

**Número: 43**

**Título: Fun-Kut**

**Estilo: Un efecto modulado de gran profundidad con una coetilla de agudos al cortar (utiliceio para cortados funky).**

**TIPO: Para "Slide Guitar"**

**Número: 44**

**Título: Slider**

**Estilo: Efecto distorsionado y tipo blues para guitarras tocadas con "cuello de botella" (bottleneck).**

**Número: 45**

**Título: Monk Akka 2**

**Estilo: Una mejora del sonido "Monk Akka" del FX500. ¡El sonido continúa incluso cuando Vd. deja de tocar!.**

**TIPO: Acústicas**

**Número: 46 y 47**

**Título: Straight Nylon y Processed Nylon**

**Estilo: Para una guitarra con cuerdas de tripa amplificada. El número 46 es "directo" y el número 47 añade una ligera modulación.**

**TIPO: Efectos de Bajo**

**Número: 48**

**Título: Better Bass**

**Estilo: Efecto para bajo básico, tanto si se toca con dedos como con púa.**

**Número: 49**

**Título: Slap Bass**

**Estilo: Añade modulación a los bajos de slap.**

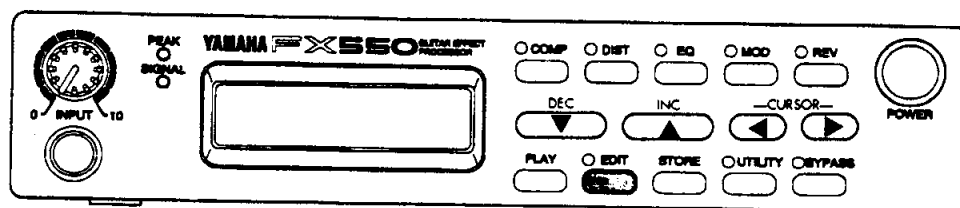
**Número: 50**

**Título: Delay Slap Bass**

**Estilo: Un efecto de bajo con retardo corto y modulación.**

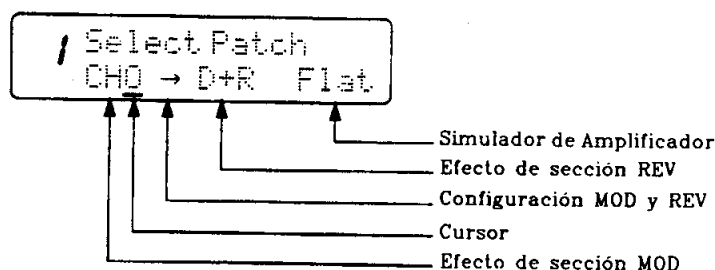
# Capítulo 3: Edición, Almacenamiento y Titulación de los Programas de Efectos

El FX550 le permite crear hasta 50 programas de efectos de usuario. De manera que combinándolos con los 50 programas de efectos prefijados, Vd. tiene una potente librería de efectos de 100 programas de efectos. Los programas de efectos de usuario se pueden hacer editando programas de efectos prefijados, o partiendo de cero.



## 1) EDICION DE UN PROGRAMA DE EFECTOS

1. Utilice los botones [▼] y [▲] para seleccionar el programa de efectos.
2. Pulse el botón [EDIT] para introducir la modalidad de Edición.  
Aparecerá una pantalla similar a la siguiente:



## 3. Primer Paso de la Edición.

- 1) Utilice los botones [◀] y [▶] para seleccionar el parámetro que quiera editar: el efecto de sección MOD, el efecto de sección REV la Configuración MOD y REV, y el Simulador de Amplificador. Estos parámetros se explican en las dos páginas siguientes.
- 2) Utilice los botones [▼] y [▲] para ajustar el parámetro.

☞ *¿Qué es un parámetro? Un parámetro es un elemento variable, como puede serlo un valor numérico. Por ejemplo, "tiempo de retardo" (delay time) y "velocidad de modulación" (speed modulation) son parámetros numéricos variables. El Simulador de Amplificador es un parámetro variable también.*

- 3) Siga el mismo procedimiento para editar los demás parámetros.

### ■ Efectos de la sección MOD

Con este parámetro Vd. puede seleccionar el tipo de efecto producido por la sección de modulación.

<b>CHO</b>	Stereo Chorus (Chorus Estéreo)
<b>FLG</b>	Stereo Flanger (Flanger Estéreo)
<b>SYM</b>	Symphonic (Sinfónico)
<b>PAN</b>	Auto Pan (Auto-Panorámico)
<b>TRM</b>	Tremolo (Trémolo)
<b>ROT</b>	Rotary Speaker (Altavoz Giratorio)
<b>TMD</b>	Tempo Modulation (Modulación de Tempo)
<b>PI1</b>	Stereo Pitch 1 (Tono Estéreo 1)
<b>PI2*</b>	Stereo Pitch 2 (Tono Estéreo 2)
<b>PDL*</b>	Ping-Pong Delay (Retardo de Ping-Pong)
<b>SMD*</b>	Stereo Modulation (Modulación Estéreo)

\* Los efectos PI2, PDL y SMD se pueden seleccionar **solamente** cuando el efecto REV está seleccionado en la sección REV.

### ■ Efectos de la sección REV

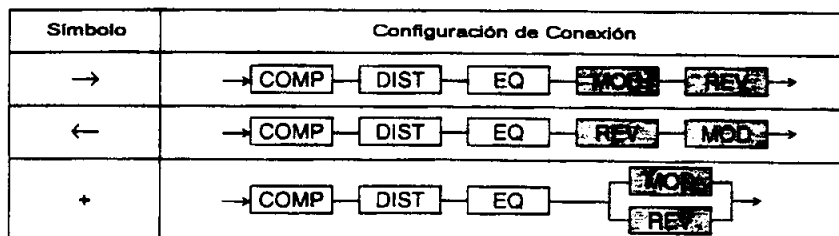
<b>REV</b>	Reverb (Reverberación)
<b>D+R</b>	Delay + Reverb (Retardo + Reverberación*)
<b>D→R</b>	Delay → Reverb (Retardo → Reverberación*)
<b>DLY</b>	Delay (Retardo)
<b>TDL</b>	Tempo Delay (Retardo de Tempo)

\* D + R: Retardo y reverberación se utilizan simultáneamente.

D→R: La reverberación se aplica a la señal retardada.

### ■ Configuración MOD y REV

El cambio en el orden de conexión entre los efectos de las secciones MOD y REV cambia el carácter global de un programa de efectos.

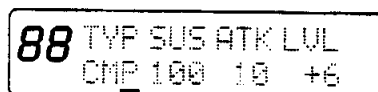


## ■ Simulador de Amplificador

<b>Flat</b>	Sin Simulación
<b>Amp-M</b>	Un stack de 3 cabezas "M"
<b>Amp-B</b>	Combo típico (amplificador + un solo altavoz)
<b>Amp-T</b>	Combo típico (amplificador + 2 altavoces)
<b>Amp-S</b>	Stack de bafles

### 4. Segundo Paso de Edición.

- 1) Pulse el botón [COMP], [DIST], [EQ], [MOD] o [REV] para seleccionar la sección de efectos que quiera editar. La siguiente pantalla le muestra algunos de los parámetros de la sección de efectos [COMP].



Pulsando el correspondiente botón de sección otra vez aparecerá el siguiente grupo de parámetros.

- 2) Utilice los botones [◀] y [▶] para seleccionar el parámetro que quiera editar.

Utilice los botones [▼] y [▲] para fijar el valor del parámetro.

Los parámetros de los efectos se explican detalladamente en el capítulo 4.

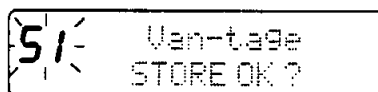
- ☞ *Ajuste de los parámetros: para disminuir rápidamente el valor de un parámetro pulse y mantenga pulsado [▼] y después pulse [▲]; para aumentar rápidamente el valor de un parámetro pulse y mantenga pulsado [▲] y después pulse [▼].*
- ☞ *Ignorar (Bypass) un efecto durante la edición: es mejor ajustar los parámetros mientras se está produciendo sonido. Sin embargo, cuando quiera comparar el sonido con efecto con el sonido seco o sin efecto, pulse el botón [BYPASS] para ignorar temporalmente la sección de efectos. Vuelva a pulsar el botón [BYPASS] para restablecer la acción de la sección de efectos. Mientras está editando una sección de efectos, el correspondiente indicador parpadea. Cuando ignora (bypass) la sección de efectos el correspondiente indicador también parpadea, aunque el tiempo de intermitencia será más corto.*

## 2) ALMACENAMIENTO DE UN PROGRAMA DE EFECTOS EDITADO

Los programas de efectos editados no se perderán cuando se apague el FX550, por lo que quizá los quiera almacenar para utilizarlos en un futuro. Siga el procedimiento que le exponemos a continuación:

1. Pulse el botón [STORE].

Aparecerá la siguiente pantalla y el número de programa estará intermitente.



Si Vd. ha editado un programa de efectos prefijado (1-50) en la pantalla aparecerá el número de programa "51".

2. Utilice los botones [▼] y [▲] para seleccionar el número de programa de usuario de destino en el que quiera almacenar el programa de efectos editado. Los programas prefijados (números 1-50) no se pueden seleccionar.

**Nota:** el programa de efectos ya almacenado en el número de destino seleccionado será borrado cuando pulse el botón [STORE] en el siguiente paso.

3. Pulse el botón [STORE] para almacenar el programa.  
Mientras el programa está siendo almacenado podrá ver la siguiente pantalla.

```
77 MEMORY STORE
MEM. 1 → MEM. 77
```

Cuando se haya completado la operación de almacenamiento, aparecerá la primera de las pantallas pero con el nuevo número de programa.

☛ *Copiar un programa de efectos: los programas de efectos se pueden copiar en otras posiciones de memoria de programas de efectos. Esto es útil, por ejemplo, cuando Vd. quiera guardar sus programas de efectos en el orden en el que los vaya a utilizar durante una actuación en directo.*

### 3) TITULACION DE PROGRAMAS DE EFECTOS

Vd. puede titular sus programas de efectos de usuario. Quizá le resulte de utilidad utilizar títulos que hagan relación en concreto a canciones, guitarras, pastillas, etc. Vd. no puede cambiar los títulos de los programas de efectos prefijados.

1. Pulse los botones [▼] y [▲] para seleccionar el programa de efectos de usuario.
2. Pulse el botón [UTILITY].  
Aparecerá la pantalla de EDICION DE TITULOS (TITLE EDIT) que le mostramos a continuación.

```
77 Van-tage
TITLE EDIT
```

Si no aparece esta pantalla, pulse el botón [UTILITY] repetidamente hasta que aparezca.

3. Utilice los botones de cursor [◀] y [▶] para posicionar el cursor dentro del título, y [▼] y [▲] para seleccionar los caracteres.  
Los títulos pueden ser de hasta 15 caracteres de longitud y se almacenan automáticamente.

	[	]	<	>	:	.	*	+	-	=	&	/	,	'	%	!	?	>	<	
#	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H		
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a	a	
b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	ö	p	q	r	s	t	u
ü	v	w	x	y	z	ア	アイ	イ	ウ	ウ	エ	エ	オ	オ	カ	キ	ク	ケ		
コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ
ホ	マ	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ヤ	ユ	ユ	ヨ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ヲ	ン	「
」	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

- ☞ Mientras introduce un título, al pulsar el botón [STORE] introducirá un "espacio", es decir, el espacio existente entre los caracteres "9" y "A" de la tabla. Esto es útil cuando Vd. desea introducir varios espacios.

# Capítulo 4: Parámetros de los Efectos

## Compresor/Limitador - COMP

La sección de efecto Compresor/Limitador reduce el nivel de los sonidos que tienen mayor volumen y aumenta el nivel de los sonidos que tienen menor volumen, haciendo el nivel de volumen más constante (un margen dinámico más reducido). Además, los sonidos se sostienen. Los compresores se utilizan a menudo cuando se graban guitarras, ya que un margen dinámico más reducido facilita mucho el fijar los niveles de grabación.

**Parámetro: TYP** (Tipo de Compresión)

**Opciones:** CMP (Compresor), LIM (Limitador)

**Parámetro: SUS** (Sustain)

**Opciones:** 0~100%

**Comentario:** 0 = sin sustain; 100 = máximo sustain.

**Parámetro: ATK** (Ataque)

**Opciones:** 0~20

**Comentario:** 0 = ataque rápido; 20 = ataque lento.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

## Distorsión/Saturación - DIST

La distorsión es uno de los efectos de guitarra más habitualmente utilizados y es parte esencial de la música de rock. La sección de efecto distorsión/saturación del FX550 produce una distorsión de gran potencia, de gran riqueza y de gran uniformidad, perfectamente capaz de rivalizar con la del mejor amplificador de válvulas. Se pueden producir muchos tipos de efectos de distorsión, desde la saturación más suave hasta la distorsión más dura. Este efecto también incluye una puerta de ruido (noise gate) que se puede utilizar para atenuar los ruidos y zumbidos no deseados mientras no se está tocando.

**Parámetro: TYP** (Tipo de Distorsión)

**Opciones:** DS1 (Distorsión típica), DS2 (Distorsión solista de estilo fusión), OD1 (Saturación típica), OD2 (Saturación de amplificador de válvulas), CRN (Distorsión rajada de tipo "crunch").

**Parámetro: DRV** (Acción)

**Opciones:** 0~100%

**Comentario:** 0 = distorsión mínima; 100 = distorsión máxima.

**Parámetro: TON** (Tonalidad)

**Opciones:** -30 ~ +30

**Comentario:** Los valores más altos producen un sonido más brillante y penetrante.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: NGL** (Umbral de la Puerta de Ruido)

**Opciones:** 0 ~ 20

**Comentario:** El nivel en el que la puerta de ruido corta la entrada.

### **Ecualizador Paramétrico de 3 Bandas - EQ**

La sección de efecto EQ se trata de un ecualizador paramétrico de 3 bandas, teniendo cada banda un control de realce/recorte y una selección de frecuencias variables. La Ecualización de Medios proporciona hasta un recorte de 30 dB y se puede utilizar como filtro tipo "notch" (filtro de hendidura).

**Parámetro: LoF** (Frecuencia de Graves)

**Opciones:** 20 Hz ~ 2.8 kHz

**Parámetro: LoG** (Ganancia de Graves)

**Opciones:** -15 dB ~ +15 dB

**Parámetro: MiF** (Frecuencia de Medios)

**Opciones:** 80 Hz ~ 8.0 kHz

**Parámetro: MiG** (Ganancia de Medios)

**Opciones:** -30 dB ~ +15 dB

**Parámetro: HiF** (Frecuencia de Agudos)

**Opciones:** 500 Hz ~ 16 kHz

**Parámetro: HiG** (Ganancia de Agudos)

**Opciones:** -15 dB ~ +15 dB

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

### **Modulación - MOD**

La sección de efectos de modulación puede producir 11 tipos diferentes de efectos de modulación.

#### **Chorus Estéreo - CHO**

El Efecto de chorus divide la señal en dos, modula una de las señales, y después vuelve a mezclar las dos señales juntas. Produce un efecto de tipo "más riqueza" y "más grosor" -como un coro de guitarras tocando a la vez.

**Parámetro: SPD** (Velocidad de Modulación)

**Opciones:** 0.1 Hz ~ 20 Hz

**Parámetro: PMD** (Profundidad de Modulación del Tono)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Parámetro: AMD** (Profundidad de Modulación de la Amplitud)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Parámetro: DLY** (Retardo de la Modulación)

**Opciones:** 0.1 ~ 100.0 milisegundos

**Comentario:** Es el tiempo de retardo antes de que la señal sea modulada. Un retardo corto (1.9 milisegundos o menos) afectará a la profundidad de modulación del tono.

**Parámetro: WID** (Anchura de Imagen del Sonido)

**Opciones:** 0 ~ 10

**Comentario:** 0 = mono, 10 = máxima amplitud de estéreo

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de efecto de chorus y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de efecto de chorus.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:** -∞, -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Flanger Estéreo - FLG**

El efecto de flanger estéreo divide la señal en dos, retarda una de las señales mediante un tiempo de retardo modulado, y después vuelve a mezclar las dos señales juntas. Produce un efecto de filtro que barre arriba y abajo la banda de audio. A veces descrito como un efecto *de embudo*, es un efecto "phaser" en estado bruto.

**Parámetro: SPD** (Velocidad de Modulación)

**Opciones:** 0.1 Hz ~ 20 Hz

**Parámetro: DEP** (Profundidad de Modulación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Parámetro: DLY** (Retardo de la Modulación)

**Opciones:** 0.1 ~ 100.0 milisegundos

**Comentario:** Es el tiempo de retardo antes de que la señal sea modulada. También afecta a la gama de frecuencias que esté siendo modulada.

**Parámetro: FB** (Realimentación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** La cantidad de señal con efecto que vuelve a enviarse al efecto.

**Parámetro: WID** (Anchura de Imagen del Sonido)

**Opciones:** 0 ~ 10

**Comentario:** 0 = mono, 10 = máxima amplitud estéreo

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de efecto de flanger y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de efecto de flanger.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Sinfónico - SYM**

El Efecto sinfónico divide la señal en dos, modula una de las señales, y después mezcla las dos señales juntas. Produce un efecto enriquecedor y que da más cuerpo, similar al del efecto de chorus -como una sinfonía de guitarras tocando juntas.

**Parámetro: SPD** (Velocidad de Modulación)

**Opciones:** 0.1 Hz ~ 20 Hz

**Parámetro: DEP** (Profundidad de Modulación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Parámetro: DLY** (Retardo de la Modulación)

**Opciones:** 0.1 ~ 100.0 milisegundos

**Comentario:** Es el tiempo de retardo antes de que la señal sea modulada. Un retardo corto (1.9 milisegundos o menos) afectará a la profundidad de modulación del tono.

**Parámetro: WID** (Anchura de Imagen del Sonido)

**Opciones:** 0 ~ 10

**Comentario:** 0 = mono, 10 = máxima amplitud estéreo

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de efecto sinfónico y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de efecto sinfónico.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Auto-Panoramización - PAN**

El efecto de auto-panoramización mueve la señal continuamente a través de la imagen estéreo, es decir entre las salidas izquierda y derecha. Proporciona un efecto de desplazamiento "a la deriva" que es ideal para canciones con ambiente lento y que puede ayudar a mantener el interés en riffs de guitarra repetitivos. La velocidad de panoramización se controla mediante el parámetro SPD (Velocidad de Modulación).

**Parámetro: SPD** (Velocidad de Modulación)

**Opciones:** 0.1 Hz ~ 20 Hz

**Parámetro: DEP** (Profundidad de Modulación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Parámetro: DIR** (Dirección)

**Opciones:** L → = panoramiza la señal de izda. a dcha.; ← R = panoramiza la señal de dcha. a izda.; L ← → R = panoramiza la señal de izda. a dcha. a izda., etc.

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de efecto de auto-panoramización y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de efecto de auto-panoramización.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:** ∞, -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Trémolo - TRM**

El efecto de trémolo modula la amplitud de la señal para producir variaciones regulares en el nivel de volumen, de manera similar al vibrato vocal. La forma de onda de la modulación se puede fijar en senoidal, triangular, o cuadrada, ofreciendo tres variaciones del efecto de trémolo.

**Parámetro: SPD** (Velocidad de Modulación)

**Opciones:** 0.1 Hz ~ 20 Hz

**Parámetro: DEP** (Profundidad de Modulación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Parámetro: LFO** (Tipo de Onda)

**Opciones:** SIN = Senoidal; TRI = Triangular; SQR: Cuadrada

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de efecto de trémolo y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de efecto de trémolo.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

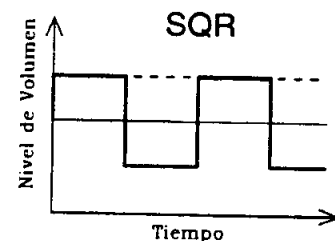
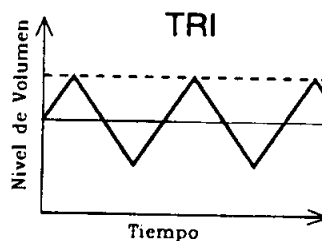
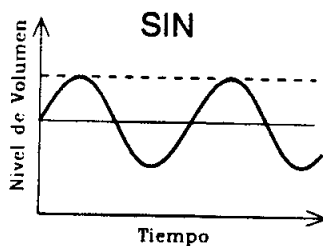
**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).



### Altavoz Giratorio - ROT

Este efecto se producía originalmente haciendo girar una madera lisa delante del altavoz de un órgano. Hay dos velocidades de rotación: lenta (slow) y rápida (fast).

El parámetro SPD se puede fijar utilizando un pedal. Ver páginas 41 y 42.

**Parámetro: SPD** (Control de Velocidad)

**Opciones:** OFF (DESACTIVADO), SLOW (LENTO), FAST (RAPIDO)

**Parámetro: SLOW** (Velocidad LENTA)

**Opciones:** 0.1 Hz ~ 5.3 Hz

**Parámetro: FAST** (Velocidad RAPIDA)

**Opciones:** 0.1 Hz ~ 5.3 Hz

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de efecto Giratorio y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de efecto de altavoz giratorio.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.  
LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Modulación de Tempo - TMD**

El efecto de modulación de tempo puede producir efectos de tipo flanger, trémolo y panorámico. La diferencia entre este efecto y los otros efectos de flanger y panorámico está en que la velocidad de modulación puede sincronizarse con el tempo de la canción. Esto se puede realizar manualmente en "beats" o tiempos de compás por minuto (bpm), desde un secuenciador o máquina de ritmos MIDI utilizando mensajes de reloj MIDI, o mediante presiones en un pedal.

**Parámetro: TRG** (Tipo de Disparador de Tempo)

**Opciones:** OFF (DESACTIVADO. Utilice el parámetro TEMPO); TAP (Presión en Pedal. Ver página 41); MIDI (Ver página 45).

**Parámetro: TEMPO** (Tempo)

**Opciones:** 50 ~ 250 bpm

**Parámetro: NOTE** (Nota)

**Opciones:** Corchea, negra, negra con puntillo, blanca, blanca con puntillo, redonda, redonda doble.

♪, ♪, ♫, ♫, ♫, ♫, ♫, ∞ Estos son los respectivos símbolos. La nota define el número de tiempos o "beats" por compás.

**Parámetro: EFF** (Tipo de Efecto)

**Opciones:** FLG = Flanger; PAN = Panorámico; TRM = Trémolo

### **EFF:FLG**

**Parámetro: DEP** (Profundidad de Modulación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Parámetro: DLY** (Tiempo de Retardo)

**Opciones:** 0.1 ~ 100.0 milisegundos

**Comentario:** Es el tiempo de retardo antes de que la señal sea modulada. También afecta a la gama de frecuencias que esté siendo modulada.

**Parámetro: FB** (Realimentación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** La cantidad de señal con efecto que vuelve a enviarse al efecto.

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de efecto de flanger y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de efecto de flanger.

**Parámetro:** LVL (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro:** Typ (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro:** Frq (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

#### **EFF: PAN**

**Parámetro:** DEP (Profundidad de Modulación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Parámetro:** DIR (Dirección)

**Opciones:** L → = panoramiza la señal de izda. a dcha.; ← R = panoramiza la señal de dcha. a izda.; L ← → R = panoramiza la señal de izda. a dcha. a izda., etc.

**Parámetro:** MIX (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de efecto de auto-panoramización y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de efecto de auto-panoramización.

**Parámetro:** LVL (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro:** Typ (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro:** Frq (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

#### **EFF: TRM**

**Parámetro:** LFO (Tipo de Onda)

**Opciones:** SIN = Senoidal; TRI = Triangular; SQR: Cuadrada

**Parámetro:** MIX (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de efecto de trémolo y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de efecto de trémolo.

**Parámetro:** LVL (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Tono (Pitch) Estéreo 1 - P11**

El efecto de tono (pitch) estéreo 1 es un efecto de cambio de tono (afinación) que permite cambios de tono independientes para las salidas izquierda y derecha. Las señales pueden variar el tono hasta  $\pm 12$  semitonos, con un control exacto de precisión de 99 centésimas.

**Parámetro: PCL** (Tono del Canal Izquierdo, Aproximativo)

**Opciones:** -12 ~ +12

**Comentario:**  $\pm 12$  semitonos.

**Parámetro: PFL** (Tono del Canal Izquierdo, Exacto)

**Opciones:** -99 ~ +99

**Comentario:**  $\pm 99$  centésimas (100 centésimas = 1 semitono).

**Parámetro: PCR** (Tono del Canal Derecho, Aproximativo)

**Opciones:** -12 ~ +12

**Comentario:**  $\pm 12$  semitonos.

**Parámetro: PFR** (Tono del Canal Derecho, Exacto)

**Opciones:** -99 ~ +99

**Comentario:**  $\pm 99$  centésimas (100 centésimas = 1 semitono).

**Parámetro: DLY** (Tiempo de Retardo)

**Opciones:** 0.1 ~ 58.0 milisegundos

**Parámetro: VoIL** (Volumen del Canal Izquierdo)

**Opciones:** 0 ~ 100

**Parámetro: VoIR** (Volumen del Canal Derecho)

**Opciones:** 0 ~ 100

**Parámetro: KEY** (Tecla Base)

**Opciones:** OFF (DESACTIVADO), C1 ~ C6 (DO1 ~ DO6)

**Comentario:** Ver página 46

**Parámetro: WID** (Anchura de Imagen del Sonido)

**Opciones:** 0 ~ 10

**Comentario:** 0 = mono, 10 = máxima amplitud estéreo

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de tono estéreo y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de tono estéreo.

**Parámetro:** LVL (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro:** Typ (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro:** Frq (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Tono (Pitch) Estéreo 2 - PI2**

El efecto de tono (pitch) estéreo 2 ofrece un cambio de tono en las salidas como el del efecto Tono Estéreo 1, pero con la adición de retardos y realimentación independientes en las salidas izquierda y derecha.

**Parámetro:** PCL (Tono del Canal Izquierdo, Aproximativo)

**Opciones:** -12 ~ +12

**Comentario:**  $\pm 12$  semitonos.

**Parámetro:** PFL (Tono del Canal Izquierdo, Exacto)

**Opciones:** -99 ~ +99

**Comentario:**  $\pm 99$  centésimas (100 centésimas = 1 semitono).

**Parámetro:** DLYL (Tiempo de Retardo del Canal Izquierdo)

**Opciones:** 0.1 ~ 400 milisegundos

**Parámetro:** PCR (Tono del Canal Derecho, Aproximativo)

**Opciones:** -12 ~ +12

**Comentario:**  $\pm 12$  semitonos.

**Parámetro:** PFR (Tono del Canal Derecho, Exacto)

**Opciones:** -99 ~ +99

**Comentario:**  $\pm 99$  centésimas (100 centésimas = 1 semitono).

**Parámetro:** DLYR (Tiempo de Retardo del Canal Derecho)

**Opciones:** 0.1 ~ 400 milisegundos

**Parámetro:** VolL (Volumen del Canal Izquierdo)

**Opciones:** 0 ~ 100

**Parámetro:** VolR (Volumen del Canal Derecho)

**Opciones:** 0 ~ 100

**Parámetro:** FB (Nivel de Realimentación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** La señal que se realimenta obviamente volverá a cambiar de tono y así sucesivamente.

**Parámetro: KEY** (Tecla Base)  
**Opciones:** OFF (DESACTIVADO), C1 ~ C6 (DO1 ~ DO6)  
**Comentario:** Ver página 46.

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)  
**Opciones:** 0 ~ 100%  
**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de tono estéreo y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de tono estéreo.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)  
**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB  
**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)  
**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)  
**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.  
LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Retardo de Ping-Pong - PDL**

El efecto de retardo de ping-pong retarda la señal, y después envía la señal a las salidas izquierda y derecha alternativamente, de modo que la señal retardada parece *rebotar* a través del campo acústico estéreo.

**Parámetro: DLY** (Tiempo de Retardo)  
**Opciones:** 0.1 ~ 450 milisegundos

**Parámetro: FB** (Nivel de Realimentación)  
**Opciones:** 0 ~ 100%  
**Comentario:** La cantidad de señal con efecto que se vuelve a enviar al efecto.

**Parámetro: DIR** (Dirección)  
**Opciones:** L→, ←R  
**Comentario:** L→ rebota de izquierda a derecha; ←R rebota de derecha a izquierda.

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)  
**Opciones:** 0 ~ 100%  
**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de retardo de ping-pong y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de retardo de ping-pong.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)  
**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB  
**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)  
**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.  
LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Retardo de Modulación Estéreo - SMD**

El efecto de retardo de modulación estéreo retarda las señales de las salidas izquierda y derecha utilizando tiempos de retardo diferentes, y después modula ambos tiempos de retardo. Produce un efecto estéreo que da más riqueza y más cuerpo al sonido, parecido al chorus pero con dos retardos independientes y con parámetro de realimentación.

**Parámetro: DLYL** (Tiempo de Retardo del Canal Izquierdo)

**Opciones:** 0.1 ~ 450 milisegundos

**Parámetro: DLYR** (Tiempo de Retardo del Canal Derecho)

**Opciones:** 0.1 ~ 450 milisegundos

**Parámetro: FB** (Nivel de Realimentación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** La cantidad de señal con efecto que se vuelve a enviar al efecto.

**Parámetro: SPD** (Velocidad de Modulación)

**Opciones:** 0.1 Hz ~ 20 Hz

**Parámetro: DEP** (Profundidad de Modulación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Parámetro: L/R** (Balance Izda./Dcha.)

**Opciones:** L50 ~ L=R ~ R50

**Comentario:** Si los parámetros DLYL y DLYR están puestos en tiempos de retardo iguales (o similares), este efecto puede presentar un problema de fase en la señal. Si es el caso, ajuste el parámetro L/R para corregirlo.

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de retardo de modulación estéreo y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de retardo de modulación estéreo.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.  
LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

## **Reverberación/Retardo - REV**

La sección de efectos de Reverberación/Retardo (Reverb/Delay) puede producir 5 efectos diferentes de reverberación y retardo.

### **Reverberación - REV**

El Efecto de reverberación puede simular el ambiente natural y las características de reverberación de una sala de conciertos, de una habitación de tamaño medio y de una reverberación de tipo "placas de acero".

**Parámetro: TYP** (Tipo de Reverberación)

**Opciones:** Rhl = Sala (sala de concierto); Rvc = Vocal (ideal para voces); Rrm = Habitación (habitación de tamaño medio); Rpl = Reverberación tipo "placas de acero".

**Parámetro: PDLY** (Pre Retardo)

**Opciones:** 0.1 ~ 200 milisegundos

**Comentario:** El retardo antes de que aparezca la señal con reverberación.

**Parámetro: RVT** (Tiempo de Reverberación)

**Opciones:** 0.3 ~ 40 segundos

**Comentario:** Duración de la reverberación.

**Parámetro: HF** (Relación del Tiempo de Reverberación de las Frecuencias Altas)

**Opciones:** 1 ~ 10

**Comentario:** 1 = reverberación oscura; 10 = reverberación brillante.

**Parámetro: WID** (Anchura de Imagen del Sonido)

**Opciones:** 0 ~ 10

**Comentario:** 0 = mono, 10 = máxima amplitud estéreo

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de reverberación y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de reverberación.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.  
LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

### **Retardo + Reverberación - D + R**

Este efecto utiliza los efectos de reverberación y retardo en paralelo. La misma señal es enviada a cada efecto y después se mezclan las salidas de los dos efectos.

**Parámetro: DLYL** (Tiempo de Retardo del Canal Izquierdo)

**Opciones:** 0.1 ~ 750 milisegundos

**Parámetro: DLYR** (Tiempo de Retardo del Canal Derecho)

**Opciones:** 0.1 ~ 750 milisegundos

**Parámetro: FB** (Nivel de Realimentación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** La cantidad de señal con efecto que se vuelve a enviar al efecto.

**Parámetro: L/R** (Balance Izdo./Dcho.)

**Opciones:** L50 ~ L=R ~ R50

**Comentario:** Si los parámetros DLYL y DLYR están puestos en tiempos de retardo iguales (o similares), este efecto puede presentar un problema de fase en la señal. Si es el caso, ajuste el parámetro L/R para corregirlo.

**Parámetro: RVT** (Tiempo de Reverberación)

**Opciones:** 0.3 ~ 40 segundos

**Comentario:** Duración de la reverberación.

**Parámetro: PDLY** (Pre Retardo)

**Opciones:** 0.1 ~ 190.0 milisegundos

**Parámetro: HF** (Relación de las Frecuencias Altas)

**Opciones:** 1 ~ 10

**Parámetro: WID** (Anchura de Imagen del Sonido)

**Opciones:** 0 ~ 10

**Parámetro: D/R** (Balance Retardo/Reverberación)

**Opciones:** D50 ~ D=R ~ R50

**Parámetro: MIX** (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de retardo + reverberación y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de retardo + reverberación.

**Parámetro: LVL** (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ** (Tipo de Filtro)

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq** (Frecuencia de Corte)

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

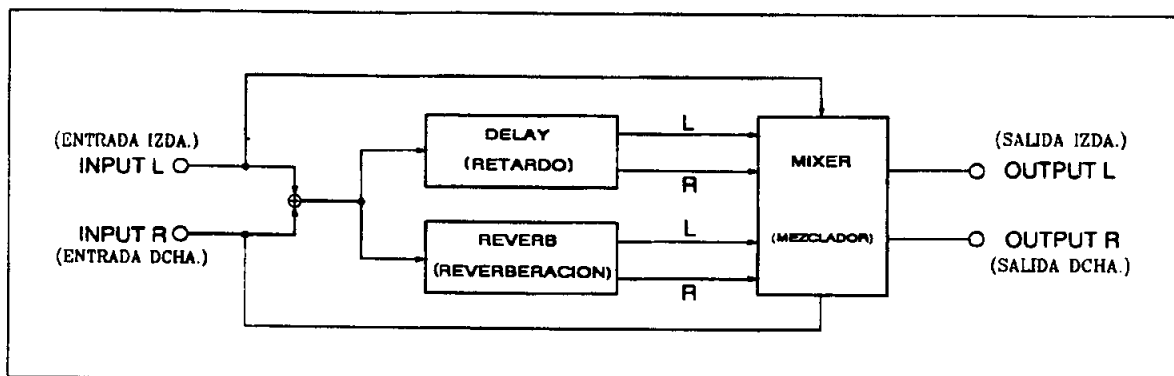


DIAGRAMA DE BLOQUE D + R

### Retardo → Reverberación - D → R

Este efecto utiliza los efectos de retardo y reverberación en serie. La señal se envía primero al retardo y después a la reverberación.

**Parámetro: DLYL** (Tiempo de Retardo del Canal Izquierdo)

**Opciones:** 0.1 ~ 750 milisegundos

**Parámetro: DLYR** (Tiempo de Retardo del Canal Derecho)

**Opciones:** 0.1 ~ 750 milisegundos

**Parámetro: FB** (Nivel de Realimentación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** La cantidad de señal con efecto que se vuelve a enviar al efecto.

**Parámetro: L/R** (Balance Izda./Dcha.)

**Opciones:** L50 ~ L=R ~ R50

**Comentario:** Si los parámetros DLYL y DLYR están puestos en tiempos de retardo iguales (o similares), este efecto puede presentar un problema de fase en la señal. Si es el caso, ajuste el parámetro L/R para corregirlo.

**Parámetro: RVT** (Tiempo de Reverberación)

**Opciones:** 0.3 ~ 40 segundos

**Comentario:** Duración de la reverberación.

**Parámetro: WID** (Anchura de Imagen del Sonido)

**Opciones:** 0 ~ 10

**Parámetro: HF** (Relación de las Frecuencias Altas)

**Opciones:** 1 ~ 10

**Parámetro: D/R (Balance Retardo/Reverberación)**

**Opciones:** D50 ~ D=R ~ R50

**Parámetro: MIX (Balance de Mezcla)**

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de retardo → reverberación y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de retardo → reverberación.

**Parámetro: LVL (Nivel de Salida)**

**Opciones:** -∞, -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

**Parámetro: Typ (Tipo de Filtro)**

**Opciones:** HPF (Filtro de Paso Alto), LPF (Filtro de Paso Bajo)

**Parámetro: Frq (Frecuencia de Corte)**

**Opciones:** HPF: THRU (INACTIVO), 32 Hz ~ 1.0 kHz.

LPF: 1.0 kHz ~ 16 kHz, THRU (INACTIVO).

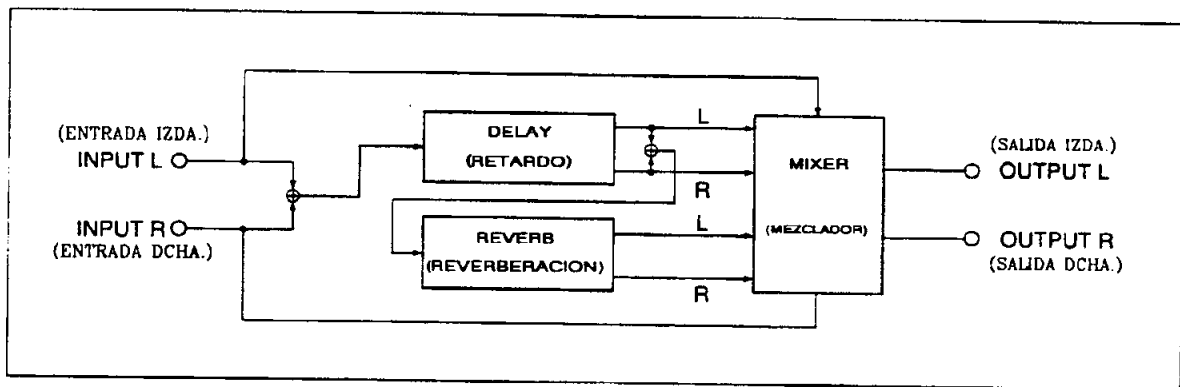


DIAGRAMA DE BLOQUE D → R

### Retardo - DLY

Un efecto de retardo simplemente que proporciona retardos independientes de hasta 1200 milisegundos para las salidas izquierda y derecha.

**Parámetro: DLYL (Tiempo de Retardo del Canal Izquierdo)**

**Opciones:** 0.1 ~ 1200 milisegundos

**Parámetro: DLYR (Tiempo de Retardo del Canal Derecho)**

**Opciones:** 0.1 ~ 1200 milisegundos

**Parámetro: FB (Nivel de Realimentación)**

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** La cantidad de señal con efecto que se vuelve a enviar al efecto.

**Parámetro:** L/R (Balance Izda./Dcha.)

**Opciones:** L50 ~ L=R ~ R50

**Comentario:** Si los parámetros DLYL y DLYR están puestos en tiempos de retardo iguales (o similares), este efecto puede presentar un problema de fase en la señal. Si es el caso, ajuste el parámetro L/R para corregirlo.

**Parámetro:** MIX (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de retardo y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de retardo.

**Parámetro:** LVL (Nivel de Salida)

**Opciones:** -∞, -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

### Retardo de Tempo - TDL

El tiempo de retardo del efecto retardo de tempo puede sincronizarse al tempo de la canción. Esto se puede realizar manualmente en "beats" o tiempos de compás por minuto (bpm), desde un secuenciador o máquina de ritmos MIDI utilizando mensajes de reloj MIDI, o pulsando un pedal.

**Parámetro:** TRG (Tipo de Disparador de Tempo)

**Opciones:** OFF (DESACTIVADO. Utilice el parámetro TEMPO); TAP (Presiones en pedal. Ver página 41); MIDI (Ver página 45).

**Parámetro:** TEMPO (Tempo)

**Opciones:** 50 ~ 250 bpm

**Parámetro:** NOTE (Nota)

**Opciones:** Semicorchea, tresillo de negras, corchea, tresillo de blancas, corchea con puntillo, negra.



Estos son los respectivos símbolos. La nota define el número de tiempos o "beats" por compás.



**Parámetro:** FB (Nivel de Realimentación)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** La cantidad de señal con efecto que se vuelve a enviar al efecto.

**Parámetro:** WID (Anchura de Imagen del Sonido)

**Opciones:** 0 ~ 10

**Comentario:** 0 = el mismo tiempo de retardo para Izda. y Dcha.; 10 = Tiempos de retardo para izda. y dcha. ligeramente diferentes, lo que produce un efecto de tipo estéreo.

**Parámetro:** L/R (Balance Izda./Dcha.)

**Opciones:** L50 ~ L=R ~ R50

**Comentario:** Si los parámetros DLYL y DLYR están puestos en tiempos de retardo iguales (o similares), este efecto puede presentar un problema de fase en la señal. Si es el caso, ajuste el parámetro L/R para corregirlo.

**Parámetro:** MIX (Balance de Mezcla)

**Opciones:** 0 ~ 100%

**Comentario:** 0 = señal sin efecto, 50 = 50% de retardo de tiempo y 50% de señal sin efecto, 100 = 100% de retardo de tiempo.

**Parámetro:** LVL (Nivel de Salida)

**Opciones:**  $-\infty$ , -30dB ~ +6dB

**Comentario:** Determina el nivel de salida del efecto.

# Capítulo 5: Control Remoto

Las aplicaciones del FX550 se pueden expandir a través del uso de pedales y equipos MIDI externos. Las funciones del FX550 que pueden ser controladas a distancia son las enumeradas a continuación:

Funciones controladas por pedal interruptor	Funciones Controladas por MIDI
1) Selección de Programas de Efectos 2) Tempo por Presión en Pedal, Conmutación de la Velocidad y Enmascaramiento 3) Ignorar (bypass) el FX550	1) Selección de Programas de Efectos 2) Control de Tempo 3) Control PCL y PCR 4) Ajuste de parámetros 5) Control de volumen 6) Edición en alta velocidad

## Control por Pedal Interruptor

Utilice un pedal interruptor opcional FC-5 de Yamaha.

### 1) SELECCION DE PROGRAMAS DE EFECTOS

Se puede utilizar un pedal interruptor para seleccionar los programas de efectos.

#### ■ Procedimiento de Configuración

1. Pulse el botón [UTILITY]. Aparecerá la pantalla de F.SW FUNCTION que le mostramos a continuación.

```
88 F.SW FUNCTION
   MEMORY SELECT
```

2. Pulse el botón [▼] o [▲] repetidamente hasta que aparezca la pantalla de SELECCION DE MEMORIA (MEMORY SELECT).
3. Pulse el botón [UTILITY] otra vez. Aparecerá la pantalla de SERIE DE SELECCION DE MEMORIA (MEMORY SELECT RANGE) que mostramos a continuación.

```
88 MEMORY SELECT
   RANGE 1 TO 00
```

4. Pulse el botón [◀] o [▶] para posicionar el cursor, y utilice los botones [▼] y [▲] para ajustar la serie de números de programa deseados.

Cuando la SERIE (RANGE) se fija en "62 a 67"

```
→ 62 → 63 → 64 → 65 → 66 → 67 →
```

Cuando la SERIE (RANGE) se fija en "67 a 62"

```
→ 67 → 66 → 65 → 64 → 63 → 62 →
```

5. Pulse el botón [PLAY] para volver a la modalidad de Reproducción. Los ajustes de la SERIE DE SELECCION DE MEMORIA se almacenan automáticamente.

### ■ Procedimiento Operativo

1. Conecte el pedal interruptor al jack MEMORY INC/DEC TRIGGER del panel posterior.
2. Toque la guitarra y pulse el pedal interruptor para seleccionar los programas de efectos especificados en la SERIE DE SELECCION DE MEMORIA. Los programas de efectos especificados se seleccionarán uno a uno cuando Vd. pulse el pedal interruptor.

## 2) TEMPO POR PRESION EN PEDAL, CONMUTACION DE LA VELOCIDAD Y ENMASCARAMIENTO

Algunos de los efectos de las secciones MOD y REV se pueden controlar utilizando un pedal interruptor:

- El parámetro TEMPO de los efectos TMD y TDL (Tap Tempo).
- El parámetro SPD del efecto ROT (velocidad de rotación: OFF = DESACTIVADO; SLOW = LENTO; FAST = RAPIDO).
- Una función de enmascaramiento también puede activarse mientras se pulsa el pedal interruptor.

La siguiente tabla le muestra cuándo se pueden utilizar estas funciones:

### Efecto - Sección MOD

CHO: --

FLG: --

SYM: --

PAN: --

TRM: --

ROT: Conmutación de Velocidad

TMD: Tempo por Presión en Pedal

PI1: --

PI2: Enmascaramiento

PDL: Enmascaramiento

SMD: Enmascaramiento

### Efecto - Sección REV

REV: Enmascaramiento

D+R: Enmascaramiento

DR: Enmascaramiento

DLY: Enmascaramiento

TDL: Tempo por Presión en Pedal

### - Tempo por Presión en Pedal (Tap Tempo) -

#### ■ Procedimiento de Configuración

1. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el programa de efectos que se va a controlar.
2. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla F.SW FUNCTION.
3. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar "EFFECT TRIGGER" (DISPARADOR DE EFECTO).
4. Pulse el botón [EDIT] para mostrar la pantalla TRIGGER ASSIGN (ASIGNACION DE DISPARADOR).
5. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar la sección de efecto que se va a controlar.
6. Utilice el correspondiente botón de SECCION para recuperar el parámetro TRG del efecto que se va a controlar.

7. Pulse el botón [◀] o [▶] para posicionar el cursor, y asigne "TAP" al parámetro TRG utilizando el botón [▼] o [▲].
8. Almacene los ajustes y active la modalidad de Reproducción.

#### ■ Procedimiento Operativo

1. Conecte el pedal interruptor en el jack MEMORY INC/DEC TRIGGER del panel posterior.
2. Pulse el pedal interruptor a tiempo con el tempo de la canción. Los intervalos entre presiones consecutivas en el pedal se utilizan para calcular el tempo y fijar el parámetro TEMPO. El parámetro TEMPO se reinicializará cada vez que se pulse el pedal.

☞ *Función de Re-inicio de la Modulación: cuando se utiliza esta función de tempo por presión en pedal o "tap tempo" con el efecto TMD de la sección de efectos MOD, la modulación volverá a comenzar desde el principio cada vez que se pulse el pedal. Esto mantiene la coherencia del ciclo de modulación durante cada compás de la canción. Esta función de re-inicio es efectiva incluso aunque el parámetro TRG esté puesto en OFF, TAP o MIDI.*

### - Conmutación de Velocidad (Speed Switching) -

#### ■ Procedimiento de Configuración

1. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el programa de efectos que se va a controlar.
2. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla F.SW FUNCTION.
3. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar "EFFECT TRIGGER" (DISPARADOR DE EFECTO).
4. Pulse el botón [EDIT] para mostrar la pantalla TRIGGER ASSIGN (ASIGNACION DE DISPARADOR).
5. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar "MOD".
6. Almacene el ajuste.

#### ■ Procedimiento Operativo

1. Conecte el pedal interruptor en el jack MEMORY INC/DEC TRIGGER del panel posterior.
2. Pulse el pedal interruptor para cambiar el parámetro SPD como y cuando se requiera. El parámetro se irá conmutando de la siguiente manera:

OFF → SLOW → FAST → SLOW → OFF → SLOW → FAST → ...

### - Enmascaramiento (Ducking) -

#### ■ Procedimiento de Configuración

1. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el programa de efectos que se va a controlar.

2. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla F.SW FUNCTION.
3. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar "EFFECT TRIGGER" (DISPARADOR DE EFECTO).
4. Pulse el botón [EDIT] para mostrar la pantalla TRIGGER ASSIGN (ASIGNACION DE DISPARADOR).
5. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar "MOD".
6. Almacene el ajuste y active la modalidad de Reproducción, y entonces el efecto será ignorado.

#### ■ Procedimiento Operativo

1. Conecte el pedal interruptor en el jack MEMORY INC/DEC TRIGGER del panel posterior.
2. Pulse el pedal interruptor para aplicar el efecto seleccionado. Cuando el pedal no esté pulsado, el efecto será ignorado (enmascarado). Los ecos del retardo continuarán sonando incluso después de haber soltado el pedal.

### 3) IGNORAR (BYPASS)

Vd. puede seleccionar qué secciones de efectos se van a ignorar utilizando el pedal interruptor.

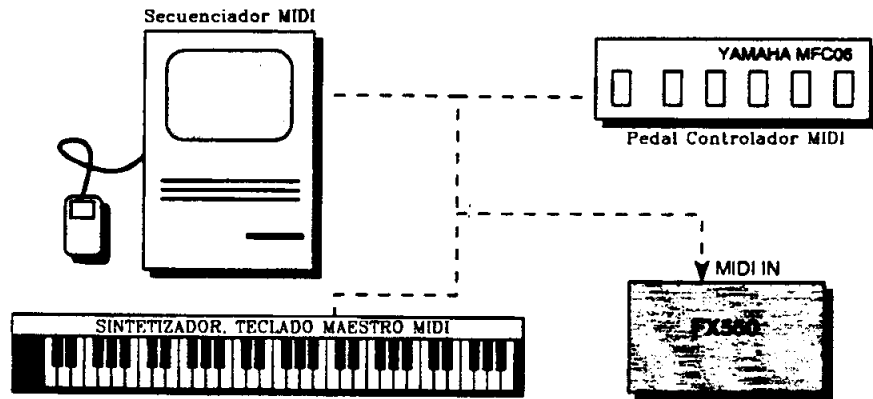
#### ■ Procedimiento de Configuración

1. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el programa de efectos que se va a controlar.
2. Pulse el botón [EDIT] para mostrar la pantalla FOOT ON/OFF (PEDAL ACTIVADO/DESACTIVADO).
- 3-1. Para ignorar todas las secciones de efectos:  
Pulse el botón [◀] o [▶] para situar el cursor, y seleccione "BYPASS: Used" utilizando el botón [▼] o [▲].
- 3-2. Para determinar las secciones de efectos individuales que se vayan a ignorar:
  - (1) Pulse el botón [◀] o [▶] para situar el cursor, y seleccione "BYPASS: Unused" utilizando el botón [▼] o [▲].
  - (2) Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar la sección COMP.
  - (3) Pulse el botón [◀] o [▶] para situar el cursor, y utilice el botón [▼] o [▲] para seleccionar "Used" si desea poder ignorar la sección COMP utilizando el pedal, o "Unused" si no lo desea.
  - (4) Repita los pasos anteriores 2 y 3 para cada sección de efectos: DIST, EQ, MOD y REV.
4. Almacene los ajustes y vuelva a activar la modalidad de Reproducción.

#### ■ Procedimiento Operativo

1. Conecte el pedal interruptor en el jack BYPASS del panel posterior.
2. Toque la guitarra, y pulse el pedal cuando quiera ignorar las secciones de efectos especificadas en el apartado anterior "Procedimiento de Configuración". Los efectos especificados serán ignorados y los correspondientes indicadores así lo mostrarán.
3. Pulse el pedal otra vez para "des-ignorar". Los correspondientes indicadores se iluminarán otra vez.

## Control MIDI



Para más detalles sobre el funcionamiento de su equipo MIDI remítase a sus respectivos *Manuales de Instrucciones*

### 1) SELECCION DE PROGRAMAS DE EFECTOS

Los programas de efectos del FX550 se pueden seleccionar utilizando mensajes de Cambio de Programa MIDI. Normalmente, el mensaje de Cambio de Programa 1 selecciona el programa de efectos 1, el 2 selecciona el 2, etc. Sin embargo, esto se puede cambiar de manera que, por ejemplo el mensaje de Cambio de Programa 4 seleccione el programa de efectos 7, etc. Estos cambios se pueden almacenar en cualquiera de los 4 bancos de configuración MIDI: A, B, C y D. Cada banco puede fijarse para recibir mensajes de Cambios de Programa en sólo un canal MIDI o en la totalidad de los 16 (OMNI).

#### ■ Equipo MIDI Aplicable

- Pedales controladores MIDI MFC06, MFC05 y MFC1 de Yamaha.
- Secuenciador MIDI.
- Teclado o sintetizador MIDI.

☞ *Los programas de efectos se pueden seleccionar usando los equipos que acabamos de mencionar, aunque el número exacto de programas de efectos que se pueden seleccionar depende de cada equipo en particular.*

#### ■ Procedimiento de Configuración

1. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla MIDI SETUP (CONFIGURACION MIDI) que le mostramos a continuación:

```
88  MIDI SETUP
    BANK:A  ch=OMNI
```

2. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar un banco (A, B, C o D).
3. Pulse el botón [◀] o [▶] para posicionar el cursor debajo de "ch" (canal), y determine el parámetro de canal MIDI utilizando el botón [▼] o [▲].  
Determine el canal MIDI de manera que coincida con el canal de transmisión fijado en el dispositivo MIDI que Vd. esté utilizando para seleccionar los programas de efectos. Si el parámetro está puesto en "OMNI", los mensajes de Cambio de Programa serán recibidos en todos los canales MIDI.

4. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla de CAMBIO DE PROGRAMA MIDI (MIDI PGM CHANGE) que mostramos a continuación.

88 MIDI PGM CHANGE  
PGM 1 = MEM 1

5. Pulse el botón [◀] o [▶] para seleccionar el parámetro PGM o MEM, y determine los valores deseados para los parámetros utilizando el botón [▼] o [▲].  
PGM significa número de cambio de programa MIDI, y va de 1 a 128.  
MEM significa número de programa del FX550, y va de 1 a 99 ó 00.

#### ■ Procedimiento Operativo

1. Conecte la salida MIDI del dispositivo que está enviando los mensajes de Cambio de Programa MIDI al conector MIDI IN del FX550.
2. Transmita un mensaje de Cambio de Programa MIDI al FX550.
3. Los programas de efectos se seleccionan de acuerdo con los ajustes de los bancos seleccionados en ese momento.

☞ *Para posteriores consultas, anote las asignaciones MEM/PGM de cada banco en la "lista de cambios de programa MIDI" de la página 58.*

## 2) CONTROL DE TEMPO

El parámetro TEMPO de los efectos TMD y TDL se puede fijar utilizando un reloj MIDI procedente de secuenciadores MIDI (como por ejemplo el QY10 de Yamaha) y de máquinas de ritmo MIDI.

#### ■ Procedimiento de Configuración

1. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el programa de efectos que se va a controlar.
2. Pulse el botón [EDIT] para que aparezca la pantalla TRIGGER ASSIGN (ASIGNACION DE DISPARADOR).
3. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar la sección de efecto que se va a controlar.
4. Utilice los botones de SECCION de efectos para seleccionar la sección de efectos que se va a controlar.
5. Utilice el correspondiente botón de SECCION para seleccionar el parámetro TRG del efecto MOD o REV.
6. Pulse el botón [◀] o [▶] para posicionar el cursor, y fije el parámetro TRG en "MIDI".
7. Almacene los ajustes y active la modalidad de Reproducción.

#### ■ Procedimiento Operativo

1. Conecte la salida MIDI del dispositivo que esté enviando el reloj MIDI al conector MIDI IN del FX550.
2. Transmita reloj MIDI al FX550, es decir, reproduzca el secuenciador o la máquina de ritmos.

☛ El FX550 tardará aproximadamente 1/8 de compás para fijar el parámetro de tempo una vez que se reciba el reloj MIDI.

### 3) CONTROL DE LOS PARAMETROS PCL Y PCR

Los parámetros PCL (Tono del Canal Izquierdo) y PCR (Tono del Canal Derecho) de los efectos Tono (Pitch) Estéreo 1 y 2 se pueden controlar enviando mensajes de Nota Activada MIDI desde un teclado o secuenciador MIDI al FX550.

#### ■ Equipo MIDI Aplicable

- Teclado MIDI.
- Secuenciador MIDI.

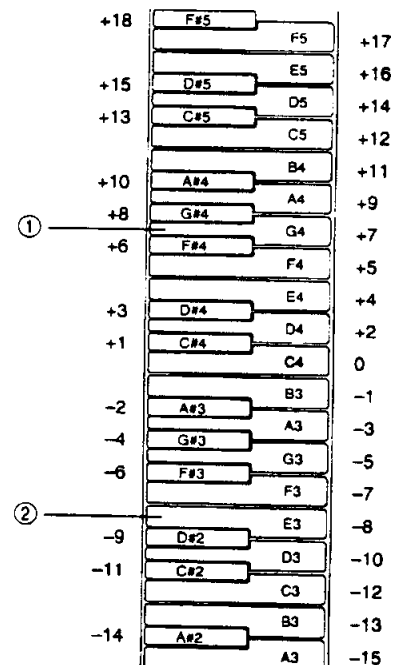
#### ■ Procedimiento de Configuración

1. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla MIDI SETUP (CONFIGURACION MIDI).
2. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar un banco MIDI (A, B, C o D).
3. Pulse el botón [◀] o [▶] para posicionar el cursor, y determine el parámetro de canal MIDI utilizando el botón [▼] o [▲].
4. Pulse el botón [EDIT] para entrar en la modalidad de Edición, y fije el parámetro KEY (TECLA BASE) del efecto de Cambio de Tono. La diferencia entre el mensaje de Nota Activada y el parámetro KEY se utilizará para calcular los parámetros PCL y PCR. La figura que mostramos a continuación le muestra cómo funciona:

Ejemplo: El parámetro "Key" está puesto en C4 (DO4).

- 1) Cuando se recibe un valor de Nota Activada de G4 (SOL4), hay una diferencia de +7 entre C4 (el parámetro de tecla básica) y G4 (el valor de Nota Activada recibida). Los parámetros PCL y PCR se fijarán en +7.
- 2) Si subsiguientemente se recibe un valor de Nota Activada de E3 (MI3), la diferencia entre C4 (el parámetro de tecla básica) y E3 (el valor de Nota Activada recibido) resulta -8. Los parámetros PCL y PCR se pondrán entonces en -8.

Mire el diagrama del teclado de la derecha para ver más clara la diferencia numérica entre los valores de las notas, cuando los parámetros PCL y PCR están puestos en C4.



5. Almacene los ajustes.

■ **Procedimiento Operativo**

1. Conecte la salida MIDI del dispositivo que está enviando los mensajes de Nota Activada MIDI al conector MIDI IN del FX550.
2. Transmita un mensaje de Nota Activada MIDI al FX550.
  - \* Cuando se recibe un acorde como mensaje de Nota Activada, la nota superior del acorde determinará el valor PCL y la siguiente nota hacia abajo en el acorde determinará el valor PCR.
  - \* Si Vd. no quiere controlar los parámetros PCL y PCR utilizando mensajes de Nota Activada, ponga el valor del parámetro KEY en OFF (DESACTIVADO).

**4) CONTROL DE PARAMETROS**

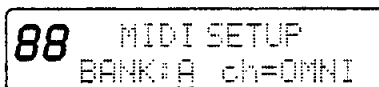
El FX550 puede recibir dos controladores MIDI que pueden utilizarse para controlar los parámetros de los efectos en tiempo real, es decir, mientras Vd. toca.

■ **Equipo MIDI Aplicable**

- Pedal Controlador MIDI MFC1 de Yamaha con Pedal Controlador FC-7 de Yamaha.
- Secuenciador MIDI.
- Teclado MIDI.

■ **Procedimiento de Configuración**

1. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla MIDI SETUP (CONFIGURACION MIDI) que mostramos a continuación.

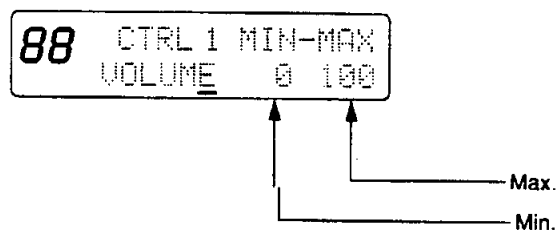


2. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar un banco MIDI (A, B, C o D).
3. Pulse el botón [◀] o [▶] para posicionar el cursor debajo de "ch" (canal), y determine el parámetro de canal MIDI utilizando el botón [▼] o [▲]. Ajuste el parámetro de canal MIDI de manera que coincida con el canal de transmisión MIDI del dispositivo que esté enviando los Controladores MIDI. Si se selecciona "OMNI", se pueden recibir Controladores MIDI en cualquier canal MIDI.
4. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla CONTROLLER 1 (CONTROLADOR 1).
5. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el Controlador MIDI que esté siendo enviado mediante el dispositivo de control.

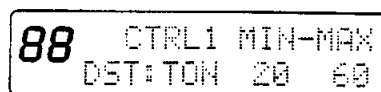
Núm.	Controlador MIDI
OFF	
1	Rueda de modulación
2	Control de soplido
3	Sin definir
4	Pedal controlador
5	Tiempo de Portamento
6	Entrada de Datos
7	Volumen principal
8	Control de balance
9	Sin definir

10	Control de panorámico
11	Expresión
12 ~ 15	Sin definir
16 ~ 19	Equipos de validez general
20 ~ 63	Sin definir
64	Pedal de sustain
65	Portamento
66	Sostenuto
67	Pedal piano (soft)
68	Sin definir
69	Mantenimiento 2 (Hold 2)
70 ~ 79	Sin definir
80 ~ 83	Equipos de validez general
84 ~ 91	Sin definir
92	Profundidad de trémolo
93	Profundidad de chorus
94	Profundidad de Celeste
95	Profundidad de phaser
<<	Nota de tecla
<<	Velocidad de pulsación de la tecla
<<	Presión de canal

6. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla CONTROLLER 2 (CONTROLADOR 2).
7. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar otro Controlador MIDI que esté siendo enviado mediante el dispositivo controlador. Si Vd. no necesita utilizar otro Controlador MIDI, ponga este valor en OFF (DESACTIVADO).
8. Pulse el botón [PLAY] para volver a la modalidad de Reproducción, y después pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el programa de efectos que se va a controlar.
9. Pulse el botón [EDIT] para mostrar la pantalla CTRL1 que se muestra a continuación.



10. Pulse el botón [▼] o [▲] para mostrar el parámetro que se va a controlar.
11. Pulse el botón [◀] o [▶] para colocar el cursor, y utilice los botones [▲] y [▼] para determinar la extensión de control mínima y máxima.  
 Los valores mínimo y máximo se expresan como un porcentaje (%) de la extensión de alcance de los parámetros. Por ejemplo, el alcance variable del parámetro TON del efecto de Distorsión es -30 a +30. Si los valores mínimo y máximo se ponen en 20 (%) y 60 (%) respectivamente, como se muestra en la siguiente pantalla, la extensión de control será -18 a +6.



12. Pulse el botón [EDIT] para mostrar la pantalla CTRL2, y repita los pasos 10 y 11 para configurar el segundo Controlador MIDI.
13. Almacene los ajustes y active la modalidad de Reproducción.

■ **Procedimiento Operativo**

1. Conecte la salida MIDI del dispositivo que esté enviando el Controlador MIDI al conector MIDI IN del FX550.
2. Transmita el correspondiente Controlador MIDI al FX550.

## 5) CONTROL DE VOLUMEN

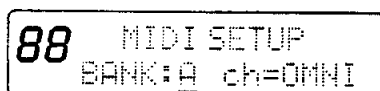
El volumen global del FX550 puede ser controlado por un dispositivo MIDI externo. Esta función de volumen no se puede ajustar en el propio FX550.

■ **Equipo MIDI Aplicable**

- Pedal Controlador MIDI MFC1 de Yamaha con Pedal Controlador FC-7 de Yamaha.
- Secuenciador MIDI.
- Teclado MIDI.

■ **Procedimiento de Configuración**

1. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla MIDI SETUP (CONFIGURACION MIDI) que mostramos a continuación.



88 MIDI SETUP  
BANK:A ch=OMNI

2. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el banco MIDI (A, B, C o D).
3. Pulse el botón [◀] o [▶] para posicionar el cursor, y determine el parámetro de canal MIDI (ch) utilizando el botón [▼] o [▲]. Ajuste el parámetro de canal MIDI de manera que coincida con el canal de transmisión MIDI del dispositivo que esté enviando el Controlador MIDI de volumen. Si se selecciona "OMNI", se pueden recibir Controladores MIDI en cualquier canal MIDI.
4. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla CONTROLLER 1\* (CONTROLADOR 1).
5. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el número de Controlador MIDI del controlador que se va a utilizar. (Ver páginas 47 y 48).
6. Pulse el botón [PLAY] para volver a la modalidad de Reproducción, y después pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el programa cuyo volumen se quiere controlar.
7. Pulse el botón [EDIT] para mostrar la pantalla CTRL1\*.
8. Pulse el botón [▼] o [▲] para mostrar la pantalla "VOLUME 0 100".
9. Pulse el botón [◀] o [▶] para colocar el cursor, y utilice los botones [▲] y [▼] para determinar los valores de volumen mínimo y máximo.

10. Almacene los ajustes.

\* Los mismos procedimientos se siguen para utilizar las pantallas CONTROLLER2 y CTRL2.

■ **Procedimiento Operativo**

1. Conecte la salida MIDI del dispositivo que vaya a enviar el Controlador de Volumen MIDI al conector MIDI IN del FX550.
2. Transmita un Controlador de Volumen MIDI al FX550.

☞ *Para evitar que el nivel de volumen se quede bajo, está fijado en el máximo en los siguientes casos:*

- *Cuando se enciende la unidad.*
- *Cuando se selecciona un programa que no utiliza Volumen MIDI.*
- *Cuando un programa que utilizaba Volumen MIDI se pone para que no se utilice Volumen MIDI.*
- *Cuando se cambian los ajustes correspondientes a Controlador de Volumen MIDI.*
- *Cuando se desconecta el cable MIDI.*
- *Cuando la señal MIDI no se transmite correctamente.*

## 6) EDICION A ALTA VELOCIDAD

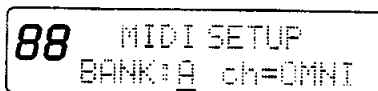
En la modalidad de Edición, y no en la modalidad de Reproducción, el parámetro de efecto seleccionado por el cursor puede ajustarse a alta velocidad mediante un Controlador MIDI desde un dispositivo MIDI externo. Quizá a Vd. ésto le resulte más rápido que los botones [▼] y [▲].

■ **Equipo MIDI Aplicable**

- Pedal Controlador MIDI MFC1 de Yamaha con Pedal Controlador FC-7 de Yamaha.
- Secuenciador MIDI.
- Teclado MIDI.

■ **Procedimiento de Configuración y Operativo**

1. Conecte la salida MIDI OUTPUT del dispositivo que esté enviando el Controlador MIDI al conector MIDI IN del FX550.
2. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla MIDI SETUP (CONFIGURACION MIDI) que mostramos a continuación.



88 MIDI SETUP  
BANK:A ch=OMNI

3. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el banco MIDI (A, B, C o D).
4. Pulse el botón [◀] o [▶] para posicionar el cursor, y determine el parámetro de canal MIDI (ch) utilizando el botón [▼] o [▲]. Ajuste el parámetro de canal MIDI de manera que coincida con el canal de transmisión MIDI del dispositivo que esté enviando el Controlador MIDI de volumen. Si se selecciona "OMNI", se pueden recibir Controladores MIDI en cualquier canal MIDI.
5. Pulse el botón [UTILITY] para mostrar la pantalla CONTROLLER 1\* (CONTROLADOR 1).

6. Pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el número de Controlador MIDI del controlador que se va a utilizar. (Ver páginas 47 y 48).
7. Pulse el botón [PLAY] para volver a la modalidad de Reproducción, y después pulse el botón [▼] o [▲] para seleccionar el programa cuyo volumen se quiere controlar.
8. Pulse el botón [EDIT] para mostrar la pantalla CTRL1\*.
9. Pulse el botón [▼] o [▲] para mostrar la pantalla "CURSOR".
10. Pulse el botón de SECCION de efectos adecuado para seleccionar el efecto que se va a editar.
11. Pulse el botón [◀] o [▶] para posicionar el cursor en el parámetro que se va a ajustar.
12. Ajuste el parámetro utilizando el Controlador MIDI.
13. Almacene los ajustes y vuelva a activar la modalidad de Reproducción.

\* Los mismos procedimientos se siguen para utilizar las pantallas CONTROLLER2 y CTRL2.

# Especificaciones

## Especificaciones Generales

### CARACTERISTICAS ELECTRICAS

Respuesta de Frecuencia 20 Hz ~ 20 kHz  
Margen Dinámico Mejor que 85 dB, efecto DESACTIVADO  
Distorsión Menor que 0.1% @ 1 kHz, efecto DESACTIVADO, salida máx.

### ENTRADA

Número de Canales 1 (mono), sin balancear  
Nivel Nominal -20 dB  
Impedancia 1 M $\Omega$   
Conector Jack de 1/4" (Frontal, Posterior)

### SALIDA

Número de Canales 2 (salida estéreo), sin balancear  
Nivel Nominal -20 dB  
Impedancia 2 k $\Omega$   
Conector Jack de 1/4" (Salida Izda., Salida Dcha.)

### AURICULARES

Número de Canales 2 (salida estéreo), sin balancear  
Nivel Nominal -22 dB  
Impedancia 150  $\Omega$   
Conector Jack de 1/4" estéreo

### CONVERTIDORES A/D

A/D 16 bits  
D/A 16 bits  
Frecuencia de Muestreo 44.1 kHz

### MEMORIA

Programas Prefijados 50 (Programas núms. 1 ~ 50)  
Programas de Usuario 50 (Programas núms. 51 ~ 99, 00)

### EFECTOS

Compresor/Limitador, Distorsión/Saturación, Ecualizador Paramétrico de 3 Bandas, Simulador de Amplificador, Chorus Estéreo, Flanger Estéreo, Sinfónico, Auto-Panoramización, Trémolo, Altavoz Giratorio, Modulación de Tempo, Tono Estéreo 1, Tono Estéreo 2, Retardo de Ping-Pong, Retardo de Modulación Estéreo, Reverberación, Retardo + Reverberación, Retardo  $\rightarrow$  Reverberación, Retardo, Retardo de Tempo.

### PANEL FRONTAL

Interruptor  
Botones

POWER  
COMP (COMPRESOR), DIST (DISTORSION), EQ (ECUALIZACION), MOD (MODULACION), REV (REVERBERACION),  $\blacktriangle$ ,  $\blacktriangledown$ ,  $\blacktriangleleft$ ,  $\blacktriangleright$ , PLAY (REPRODUCCION), EDIT (EDITAR), BYPASS (IGNORAR), STORE (ALMACENAR), UTILITY (UTILIDADES)

Control  
Pantalla LCD

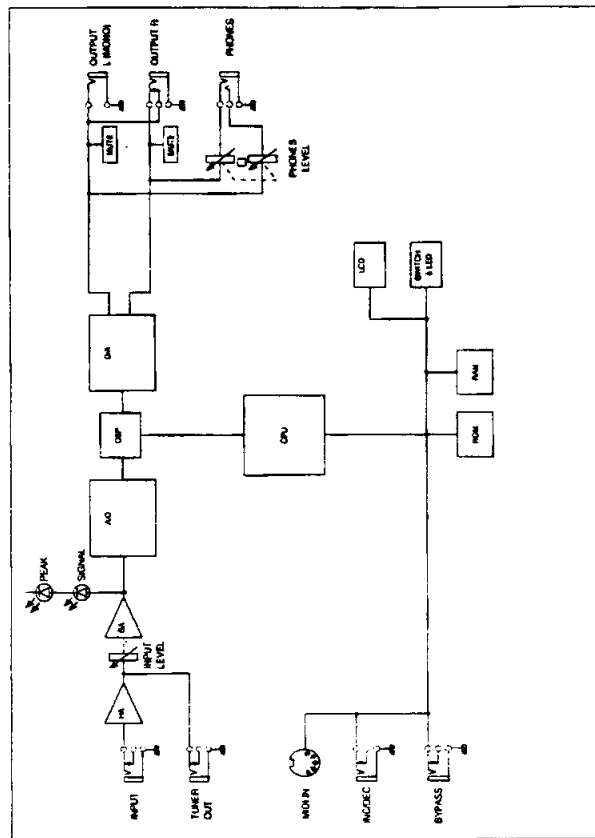
INPUT LEVEL (NIVEL DE ENTRADA)  
15 caracteres x 2 líneas, Número de Programa, Bypass

Indicadores

PEAK (PICO), SIGNAL (SEÑAL), COMP (COMPRESOR), DIST (DISTORSION), EQ (ECUALIZADOR), MOD (MODULACION), REV (REVERBERACION), BYPASS (IGNORAR), EDIT (EDITAR),

Conector	UTILITY (UTILIDADES) INPUT (ENTRADA)
<b>PANEL POSTERIOR</b>	
Control	PHONES LEVEL (NIVEL DE AURICULARES)
Conectores	DC 12V IN (ENTRADA CC DE 12V), TUNER OUT (SALIDA A AFINADOR), OUTPUT L/MONO (SALIDA IZDA./MONO), OUTPUT R (SALIDA DCHA.), PHONES (AURICULARES), MIDI IN (ENTRADA MIDI), MEMORY INC/DEC-TRIGGER (AUMENTO/DISMINUCION DE MEMORIA-DISPARADOR), BYPASS (IGNORAR)
<b>ALIMENTACION</b>	12V CC
<b>DIMENSIONES (ANxALxPRO)</b>	220 x 45.2 x 267.5 mm
<b>PESO</b>	1.4 kg.
<b>ACCESORIOS</b>	Adaptador de CA PA-1210H (modelo general, 220/240V)
- 0 dB = 0.775 Vr.m.s.	
- Las especificaciones y el diseño externo están sujetos a cambio sin previo aviso.	

## Diagrama de Bloque Interno



**ABREVIATURAS:** HA (Amplificador Principal), BA (Amplificador de Buffer), A/D (Convertidor Analógico/Digital), DSP (Procesador de Señal Digital), D/A (Convertidor Digital/Analógico), CPU (Unidad de Procesamiento Central), ROM (Memoria Solo de Lectura), RAM (Memoria de Acceso Aleatorio), LCD (Pantalla de Cristal Líquido), LED (Diodo Emisor de Luz)

## Opciones

### **Soporte de Inclinación TS100**

Acoplado este soporte de inclinación a la parte inferior del FX550 podrá elevar el panel frontal para una mayor facilidad en el manejo. Este soporte se puede plegar cuando no se necesite.

### **Pedal Controlador MIDI MFC06**

Este pedal controlador le permite transmitir un mensaje de cambio de programa 1 a 5, y también permite activar y desactivar cada uno de los efectos.

### **Pedal Controlador MIDI MFC05**

Este pedal controlador le permite transmitir un mensaje de cambio de programa 1 a 10.

### **Pedal Controlador MIDI MFC1**

Este pedal controlador le permite transmitir no solamente mensajes de cambio de programa, sino también mensajes de cambio de control.

### **Pedal Interruptor FC5**

Este pedal interruptor le permite controlar el aumento/disminución de programa, el tempo, la función bypass, etc.

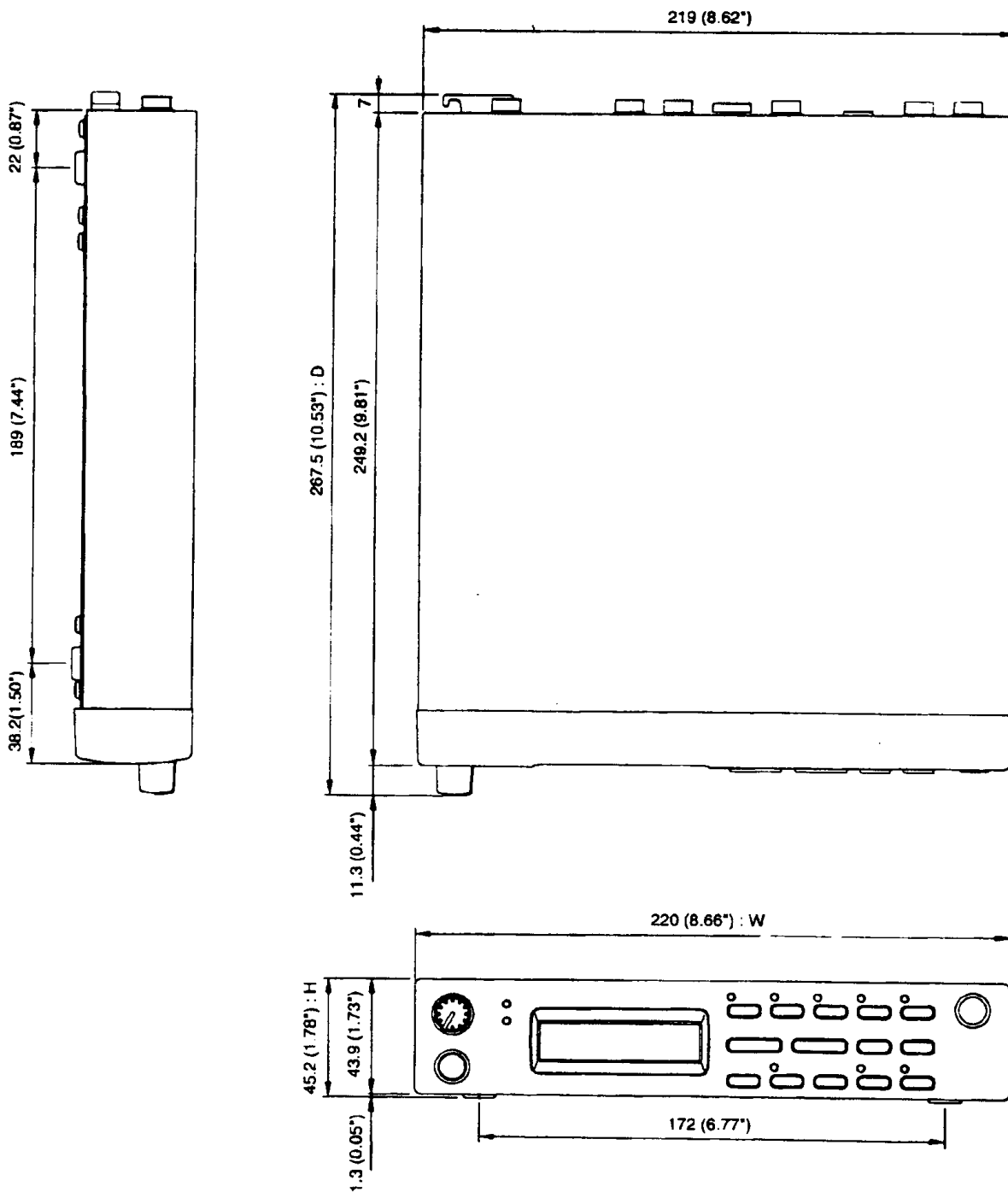
### **Pedal Controlador FC7**

Junto con el pedal controlador MIDI MFC1, este pedal controlador le permite controlar el volumen y el tiempo real de los parámetros.

### **Kit de Montaje en Rack RK101**

En este rack de 19" se pueden montar hasta 2 FX550. También se puede utilizar con los "medios racks" de la serie #100 de Yamaha.

# Dimensiones



Unidad: mm (pulgada)

## Guía de Posibles Fallos

Si tiene alguna dificultad en el manejo del FX550, compruebe si cualquiera de los síntomas enumerados a continuación corresponden a su problema, y después siga la solución recomendada.

**SINTOMA:** No aparece nada en la pantalla.

**SOLUCION:** Asegúrese de que el adaptador de corriente está enchufado a una toma de red del tipo descrito en el adaptador. Asegúrese de que el adaptador está conectado al FX550 correctamente. Pulse el interruptor de encendido POWER. Si aún no aparece nada en la pantalla, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.

**SINTOMA:** El FX550 recibe corriente, está encendido, pero no se produce ningún sonido.

**SOLUCION:** Asegúrese de que el control de nivel de entrada (INPUT LEVEL) del FX550 está abierto. Asegúrese de que su amplificador está encendido y su control de volumen abierto. Compruebe todas las conexiones y cables. Asegúrese de que el control de volumen de su guitarra está abierto.

**SINTOMA:** Hay sonido, pero no se puede utilizar ningún programa de efectos.

**SOLUCION:** Asegúrese de que el FX550 no está en la modalidad de "bypass". Ver "Ignorar el FX550" en la página 11.

**SINTOMA:** Una sección de efectos parece no funcionar.

**SOLUCION:** Asegúrese de que esa sección de efectos no está desactivada.

**SINTOMA:** El sonido está distorsionado.

**SOLUCION:** Asegúrese de que el indicador PEAK no se enciende cuando esté tocando. Si se enciende baje un poco el control de nivel de entrada (INPUT). Nota: si el efecto de distorsión está activado, entonces es normal que el sonido esté distorsionado.

**SINTOMA:** Cuando Vd. presiona el pedal "bypass" no todas las secciones de efectos son ignoradas.

**SOLUCION:** ¿Está alguna de las secciones de efectos de los programas de efectos puesta en "Unused"? Vea "Ignorar (Bypass)" en la página 43.

**SINTOMA:** El FX550 no responde a mensajes de Cambio de Programa MIDI.

**SOLUCION:** Asegúrese de que el banco MIDI seleccionado en ese momento en el FX550 está puesto en el mismo canal MIDI que el dispositivo que esté transmitiendo los mensajes de Cambio de Programa MIDI. Ver "Control MIDI" en la página 44.

**SINTOMA:** El FX550 no responde a mensajes de Controlador MIDI.

**SOLUCION:** Asegúrese de que el banco MIDI seleccionado en ese momento en el FX550 está puesto en el mismo canal MIDI que el dispositivo que esté transmitiendo los mensajes de Controlador MIDI. Asegúrese de que el FX550 está puesto para recibir el tipo de controladores MIDI que Vd. esté transmitiendo. Ver "Control MIDI" en la página 44.

**SINTOMA:** Los mensajes de Controlador MIDI están controlando parámetros de efectos equivocados.

**SOLUCION:** Ver "Control MIDI" en la página 44.

# Lista de Cambios de Programa MIDI

MIDI PGM	BANK / ch			
	A/	B/	C/	D/
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				

MIDI PGM	BANK			
	A	B	C	D
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				

MIDI PGM	BANK			
	A	B	C	D
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				

## Glosario

**Banco MIDI:** Normalmente, un mensaje de Cambio de Programa 1 selecciona el programa de efectos 1, 2 selecciona el programa 2, etc. Sin embargo, ésto se puede cambiar para que, por ejemplo, un mensaje de Cambio de Programa 4 seleccione el programa de efectos 7, etc. Estos cambios se pueden almacenar en uno de los bancos MIDI del FX550: A, B, C y D. Cada banco se puede fijar para recibir mensajes de Cambio de Programa en sólo un canal MIDI o en la totalidad de los 16 (OMNI).

**Canal MIDI:** Los mensajes MIDI se pueden enviar en cualquiera de los 16 canales. Solamente los dispositivos que estén puestos en el mismo canal MIDI que el dispositivo transmisor responderán a los mensajes.

**Control en Tiempo Real:** Controlar los parámetros de efectos del FX550 mientras se está tocando.

**EQ:** Abreviatura de Ecuador.

**Mensaje de Cambio de Programa MIDI (MIDI PGM):** Estos mensajes se utilizan típicamente para seleccionar diferentes voces, sonidos, agrupaciones, programas, etc. en dispositivos MIDI. Los mensajes de Cambio de Programa MIDI 1-100 se pueden utilizar para seleccionar los programas de efectos 1-99, 00 del FX550.

**Mensajes de Controlador MIDI:** Estos mensajes se utilizan típicamente para controlar funciones que le permiten añadir expresividad a una ejecución en tiempo real. Los Controladores MIDI más comunes son el volumen, la rueda de modulación y el control de soplo. El FX550 puede recibir dos Controladores MIDI que pueden controlar hasta dos parámetros de efectos en tiempo real.

**MIDI:** Iniciales en inglés de Intercomunicación Digital de Instrumentos Musicales. El MIDI permite que los instrumentos musicales electrónicos (y unidades de efectos) se comuniquen unos con otros.

**Modulación:** Control de un parámetro variable utilizando un LFO (Oscilador de Bajas Frecuencias). La frecuencia (velocidad de modulación) del LFO y la cantidad de control (profundidad de la modulación) normalmente pueden ajustarse. Los efectos de modulación incluyen chorus, flanger, trémolo, etc.

**Omni:** La modalidad MIDI en la que un dispositivo responde a los datos MIDI en la totalidad de los 16 canales MIDI.

**Pedal Controlador MIDI:** Un dispositivo como el MFC06 de Yamaha que puede ser utilizado para seleccionar los programas de efectos del FX550 y para ignorar (bypass) los efectos.

**Programas de Efectos de Usuario 51-99, 00:** Los programas de efectos del FX550 que pueden ser editados y almacenados.

**Programas de Efectos Prefijados 1-50:** Los programas de efectos del FX550 que pueden ser editados pero no pueden ser sustituidos por un nuevo programa. Un programa prefijado o "preset" que haya sido editado no se puede almacenar ni copiar como programa de efectos de usuario.

**Puerta de Ruido:** Un interruptor electrónico que se abre cuando el nivel de la señal cae por debajo de un punto de umbral fijado y se cierra cuando el nivel de la señal excede ese mismo punto de umbral. Se utiliza para cerrar el paso a ruidos y siseos o zumbidos no deseados mientras no se está tocando.

## Formato de Datos MIDI

### Formato de Recepción

#### 1. NOTA ACTIVADA (NOTE ON)

Este mensaje se recibe en el canal MIDI especificado del BANCO seleccionado en ese momento cuando CONTROLADOR 1 ó CONTROLADOR 2 está asignado a VELOCIDAD DE PULSACION DE NOTA ACTIVADA (NOTE ON VELOCITY). Cuando se recibe un mensaje de NOTA ACTIVADA, el valor del parámetro de efecto asignado cambia de acuerdo con el valor de velocidad de pulsación recibido.

Y, para los programas PI1 ó PI2, este mensaje se recibe como un mensaje para controlar el valor de cambio de tono. El valor de velocidad de pulsación es ignorado. La recepción no es posible cuando el parámetro de tecla básica (KEY) está en OFF.

```
status          1001 nnnn nnnn = número de canal *1
Primer dato     0kkk kkkk kkkkkkk = número de nota *2
Segundo dato    0vvv vvvv vvvvvvv = velocidad de pulsación *3
```

#### 2. CAMBIO DE CONTROL (CONTROL CHANGE)

Este mensaje es recibido en el canal MIDI especificado del BANCO seleccionado en ese momento cuando CONTROLADOR 1 ó CONTROLADOR 2 está asignado a número de control. Cuando se recibe un mensaje de CAMBIO DE CONTROL, el valor del parámetro de efecto asignado cambia de acuerdo con el valor de control recibido.

```
status          1011 nnnn nnnn = número de canal *1
Primer dato     0ccc cccc cccccc = número de control *4
Segundo dato    0vvv vvvv vvvvvvv = valor de control *4
```

#### 3. CAMBIO DE PROGRAMA (PROGRAM CHANGE)

Este mensaje es recibido en el canal MIDI especificado del BANCO seleccionado en ese momento. Cuando se recibe un mensaje de CAMBIO DE PROGRAMA, se selecciona el programa de efectos asignado al número de programa recibido en la tabla de asignación de cambios de programa del BANCO seleccionado.

```
status          1100 nnnn nnnn = número de canal *1
Primer dato     0ppp pppp ppppppp = número de programa *6
```

#### 4. PRESION DE CANAL (CHANNEL PRESSURE)

Este mensaje se recibe en el canal MIDI especificado del BANCO seleccionado en ese momento cuando CONTROLADOR 1 ó CONTROLADOR 2 está asignado a PRESION DE CANAL. Cuando se recibe un mensaje de PRESION DE CANAL, el valor del parámetro de efecto asignado cambia de acuerdo con el valor de presión recibido.

```
status          1101 nnnn nnnn = número de canal *1
Primer dato     0vvv vvvv vvvvvvv = valor de presión *7
```

#### 5. SENSIBILIDAD ACTIVA (ACTIVE SENSING)

Después de que se haya recibido SENSIBILIDAD ACTIVA, si el tiempo de intervalo es mayor de 300 milisegundos, el volumen MIDI se fija en el máximo.

```
1111 1110 sensibilidad activa
```

## 6. RELOJ DE TEMPORALIDAD (TIMING CLOCK)

Para los programas de TLD o TMD, cuando el parámetro TYP está en MIDI, el tiempo de retardo está puesto al tiempo de intervalo de RELOJ DE TEMPORALIDAD.

1111 1000 reloj de temporalidad

## 7. NOTAS (NOTES)

\*1 número de canal

nnnn	número de canal
0	1
:	:
15	16

\*2 número de nota  
kkkkkkk = 0-127

\*3 velocidad de pulsación  
vvvvvvv = 1-127

\*4 número de control  
ccccccc = 1-31, 64-95

\*5 valor de control  
vvvvvvv = 0-127

\*6 número de programa

ppp pppp	número de programa
0	1
:	:
127	128

\*7 valor de presión  
vvvvvvv = 0-127

# Glossary

---

- Dry signal:** A signal that is not processed by an effect: the original, unchanged signal.
- EQ:** An abbreviation for Equalizer.
- MIDI:** An acronym for Musical Instrument Digital Interface. MIDI allows electronic musical instruments (and effects units) to communicate with each other.
- MIDI bank:** Usually, Program Change message 1 selects 1, 2 selects 2, etc. However, this can be changed so that, for example, Program Change message 4 selects effect program 7, etc. These changes can be stored in one of the FX550 MIDI banks: A, B, C & D. Each bank can be set to receive Program Change messages on just 1 MIDI channel or all 16 (OMNI).
- MIDI channel:** MIDI messages can be sent on any one of 16 channels. Only devices that are set to the same MIDI channel as the transmitting device will respond to the messages.
- MIDI Controller messages:** These messages are typically used to control functions that allow you to add expression to a performance in real time. Common MIDI Controllers include volume, modulation wheel, and breath control. The FX550 can receive two MIDI Controllers that can control up to two effect parameters in real time.
- MIDI Foot Controller:** A device such as the Yamaha MFC06 that can be used to select FX550 effect programs and bypass effects.
- MIDI Program Change Message (MIDI PGM):** These messages are typically used to select different voices, sounds, patches, programs, etc., on MIDI devices. MIDI Program Change messages 1 ~ 100 can be used to select FX550 effect programs 1 ~ 99, 00.
- Modulation:** Controlling a variable parameter using an LFO (low frequency oscillator). The LFO frequency (modulation speed) and the amount of control (modulation depth) can usually be adjusted. Modulation effects include chorus, flanger, tremolo, etc.
- Noise gate:** A electronic switch that opens when the signal level falls below a set threshold point and closes when the signal level exceeds that same threshold point. Used to shut off unwanted hiss and noise while you are not playing.
- OMNI:** The MIDI mode in which a device responds to MIDI data on all 16 MIDI channels.
- Preset effect programs 1 ~ 50:** FX550 effect programs that can be edited, but not replaced by a new program. A preset program that has been edited can be stored or copied as a user effect program.
- Real time control:** Controlling FX550 effect parameters while you play.
- User effect programs 51 ~ 99, 00:** FX550 effect programs that can be edited and stored.
- Wet signal:** A signal that has been processed by an effect.

# Appendix

## 1 Program Table

COMP	ON/OFF	TYP	SUS	ATK	LVL					PROGRAM No.				
			0-100%	0-20	-∞, -30~+6 dB									
DIST	ON/OFF	TYP	DRV	TON	LVL	NGL					TITLE			
			0-100%	-30~+30	-∞, -30~+6 dB	0-20								
EQ	ON/OFF	LoF	LoG	MiF	MiG	HiF	HiG	LVL						
		20-2.8k Hz	-15~+15 dB	80-8.0k Hz	30 15 dB	500-16k Hz	-15~+15 dB	-∞, -30~+6 dB						
MOD	ON/OFF	TYP	MIX	LVL					Filter					
			0-100%	-∞, -30~+6 dB							Typ	Frq		
CHO	SPD	PMD	AMD	DLY	WID					Typ	Frq			
	0.1-20.0 Hz	0-100%	0-100%	0.1-100.0 msec	0-10						*1	*2		
FLG	SPD	DEP	DLY	FB	WID					Typ	Frq			
	0.1-20.0 Hz	0-100%	0.1-100.0 msec	0-100%							*1	*2		
SYM	SPD	DEP	DLY	WID					Typ	Frq				
	0.1-20.0 Hz	0-100%									*1	*2		
PAN	SPD	DEP	DIR					Typ	Frq					
	0.1-20.0 Hz	0-100%									*1	*2		
TRM	SPD	DEP	LFO					Typ	Frq					
	0.1-20.0 Hz	0-100%									*1	*2		
ROT	SPD	SLOW	FAST					Typ	Frq					
	OFF SLOW, FAST	0.1-5.3 Hz	0.1-5.3 Hz								*1	*2		
TMD	TRG	TEMPO	NOTE	EFF	DEP	DLY	FB					Typ	Frq	
	OFF TAP, MIDI			FLG	0-100%		0-100%					*1	*2	
PI1	PCL	PFL	PCR	PFR	DLY	VoIL	VoIR	KEY	WID				Typ	Frq
	-12~+12	-99~+99	-12~+12	-99~+99	0.1-58.0	0-100	0-100	OFF, C1-C6	0-10				*1	*2
PI2	PCL	PFL	DLYL	PCR	PFR	DLYR	VoIL	VoIR	FB	KEY			Typ	Frq
	-12~+12	-99~+99	0.1-400.0 msec	-12~+12	-99~+99	0.1-400.0 msec	0-100	0-100	0-100%	OFF, C1-C6			*1	*2
PDL	DLY	FB	DIR					Typ	Frq					
	0-100%											*1	*2	
SMD	DLYL	DLYR	FB	SPD	DEP	L/R					Typ	Frq		
	0.1-450.0 msec	0.1-450.0 msec	0-100%	0.1-20.0 Hz	0-100%	L50-L=R-R50							*1	*2
REV	ON/OFF	TYP	MIX	LVL					Filter					
			0-100%	-∞, -30~+6 dB										
REV	TYP	RVT	PDLY	HF	WID					Typ	Frq			
		0.3-40 sec	0.1-200.0 msec	1-10	0-10							*1	*2	
D+R	DLYL	DLYR	FB	L/R	RVT	PDLY	HF	WID	D/R			Typ	Frq	
	0.1-750.0 msec	0.1-750.0 msec	0-100%		0.3-40 sec	0.1-190.0 msec	1-10	0-10	D50-D=R-R50			*1	*2	
D→R	DLYL	DLYR	FB	L/R	RVT	HF	WID	D/R			Typ	Frq		
	0.1-750.0 msec	0.1-750.0 msec	0-100%	L50-L=R-R50	0.3-40 sec	0-10	1-10	D50-D=R-R50				*1	*2	
DLY	DLYL	DLYR	FB	L/R					Typ	Frq				
	0.1-1200.0 msec	0.1-1200.0 msec	0-100%	L50-L=R-R50										
TDL	TRG	TEMPO	NOTE	FB	WID	L/R					Typ	Frq		
		50-250			0-100%	0-10	L50-L=R-R50							

+1: HPF, LPF  
 +2: THRU, 321.0k(HPF)  
 1.0k16k, thro(LPF)

MIDI CONTROL CHANGE		
CTRL1	MIN	MAX
CTRL2	MIN	MAX

TRIGGER ASSIGN

FOOT ON/OFF					
BYPASS	COMP	DIST	EQ	MOD	REV



## 2 MIDI Program Change List

MIDI PGM	BANK / ch			
	A/	B/	C/	D/
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				

MIDI PGM	BANK			
	A	B	C	D
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				

MIDI PGM	BANK			
	A	B	C	D
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				

YAMAHA [ GUITAR-EFFECT PROCESSOR ]  
 Model FX550 MIDI Implementation Chart

Date : 9/17, 1992  
 Version : 1.0

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: x	: 1 - 16, off	: memorized
Channel Changed	: x	: 1 - 16, off	:
Mode Default	: x	: OMNIoff/OMNIon	: memorized
Mode Messages	: x	: x	:
Mode Altered	: *****	: x	:
Note Number : True voice	: x	: 0 - 127	:
Velocity Note ON	: x	: o v=1-127	:
Velocity Note OFF	: x	: x	:
After Touch Key's	: x	: x	:
After Touch Ch's	: x	: o	:
Pitch Bender	: x	: x	:
Control Change 1 - 31	: x	: o	:
Control Change 64 - 95	: x	: o	:
Prog Change : True #	: x	: o 0 - 127	: *1
System Exclusive	: x	: x	:
System : Song Pos	: x	: x	:
System : Song Sel	: x	: x	:
Common : Tune	: x	: x	:
System : Clock	: x	: o	:
Real Time : Commands	: x	: x	:
Aux : Local ON/OFF	: x	: x	:
Aux : All Notes OFF	: x	: x	:
Mes- : Active Sense	: x	: o	:
sages:Reset	: x	: x	:
Notes: *1 = For program 1 - 128, memory #1 - #100 is selected.			
Mode 1 : OMNI ON, POLY	Mode 2 : OMNI ON, MONO	o : Yes	
Mode 3 : OMNI OFF, POLY	Mode 4 : OMNI OFF, MONO	x : No	

**YAMAHA**