



REALPIANO EXPANDER

MANUAL DE USO

Español

Precauciones

Alimentador

- Emplee únicamente el alimentador de corriente suministrado por Generalmusic con el instrumento.

Cómo manejar el cable de alimentación

- No toque con las manos mojadas o húmedas el alimentador, el enchufe o la toma de corriente.
- No tire del cable; para sacar el enchufe agárrelo bien.
- No doble el cable de alimentación.
- Un cable cortado o con su cubierta dañada puede ocasionar cortos circuitos, descargas eléctricas e incendios. NUNCA emplee un alimentador dañado; hágalo sustituir de inmediato con otro del mismo tipo.

Si en el instrumento han entrado líquidos u objetos

- Desconecte el alimentador de la toma de corriente y póngase inmediatamente en contacto con el vendedor.
- No ponga floreros encima del instrumento u otros recipientes que contengan líquidos.

Objetos de metal u otros en el interior del instrumento

- No deje que objetos de metal u de otro material cáigan al interior del instrumento.

Los objetos de metal pueden ocasionar descargas eléctricas y daños

- Tenga mucho cuidado cuando hay niños jugando o curioseando alrededor del instrumento. Hágales comprender que no pueden introducir objetos o sus manos al interior del instrumento, y especialmente si está encendido y listo para sonar.
- Si algún objeto cayera dentro del instrumento, desconecte el alimentador de la toma de corriente y póngase inmediatamente en contacto con el vendedor.
- En general, no abra el instrumento y no manipule de ninguna manera los circuitos internos.

Si el instrumento funciona mal

- Apáguelo, desconecte el alimentador de la toma de corriente y póngase inmediatamente en contacto con el vendedor.
- No siga usando el instrumento, porque el daño podría agravarse.

Mantenimiento ordinario

- Limpie las superficies externas del instrumento con un paño suave y limpio ligeramente húmedo. Séquelas con un paño suave y seco.
- No emplee disolventes, detergentes o materiales abrasivos: se trata de sustancias dañinas para el acabado del instrumento.
- Siempre apague el instrumento después de usarlo. No encienda o apague el instrumento continua o repetidamente para evitar sobrecargar los componentes electrónicos.

Punto Internet Generalmusic: <http://www.generalmusic.com>

La información contenida en este folleto ha sido cuidadosamente redactada y revisada. Sin embargo, no se asume ninguna responsabilidad por eventuales errores. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser copiada, fotocopiada, reproducida, ni en todo ni en parte, sin el permiso previo de Generalmusic S.p.A. Generalmusic se reserva el derecho de efectuar, sin aviso previo, cambios y modificaciones estéticas, funcionales o de diseño en todo producto. Generalmusic no se asume ninguna responsabilidad por daños a personas o cosas, que fuesen ocasionados por el uso impropio del producto.

Sumario

Apartado 1: Configuración del instrumento

Panel frontal - RealPiano Expander	4
Panel posterior - RealPiano Expander	5
Instalación, Encendido, Volumen general y Auriculares, Demo	6
<i>Instalación</i>	6
<i>Interruptor de encendido "Power/M.VOL"</i>	7
<i>Phones (Auriculares)</i>	7
<i>Demo</i>	7
Tomas de pedales	8
Nota acerca de los distintos tipos de pedales	8

Apartado 2: Guía Rápida

Funciones básicas	10
Modos operativos sencillos	10
Almacenar una Ejecución	13
Crear una Ejecución	14

Apartado 3: Funciones básicas

Seleccionar sonidos	16
Modo Single	16
Modo Layer	16
Modo Split	16
Ejecuciones	18
¿Qué cosa es una Ejecución?	18
Seleccionar Ejecuciones	18
Cambiar la entonación del instrumento	19
<i>Transpose</i>	19
<i>Tune</i>	19
Añadir efectos	20
<i>Reverb</i>	20
<i>Effects</i>	20

Apartado 4: Performance Edit

Modificar una Ejecución	22
Páginas para sonidos "Layer" y "Split"	22
Funciones de Perf Edit	23
Asignar funciones a los pedales	23

Apartado 5: DSP Edit

Funciones DSP Edit	26
<i>Reverb Send Level</i>	2£
<i>Reverb Time</i>	2£
<i>Effect Send Level</i>	2£
<i>Effect Depth</i>	2£
<i>Effect Rate</i>	2£
<i>Brilliance</i>	2£

Apartado 6: MASTER/MIDI

Funciones MIDI	28
Funciones Master	30
Para recibir un Dump	31

Apartado 7: Apartado de referencia

Especificaciones técnicas	35
Tecnología aplicada	36
<i>Resonancia natural de cuerdas (Natural string resonance)</i>	36
<i>Modelo físico del pedal de resonancia (Damper physical model)</i>	36
<i>Tecnología avanzada para soltar teclas (Advanced release technology)</i>	36
Índice	37

Apéndice

MIDI implementation chart	ii
Special Control Change messages	iii
Sound table	iv
Performance table	v
Rack mounting instructions	vi

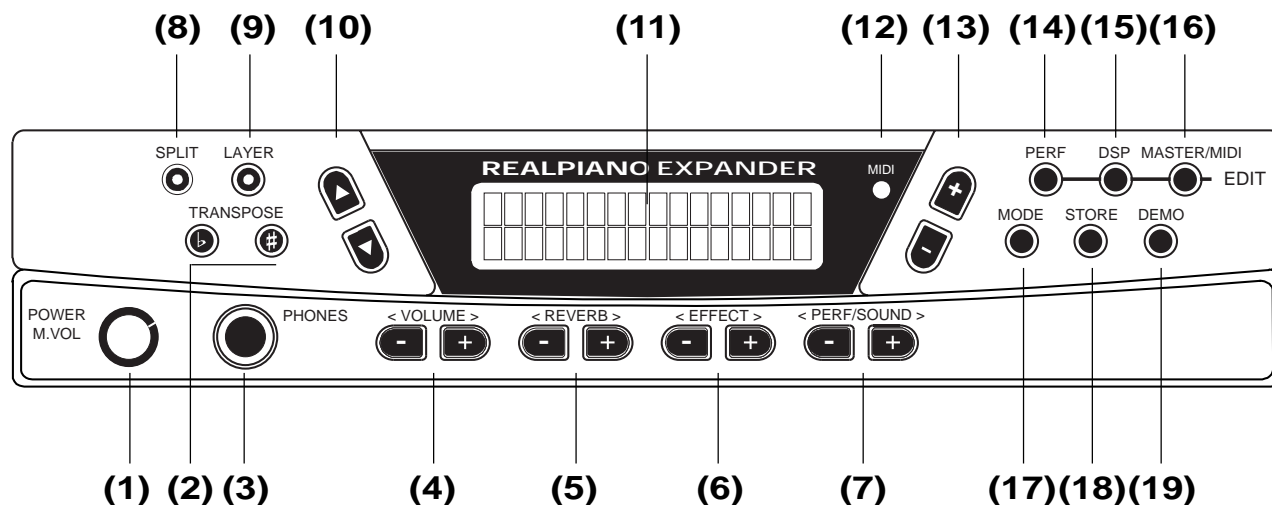


Apartado 1

Configuración del instrumento

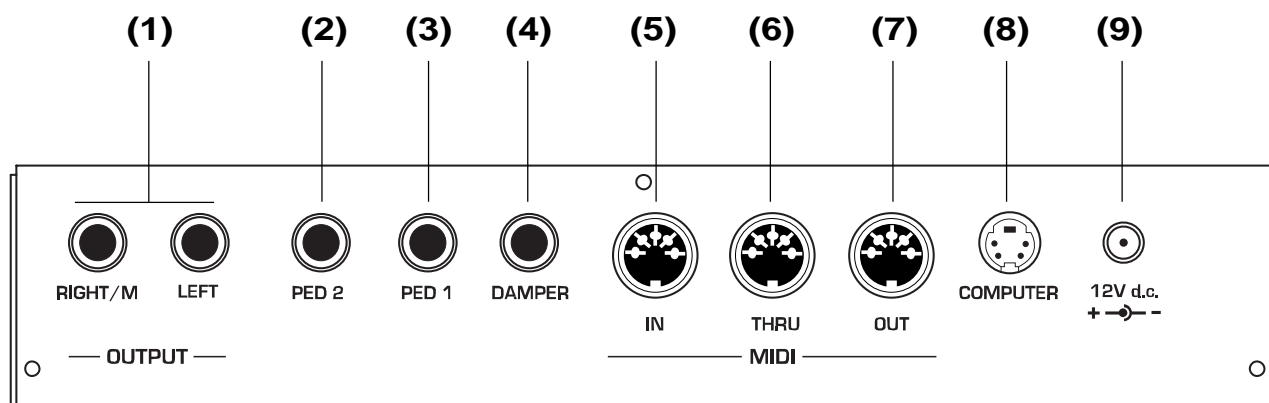
Panel frontal y posterior

Panel frontal - RealPiano Expander



- (1) **POWER M.VOL** Botón de encendido y regulación del volumen general del instrumento.
- (2) **TRANPOSE b e #** Incrementa o reduce la entonación general del instrumento por pasos de un semitono.
- (3) **PHONES** Toma para auriculares estéreo.
- (4) **VOLUME -/+** Incrementa o reduce el volumen del sonido seleccionado.
- (5) **REVERB** Permite seleccionar un tipo de reverberación.
- (6) **EFFECT** Permite seleccionar un tipo de efecto.
- (7) **PERF/SOUND** Seleccionan los sonidos o las Ejecuciones (el tipo de selección depende del modo seleccionado).
- (8) **SPLIT** Activa dos pistas divididas por un punto de división o Split Point. Asigna el sonido seleccionado a la derecha del punto de división y un sonido de Bajo a la izquierda del punto de división. Manteniendo el botón pulsado se puede elegir la nota que marca la división del sector (Split Point), y también pulsando una nota en el teclado conectado vía MIDI.
- (9) **LAYER** Activa dos pistas superpuestas, que suenan al unísono a lo largo de toda la extensión del teclado conectado vía MIDI.
- (10) **BOTONES PÁGINA**
ARRIBA/ABAJO Seleccionan las funciones de los menús PERF EDIT, DSP EDIT y MASTER/MIDI.
- (11) **PANTALLA LCD** Pantalla de cristales líquidos.
- (12) **LED MIDI** Luz que se enciende cuando las comunicaciones MIDI están en curso. En el caso de bloqueo MIDI, el LED queda siempre encendido.
- (13) **BOTONES CAMBIO**
DATOS -/+ Permiten ajustar los valores que visualiza la pantalla en el caso de funciones programables.
- (14) **PERF EDIT** Permite acceder a todos los parámetros de la Ejecución. Todas las modificaciones realizadas en este menú se pueden memorizar en las Ejecuciones.
- (15) **DSP EDIT** Permite acceder a todos los parámetros de los procesadores de efectos (DSP). Todas las modificaciones realizadas en este menú se pueden memorizar en las Ejecuciones.
- (16) **MASTER/MIDI** Permite acceder a las distintas funciones MIDI del instrumento y a las funciones Master como, por ejemplo, "Restore Performances" o "Display Contrast".
- (17) **MODE** Permite cambiar entre el modo SOUNDS y el modo PERFORMANCE.
- (18) **STORE** Permite almacenar las modificaciones realizadas en las Ejecuciones y elegir su destino (banco A-H y locación 1-8).
- (19) **DEMO** Activa una Canción demostrativa de los sonidos internos.

Panel posterior - RealPiano Expander



(1) Output Right/M LEFT

Salidas de audio estereofónicas para conectar el instrumento a un amplificador, a un mezclador o un grabador externo. Para conectar un aparato mono, sólo se usará la toma jack Right/Mono.

(2) DAMPER

Toma para conectar un pedal estándar o también el pedal especial “Real Piano Continuous Damper Pedal” (pedal de acción continua, que puede conseguir en su tienda de GENERALMUSIC), que simula el pedal derecho de un piano acústico tradicional.

(3) PEDAL 1

(4) PEDAL 2

Cada toma puede aceptar un pedal de interruptor (footswitch) como también un pedal continuo (del tipo pedal de volumen). La función a asignar a cada pedal se puede seleccionar en el menú PERF EDIT.

(5) MIDI IN

Permite manejar los sonidos de RealPiano Expander a través de un controlador externo, p.ej. un teclado master o un secuenciador.

(6) MIDI THRU

Transmite los datos recibidos a través de MIDI IN a uno o varios aparatos MIDI externos conectados “en cascada”.

(7) MIDI OUT

Envía los datos MIDI generados por RealPiano Expander a otros aparatos MIDI externos.

(8) COMPUTER JACK

Toma jack para conectar el instrumento directamente a un ordenador IBM o Macintosh mediante un cable único, sin pasar a través de una interfaz MIDI.

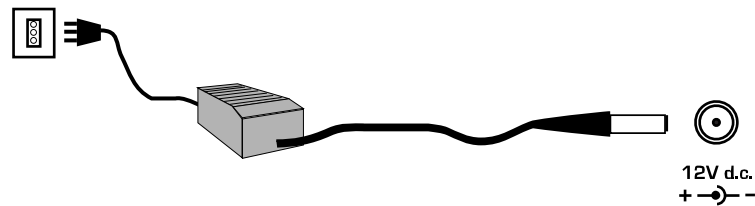
(9) 12V. D.C. POWER JACK

Toma jack para el alimentador de corriente. Usar sólo el alimentador suministrado con el instrumento.

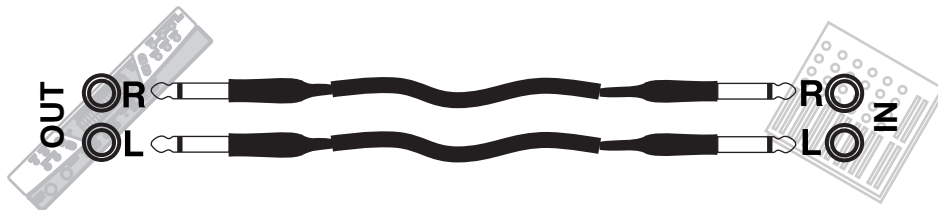
Instalación, Encendido, Volumen general y Auriculares, Demo

Instalación

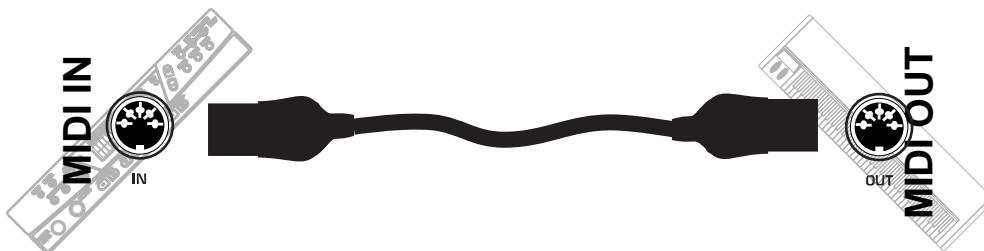
Conexión del alimentador: Conecte el alimentador suministrado con el instrumento a la toma 12V D.C.



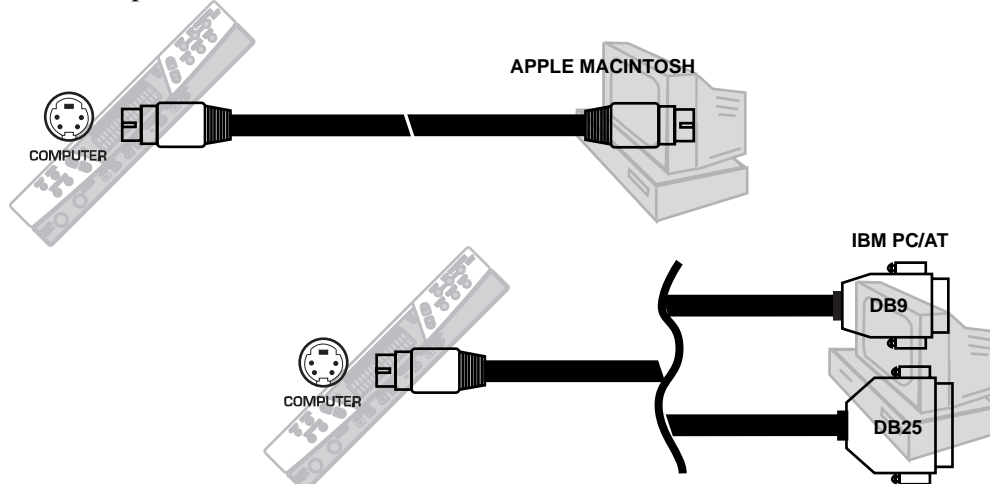
Conexión cables audio: Para la conexión a las tomas de audio del instrumento es necesario emplear cables con enchufe jack estándar de 1/4". Conecte las salidas de audio a su sistema de amplificación (mezclador, altavoces amplificados, etc.). Para la conexión a un aparato estéreo doméstico emplee dos enchufes jack mono del tipo RCA. Para la reproducción Mono, utilice la salida Right/M.



Conexión MIDI: RealPiano Expander debe ser conectado a un controlador MIDI (teclado master, ordenador, wind controller, etc.). La conexión debe dirigirse de MIDI OUT del controlador MIDI a MIDI IN de RealPiano Expander.



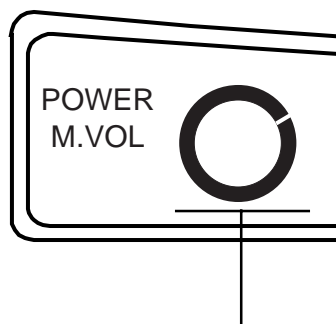
Conexión directa a un ordenador: Si su ordenador no está equipado con una interfaz MIDI, se puede utilizar la toma COMPUTER de RealPiano Expander. El cable serial para la conexión difiere según el ordenador correspondiente (MAC o IBM/Atari), pero se tratará siempre de un cable serial estándar. Consulte la página 30 para más información al respecto.



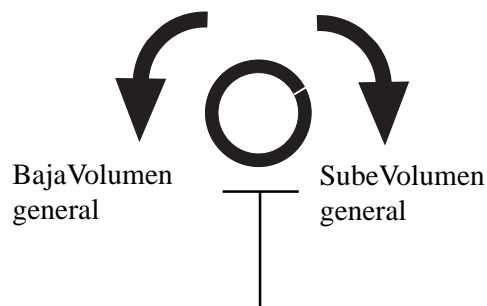
Interruptor de encendido “Power/M.VOL”

El mando giratorio marcado POWER/M.VOL posee una doble función:

- como botón de encendido:**
al presionarlo la primera vez el instrumento se enciende. Al presionarlo de nuevo el instrumento se apaga.
- como controlador de Volumen general:** al girarlo en sentido horario el volumen sube mientras que al girarlo en sentido anti-horario el volumen baja.



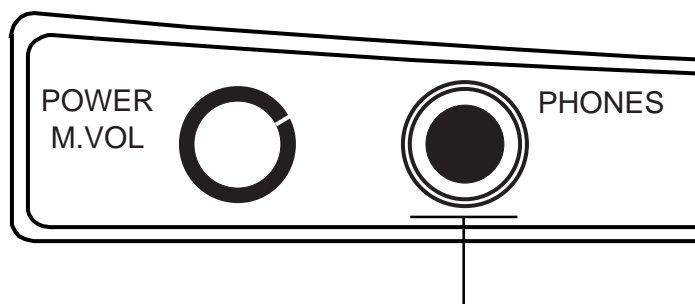
Interruptor de encendido



Control Volumen general

Phones (Auriculares)

La toma Phones para auriculares se encuentra en el panel frontal junto al mando giratorio Power/M.Vol. Los auriculares permiten la escucha sin molestar a otras personas que se encuentren en la sala.

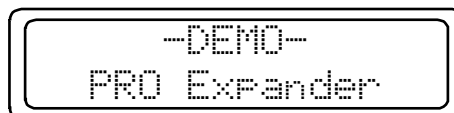


Toma de auriculares

Demo

Este botón pone en marcha la ejecución de un guión demostrativo (Demo) memorizado en la ROM (memoria estática) de RealPiano Expander.

Tras finalizar la ejecución, el guión vuelve al inicio para arrancar de nuevo. Para interrumpir la ejecución, pulse de nuevo el botón DEMO.



Tomas de pedales

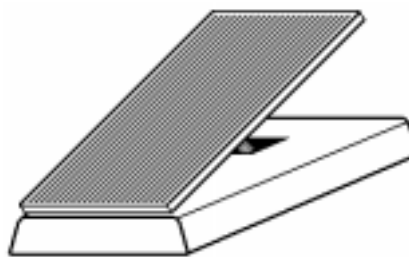
Hay tres tomas jack para pedales en el panel posterior de RealPiano Expander.

La toma DAMPER puede aceptar cualquier tipo de pedal de interruptor (footswitch) para obtener el efecto de “realce”. La misma toma puede aceptar también un “pedal dámper continuo” especial (“continuous damper pedal”, que se puede conseguir en las tiendas de Generalmusic), el cual reproduce con gran fidelidad la acción del pedal de amortiguación de un piano acústico tradicional debido a que la cantidad de efecto varía según la presión que se ejerce en el pedal. Las dos otras tomas de pedal, PED1 y PED2, pueden aceptar tanto un pedal de interruptor como un pedal continuo.

Éstos son pedales que permiten controlar distintas funciones que se especifican en el apartado 4 de este manual (PERF EDIT, Pedal 1 Function/Pedal 2 Function).



Pedal de interruptor



Pedal continuo

Nota acerca de los distintos tipos de pedales

Hay cuatro tipos de pedal que se pueden conectar a RealPiano Expander:

1. Pedal de interruptor (Footswitch) de polaridad normal, (o “Normally Open”)
2. Pedal de interruptor (Footswitch) de polaridad revertida, (o “Normally Closed”)
3. Pedal continuo de volumen
4. Pedal dámper continuo Generalmusic (continuous damper pedal).

Al conectar uno u otro tipo de pedal a las correspondientes tomas DAMPER, PED 1 o PED 2, el instrumento reconoce automáticamente de qué tipo de pedal se trata; por lo general el proceso de “autodetección” requiere unos 1-2 segundos. Para que el sistema pueda reconocer correctamente el tipo de pedal, es preciso que no se presione o mueva el pedal hasta que desaparezca de la pantalla el cuadro de cambio de pedal (Pedal Change - Fig. 1).

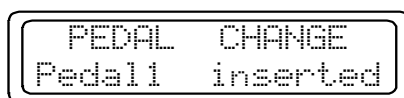


Fig. 1: Reconocimiento del tipo de pedal

Apartado 2

Guía Rápida

Este apartado ilustra los pasos a dar para efectuar algunas operaciones básicas que le ayudarán a conocer y aprovechar su instrumento de la manera mejor.

Funciones básicas

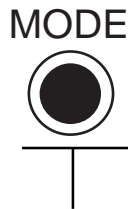
Este instrumento funciona según una lógica clara y sencilla que le permitirá comprender y ejecutar la gran parte de sus funciones sin que se haga necesaria una explicación exhaustiva. Para mayores detalles sobre una u otra función, puede encontrar una información más amplia en los respectivos apartados de este manual.

Modos operativos sencillos

Dos son los modos operativos básicos del instrumento:

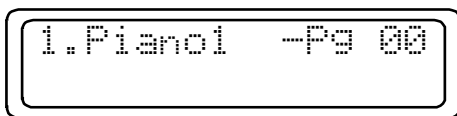
1: Modo SOUNDS (Sonidos)

2: Modo PERF (“Performance” o Ejecución)

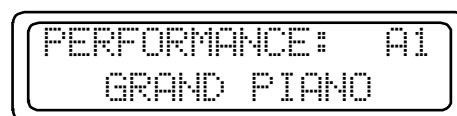


Selector modo Sound o Perf

Ambos modos operativos se pueden seleccionar por medio del botón MODE, que se encuentra a la derecha de la pantalla, debajo del grupo de botones EDIT. Pulsando el botón se puede pasar directamente del modo SOUNDS al modo PERF y viceversa. Si está seleccionado el modo SOUNDS, en la pantalla aparece el nombre de un Sonido seguido del correspondiente número de Program Change. Si está seleccionado el modo PERF, en la pantalla aparece el nombre de una Ejecución junto a la sigla que representa al Banco (A...H) y a su posición en el banco (1...8).



Pantalla modo SOUND



Pantalla modo PERF

Al encenderlo, el instrumento se configura automáticamente en el modo SOUNDS. En este modo operativo se pueden pulsar los botones de selección PERF/SOUND+/- para seleccionar directamente los Sonidos.



El volumen de los Sonidos se puede regular por medio de los botones VOLUME-/+.



Además, fácilmente se pueden añadir efectos al Sonido seleccionado por medio de los botones REVERB y EFFECTS.



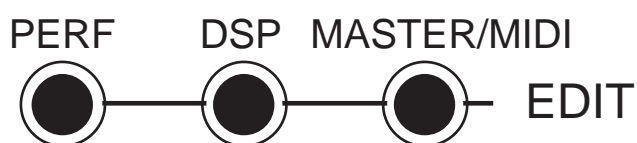
Para poder sonar dos sonidos superpuestos, pulse el botón LAYER que se encuentra a la izquierda de la pantalla. Además, por medio del botón SPLIT es posible dividir en dos sectores el teclado conectado a RealPiano Expander. Al seleccionar un sonido manteniendo pulsado el botón SPLIT, ese sonido va automáticamente asignado al sector izquierdo del teclado. Al presionar una tecla en el teclado conectado manteniendo pulsado el botón SPLIT, la nota pulsada se convierte en el nuevo punto de división o Split Point (convirtiéndose, por lo tanto, en la nota más baja del sector derecho).

Nota: Estas funciones sólo son operativas cuando el controlador MIDI transmite a RealPiano Expander en el canal MIDI Common. Vea la página 28 para más información.

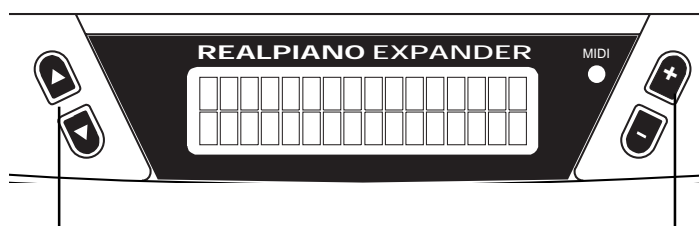


Cuando se utilizan dos sonidos (ya sea en el modo SPLIT que en el modo LAYER), se puede regular independientemente el volumen de cada sonido seleccionándolo mediante los botones Arriba/Abajo y luego cambiando su volumen por medio de los botones Volume +/-.

Si se quiere modificar o editar ulteriormente la combinación de sonidos (p. ej. transportar un sonido, cambiar el envío de efectos), se puede acceder a los correspondientes parámetros por medio de los botones del menú EDIT.



Al pulsar, por ejemplo, PERF aparece la primera de las páginas de editor que permiten cambiar los parámetros de la combinación de sonidos corriente. Los botones de cambio datos +/-, que se encuentran a la derecha de la pantalla, se usan para introducir o cambiar el valor del parámetro visualizado. Las otras páginas del menú se cargan pulsando los botones Arriba/Abajo que se encuentran a la izquierda de la pantalla.



Botones página Arriba/Abajo

Botones cambio datos +/-

El número de parámetros disponibles en el menú EDIT varía según el tipo de Ejecución elegida (Single Sound, Split, Layer). Si se han seleccionado dos sonidos (mezclados o divididos según los sectores de teclado), muchos cuadros de la pantalla se visualizan dos veces. Por ejemplo: en el caso de dos sonidos en el modo Layer, el primer menú PERF EDIT permite regular tanto con los botones +/- que con los botones Transpose b/# la transposición (TRANSPOSE) del Sonido 1. Tras pasar a la siguiente página del menú (con los botones Arriba/Abajo), el mismo parámetro se aplica al Sonido 2. Si se ha configurado una Ejecución formada por un sonido único, la segunda página no aparece.

El resultado final de la regulación de todos los parámetros contenidos en el menú EDIT (nivel de efectos, asignación de pedales, volumen, etc.) lleva a lo que se define como PERFORMANCE o Ejecución. En otros términos, una PERFORMANCE o Ejecución permite que el instrumento suene de la forma deseada. Además, se le puede asignar un nombre, se puede memorizarla en las posiciones disponibles y cargarla todas las veces que uno quiera.

Almacenar una Ejecución

En RealPiano Expander hay 64 posiciones de memoria PERFORMANCE distribuidas en ocho bancos, de A a H. Cada banco contiene 8 Ejecuciones, que llevan los números de 1 a 8. Los botones de selección PERF/SOUND +/- se usan para seleccionar las Ejecuciones cuando el instrumento está en el modo PERF. Cada Ejecución tiene una referencia alfanumérica (p.ej. C5 o F2) y un nombre, los cuales se visualizan ambos en la pantalla al seleccionar la Ejecución.

Aunque el proceso para almacenar y darle un nombre a la Ejecución está descrito con mayores detalles en otra parte de este manual, los pasos básicos a dar son muy sencillos. Tras crear una Ejecución, pulse el botón STORE para memorizar sus configuraciones.

STORE



Ahora, manteniendo pulsado uno de los botones PERF/SOUND+/-, puede recorrer todas las Ejecuciones en memoria. Con el botón + la pantalla visualiza las Ejecuciones en orden creciente y con el botón – las visualiza en orden decreciente. Una vez seleccionada la Ejecución de destino, pulse STORE. En la pantalla aparece la pregunta “Storing Perf?”. Ahora además se le puede cambiar el nombre a la Ejecución (vea el ejemplo siguiente). Con los botones +/- seleccione la respuesta YES o NO de acuerdo a su decisión: YES para memorizar, NO para deshacer la operación. Pulse de nuevo STORE para confirmar la decisión tomada.

Ahora la nueva Ejecución está memorizada. Es posible cargarla en cualquier momento, tras activar el modo PERF, seleccionándola con los botones PERF/SOUND+/-.

EJEMPLO: Almacenar la actual configuración de sonidos en la Ejecución “E6”

Con el instrumento en el modo SOUNDS y habiendo una Ejecución lista para ser almacenada:

- 1. Pulse STORE.**
- 2. Mantenga pulsado el botón PERF/SOUND+ hasta que aparezca la primera Ejecución del banco “E” (WURLYTZ1).**
- 3. Pulse varias veces el botón PERF/SOUND+ hasta seleccionar la Ejecución “E6” (WURLY/STACK4).**
- 4. Ahora, si quiere, le puede asignar un nuevo nombre a la nueva Ejecución. Con los botones +/- seleccione las letras y demás caracteres, con los botones Arriba/Abajo mueva el cursor.**
- 5. Pulse nuevamente el botón “Store”. Aparece la pregunta “STORING PERF ?”**
- 6. Pulse “Store” una vez más para confirmar la operación.**

La nueva configuración de sonidos ahora está memorizada en Ejecución o Performance E6.

Al salir de la fábrica, RealPiano Expander lleva preinstaladas todas las Ejecuciones para permitir apreciar las muchas posibilidades del instrumento. La primera Ejecución (Performance A1) corresponde a una configuración básica de Piano. Escuche las Ejecuciones siguientes (A2, A3, A4, etc.) para formarse una idea de las grandes capacidades del instrumento. Aunque se borren o sobrescriban las Ejecuciones por defecto, ellas se restablecen totalmente al mantener pulsado el botón PERF EDIT al encender el instrumento o bien aplicando la función RESTORE PERF en el menú MASTER/MIDI. ¡Cuidado! Esta función borra todas las Ejecuciones de usuario anteriormente archivadas.

Nota: Para poder escuchar las Ejecuciones correctamente, el controlador MIDI debe transmitir a RealPiano Expander en el canal MIDI Common. Vea la página 28 para más información.

Crear una Ejecución

Una Ejecución se puede crear paso por paso de la manera que indicamos a continuación:

Con este ejemplo se pretende crear una combinación de Electric Grand 1 y Atk Choir, balanceando los niveles y añadiendo la reverberación. Una vez llevada a cabo la configuración, se deberá archivarla en la posición Performance B1.

1. **Encienda el instrumento, si está apagado, o seleccione el modo Sound.**
2. **Seleccione el sonido ElGrand1 (p02) con el botón Perf/Sound+.**
3. **Pulse LAYER y, con el botón página Abajo, seleccione el sonido 2 (que indica la flecha moviéndose del sonido 1 a 2).**
4. **Con los botones Perf/Sound+ asigne el sonido AtkChoir (p28).**

Esta operación permite sobreponer el sonido ElGrand1 al sonido AtkChoir.

Ahora, para balancear los volúmenes:

5. **Con el botón Página Arriba seleccione nuevamente ElGrand1 y pulse el botón Volume +.**
6. **La pantalla muestra una nueva página donde viene visualizado el nivel corriente (127). Con el botón “-“ cámbielo a “100”.**
7. **A los pocos segundos de finalizada esta operación, la pantalla muestra nuevamente el menú principal. Con el botón Página Abajo seleccione AtkChoir y con el botón Volume - regule su nivel a “64”.**

Ahora podemos añadirle la reverberación.

8. **Pulse el botón REVERB+ hasta seleccionar el efecto “HALL”.**
9. **Pulse el botón DSP EDIT.**
10. **La pantalla muestra los cuadros de envíos de la reverberación, a que se le puede asignar un valor (40 ó 50) relativo al sonido 1.**
11. **Ahora pulse el botón Arriba/Abajo para pasar al cuadro o página 2b (REVERB SEND para el sonido 2).**
12. **Asigne un valor al envío de efectos.**

La edición de la Ejecución ha terminado.

El paso siguiente es la memorización de esta combinación de sonidos en la Ejecución B1:

13. **Pulse STORE.**
14. **Pulse el botón Perf/Sound+ hasta seleccionar Performance B1 (Piano/Pad1).**
15. **Pulse STORE una vez más.**
16. **Pulse de nuevo STORE para memorizar las modificaciones en el destino B1.**

¡Ya está! Para cargar esta combinación, es suficiente seleccionar el modo PERFORMANCE y pulsar el botón PERF/SOUND+ hasta que en la pantalla se vea seleccionada la Ejecución B1.

Nota: El modo más directo para seleccionar una Ejecución o un Sonido es mediante el envío de mensajes apropiados de Program Change a RealPiano Expander a través del controlador MIDI (teclado master, ordenador, etc.). Consulte la página 28 para una información más detallada.

Apartado 3

Funciones básicas

Este apartado ilustra con términos sencillos cómo manipular el instrumento por primera vez, ayudándole a familiarizarse rápidamente con las principales funciones.

Seleccionar sonidos

Modo Single

Tras encender el instrumento, se pueden cambiar los sonidos inmediatamente pulsando los botones Perf/Sound +/- . El nombre del sonido corrientemente seleccionado se visualiza en la pantalla.



Regular el volumen: Es posible regular el Volumen del sonido individual por medio de los botones Volume +/- . Pulsando estos botones, el valor del volumen se visualiza en la pantalla. Cada vez que se pulsa el botón, el volumen cambia de una unidad. Si el botón + ó - se mantiene pulsado, el volumen cambia rápidamente. Tras aflojar los botones, a los pocos segundos la pantalla vuelve a visualizar el nombre y Cambio de Programa (Program Change) del sonido seleccionado.



Modo Layer

Para mezclar o "sobreponer" dos sonidos, pulse el botón LAYER.

Nota: Esta función sólo es operativa cuando el controlador MIDI transmite a RealPiano Expander en el canal MIDI Common. Vea la página 28 para más información.

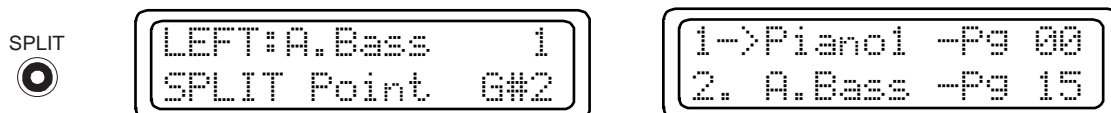


Aunque los niveles de volumen de los dos sonidos se puedan regular por medio de los botones Volume +/- , existe también otro método sencillo para controlar el volumen que no precisa de muchos procesos de edición: a la hora de pulsar el botón LAYER, el sonido seleccionado primero es el que tendrá el volumen más alto.

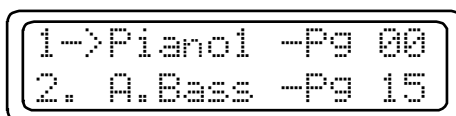
Modo Split

Pulsando el botón SPLIT se puede dividir fácilmente el teclado conectado a RealPiano Expander en los dos sectores separados de izquierda y de derecha, cada uno de los cuales tiene asignado un sonido distinto. La pantalla muestra, por unos instantes, el sonido asignado al sector a la izquierda del punto de división o Split Point y la nota que corresponde al punto de división de los dos sectores del teclado. Después de eso, en seguida aparecen los nombres de los dos sonidos.

Nota: Esta función sólo es operativa cuando el controlador MIDI transmite a RealPiano Expander en el canal MIDI Common. Vea la página 28 para más información.



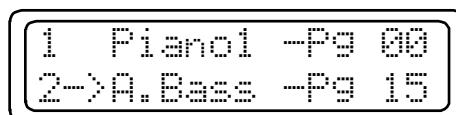
Tras pulsar SPLIT, cualquier sonido que se seleccione resultará asignado al sector a la derecha del punto de división o Split Point.



Sonido seleccionado indicado por la flecha

Para cambiar el sonido del sector a la izquierda del punto de división, mantenga pulsado el botón SPLIT antes de seleccionar el sonido. Manteniendo pulsado el botón SPLIT, además se puede tocar una tecla en el teclado para definir un nuevo punto de división.

Un método alternativo para asignar un sonido distinto al sector izquierdo del teclado es el siguiente: Seleccione el Sonido 2 con el botón Arriba/Abajo de tal manera que la flecha esté colocada sobre el Sonido 2, y asigne el sonido que quiere con los botones Perf/Sound +/-.



En Split es posible, como en los otros modos de operación, regular independientemente los volúmenes de los dos sonidos (Botones Página Arriba/Abajo, botón Volumen +/-).

En todos los ejemplos arriba indicados, las configuraciones de Volumen se guardan en memoria al almacenar la Ejecución.

Ejecuciones

¿Qué cosa es una Ejecución?

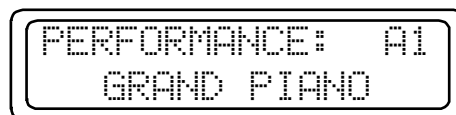
Una Ejecución es una posición de memoria en la que queda almacenado un sonido o una combinación de sonidos con sus respectivos parámetros de volumen, efectos, etc. Un instrumento como RealPiano Expander permite aprovechar diferentes sonidos individuales o combinaciones de sonidos, aplicándoles distintos volúmenes, efectos etc., según el propio gusto y necesidades del músico, con la posibilidad además de almacenar todas las configuraciones y modificaciones que se hayan realizado en una serie de posiciones de memoria llamadas Ejecuciones o PERFORMANCES.

RealPiano Expander posee 64 Ejecuciones programables, todas configuradas por el fabricante para que el usuario pueda tener distintos ejemplos de combinaciones de sonidos.

Seleccionar Ejecuciones

El proceso para crear y almacenar Ejecuciones se describe en el apartado “Guía Rápida” de este manual. Sin embargo, podría interesarle escuchar desde ya una u otra de las Ejecuciones creadas por el fabricante (por defecto).

Para cargar una Ejecución, pase del modo SOUNDS al modo PERF pulsando el botón MODE. La pantalla muestra la selección del modo PERFORMANCE.



Una vez seleccionado el modo PERF, las Ejecuciones por defecto se pueden cargar pulsando los botones PERF/SOUND+/- (método de selección directa desde el panel) o si no enviando los mensajes MIDI requeridos por el controlador MIDI conectado a RealPiano Expander. Las 64 Ejecuciones están almacenadas en 8 bancos: A-H. Cada banco contiene 8 Ejecuciones: 1-8.

Para regresar al modo SOUND, pulse MODE.

Cambiar la entonación del instrumento

Transpose

Los botones TRANSPOSE b/# se encuentran a la izquierda de los botones de selección de página Arriba/Abajo.



Los botones TRANSPOSE permiten aplicar al instante a todo el instrumento una transposición (es decir, un cambio de tono) por pasos de un semitono a la vez, hasta un máximo de ± 12 semitonos (1 octava). Cada vez que se pulsa el botón Transpose b (bemol), la entonación (pitch) del instrumento baja de un semitono; cada vez que se pulsa el botón Transpose # (sostenido o diesis), la entonación del instrumento sube de un semitono. La pantalla muestra el estado de la transposición corriente.

Por ejemplo, al pulsar tres veces el botón TRANSPOSE #, en la pantalla se visualizan el valor 3 y la sigla de la nota con su nuevo valor (C=D#).

Eso indica que cada nota que se toque en el teclado conectado a RealPiano Expander, sonará con una entonación más alta de tre semitonos que la nota tocada. Al tocar la nota Do en el teclado, se escuchará la nota Re# (o Mib). Al tocar la nota Fa se escuchará Sol# (Lab), etc.

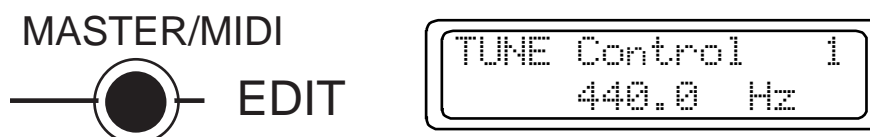


La entonación normal se restablece al pulsar simultáneamente ambos botones Transpose.

Además, esta función resulta muy útil para transportar de una octava uno o ambos sonidos corrientes. Para aumentar de una octava, ponga el valor +12; para disminuir de una octava, ponga el valor -12.

Tune

La función TUNE corresponde a la primera página del menú MASTER/MIDI. Pulse el botón MASTER/MIDI para acceder a la función TUNE.



TUNE permite afinar RealPiano Expander muy exactamente para adaptarlo satisfactoriamente a cualquier necesidad de ejecución, ya sea en estudio o en vivo. Pulse el botón MASTER/MIDI para acceder al menú TUNE y pulse los botones de introducción de datos +/- para obtener una afinación en aumento o en reducción de la entonación.

La función TUNE muestra en la pantalla como referencia el valor de A = 440 Hz (La = 440 Hz), correspondiente al valor adoptado en todo el mundo como estándar de afinación. El rango de valores que se pueden obtener van desde 427.5 hasta 452.5 Hz por pasos de incremento iguales a 0,5 Hz. Pulsando ambos botones TUNE +/- se restablece la afinación estándar del instrumento.

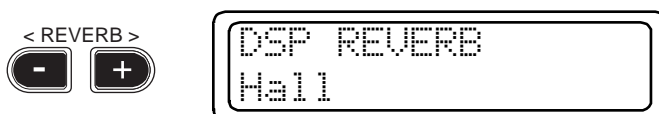
Añadir efectos

Reverb (Reverberación)

Room, Stage, Hall

RealPiano Expander ofrece tres distintos tipos de reverberaciones, los cuales se seleccionan pulsando varias veces los botones REVERB+/- . La primera posición del botón (visualizada en la pantalla) corresponde a “No effect”, es decir, a la no aplicación del efecto.

El envío y el decaimiento de las reverberaciones se pueden cambiar aplicando los parámetros REVERB SEND y REVERB TIME que se encuentran en el menú DSP EDIT. Tras entrar en el menú, los parámetros se seleccionan pulsando los botones de selección Página Arriba/Abajo y se modifican por medio de los botones de cambio datos +/-.



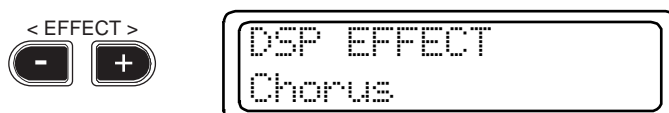
Efectos

Chorus, Tremolo, Phaser

RealPiano Expander ofrece tres distintos tipos de efectos, los cuales se seleccionan pulsando varias veces los botones EFFECTS +/- . La primera posición del botón (visualizada en la pantalla) corresponde a “No effect”, es decir, a la no aplicación de efectos.

La profundidad y velocidad de los efectos se pueden editar aplicando los parámetros EFFECT DEPTH y EFFECT RATE que se encuentran en el menú DSP EDIT. Tras entrar en el menú, los parámetros se seleccionan pulsando los botones de selección Página Arriba/Abajo y se modifican por medio de los botones de cambio datos +/-.

Nota: El efecto de Trémolo tiene una doble modalidad de escucha, una Estéreo y la otra Mono. Si el efecto de Trémolo no se logra apreciarlo, cambie la modalidad de escucha. Vea el párrafo “5. Effect Rate” en la página 26 para más información.



Apartado 4

Performance Edit

A la hora de crear una combinación de sonidos, en el menú PERF EDIT hay muchos parámetros que se pueden aprovechar para modificar o editar la combinación en los más mínimos detalles, y satisfacer así todas las exigencias del usuario.

Modificar una Ejecución

Las funciones disponibles en el menú PERF EDIT están distribuidas en una serie de páginas numeradas. Al pulsar el botón PERF EDIT por primera vez tras encender el instrumento, aparece la primera página “Transpose”. Las páginas siguientes se seleccionan pulsando los botones de selección Página Arriba/Abajo. Al salir del menú PERF EDIT, RealPiano Expander memoriza la última página seleccionada.

Páginas para sonidos “Layer” y “Split”

Por lo general, cada página PERF EDIT contiene un único parámetro modificable, cuyo valor se modifica por medio de los botones de cambio datos +/-.

En los casos en que se utilicen combinaciones Split o Layer de dos sonidos, tendremos un igual número de páginas de editor para el Sonido 1 como para el Sonido 2.

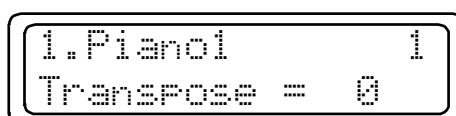
Por ejemplo, la página Transpose aparecerá dos veces: la primera para el Sonido 1 y la segunda para el Sonido 2. En este caso, la segunda página lleva el mismo número de página que la primera pero agregándole la letra “b” para señalar que se trata del segundo nivel de la misma función.

Funciones de Perf Edit

A continuación ofrecemos una explicación detallada de todas las páginas del menú PERF EDIT. Las páginas marcadas por la letra “(b)” junto al número de página indican que existe un segundo nivel para el modo Layer o Split.

1(b). Transpose

En la línea superior de la pantalla aparece el nombre del sonido corrientemente seleccionado.



La entonación del sonido visualizado se puede modificar fácilmente tanto por medio de los botones TRANSPOSE B/# (puestos a la izquierda de la pantalla) como de los botones de cambio datos -/+ (puestos a la derecha de la pantalla). Esta función es muy útil para crear todo tipo de transposición en el modo Split o Layer. Para obtener una transposición de octava, por ejemplo, configure el parámetro Transpose con el valor de -12 (una octava más baja que la corriente) o bien +12 (una octava más alta que la corriente). Si el sonido es único, la página 1b no aparece.

Asignar funciones a los pedales

2. Pedal 1 Function

3. Pedal 2 Function

Estas páginas permiten elegir la función a asignar a los pedales que estén conectados a la toma Pedal 1 o Pedal 2 respectivamente. Cada toma jack puede aceptar tanto un pedal de interruptor (switch) como uno de tipo continuo (p.ej. de volumen). Tras conectar un pedal a una de las tomas disponibles, el instrumento lleva a cabo un proceso de “auto-reconocimiento” para detectar cuál es el tipo de pedal que se ha conectado. Por lo tanto, las funciones disponibles en estas páginas dependen del tipo de pedal que ha sido reconocido en la toma respectiva. Las funciones disponibles son las siguientes:

SI SE HA CONECTADO UN PEDAL DEL TIPO SWITCH:

OFF	Ninguna función.
DAMPER	El pedal funciona como el pedal derecho de un piano acústico tradicional, dándoles un efecto de realce a las notas tocadas.
SOSTENUTO	El pedal funciona como el pedal central de un piano de cola, dándoles un efecto de realce solamente a las notas mantenidas cuando se presione el pedal.
SOFT	El pedal funciona como el pedal izquierdo de un piano acústico tradicional, solapando el tono del instrumento.
START/STOP	Simula la función START/STOP del eventual secuenciador del controlador externo conectado a RealPiano Expander.
PERF +	Al presionar el pedal se carga la Ejecución (PERFORMANCE) siguiente a la corrientemente seleccionada.
PERF -	Al presionar el pedal se carga la Ejecución (PERFORMANCE) anterior a la corrientemente seleccionada.

SI SE HA CONECTADO UN PEDAL DEL TIPO CONTINUO (VOLUMEN):

OFF	Ninguna función (apagado).
VOLUME	El pedal controla el volumen del sonido asignado en un rango de valores entre 0 y 127.

EXPRESSION El pedal controla el volumen del sonido asignado, siendo el nivel máximo disponible igual al nivel de volumen programado para ese sonido. Por ejemplo, si Piano y Strings están mezclados con el volumen de Strings puesto a 75, el pedal de Expresión sólo controlará un rango de valores entre 0 y 75.

4. Pedal 1 Assign

5. Pedal 2 Assign

6. Damper Assign

Estas funciones permiten elegir a cuál pedal se le asigna el sonido. En cada menú se le puede asignar el pedal al Sonido 1, al Sonido 2 o al Sonido 1 & 2. Por ejemplo, si con una configuración de Piano y Strings se quiere que el pedal de Dámper sólo realce el sonido de Piano, se deberá poner el parámetro de DAMPER ASSIGN en “Sound 1” pulsando los botones de cambio datos +/-.

7. Auto Wah-Wah

“Auto Wah-Wah” es un efecto típico de los teclados de época. El efecto se puede aplicar a un sonido individual o a uno de los dos sonidos Layer o Split. Pulse los botones de cambio datos +/- para asignar el efecto. “Auto Wah-Wah” resulta especialmente eficaz con los sonidos CLAVI y E. PIANO.

8. Microtuning

Esta función permite elegir entre una gama de afinaciones alternativas (“escalas” o “temperamentos”). Pulse los botones de cambio datos +/- para seleccionar los temperamentos disponibles:

EQUAL	Temperamento ecuable.
PIANO 1	Afinación típica de los pianos de cola.
PIANO 2	Afinación típica alternativa de los pianos de cola.
MEANTONE	Conocido también como “Meantone C” o “Mesotónico”. Se trata de una afinación matemática exacta para optimizar las notas de la escala de Do.
KIRNBERGER	Uno de los clásicos temperamentos antiguos típicos de la época de J. S. Bach.
TARTINI-VALOTTI	Otro clásico temperamento antiguo aplicado por el repertorio italiano e inglés del siglo XVIII.

9. Detune

NOTA: Esta función sólo es disponible con una combinación de sonidos Layer o Split.

La función DETUNE “desafina” el Sonido # 1 respecto al Sonido # 2 por un número de “cents” igual al que aparece en la pantalla. Los valores más bajos sirven para crear el efecto natural de Chorus entre dos sonidos, en cambio los valores más altos permiten obtener, por ejemplo, el efecto “Honky Tonk”.

10. Delay Snd 2

NOTA: Esta función sólo es disponible con una combinación de sonidos Layer.

Esta función permite aplicar un retardo al Sonido 2 de una combinación Layer, de tal manera que se pueden crear efectos especiales de retardo independientes de la función DSP (Digital Signal Processor).

El valor de DELAY representa el tiempo de retardo del Sonido 2 respecto al Sonido 1. Es indicado en milisegundos en la pantalla y se puede variar (botones cambio datos +/-) dentro de un rango de valores que va desde un mínimo de 0 hasta un máximo de 800 ms.

Apartado 5

Función DSP Edit

El botón DSP permite acceder a los parámetros de modificación de efectos tanto del menú REVERB como del menú EFFECTS.

1(b). Reverb Send Level

Esta función permite regular la cantidad de reverberación a asignar a cada sonido. Su funcionamiento se parece mucho al del control “Effect Send” de cualquier mezclador corriente. Al parámetro se le asigna el valor deseado por medio de los botones de cambio datos $-/+$.

Para editar dos sonidos, ya sea en el modo Split o Layer, la página o cuadro 1 regula la cantidad de reverberación para el Sonido 1 y la página 1b la cantidad de reverberación para el Sonido 2. Si el sonido es único, la página 1b no aparece.

2. Reverb Time

Esta función permite regular el tiempo de decaimiento de la reverberación. Este parámetro permite por ejemplo, sea cual sea el tipo de reverberación seleccionado, variar el tamaño de la sala simulada por la función DSP. Al parámetro se le asigna el valor deseado por medio de los botones de cambio datos $-/+$.

3(b). Effect Send Level

Este parámetro funciona como el parámetro Reverb Send y se usa para regular la cantidad de efecto a asignar a cada sonido. Al parámetro se le asigna el valor deseado por medio de los botones de cambio datos $-/+$.

En el caso de dos sonidos, configurados en el modo Split o Layer, la página 3 regula la cantidad de efecto para el Sonido 1 y la página 3b la cantidad de efecto para el Sonido 2. Si el sonido es único, la página 3b no aparece.

4. Effect Depth

Esta función permite alcanzar la profundidad máxima de efecto disponible. Por ejemplo, si no le parece que sea suficiente el efecto obtenido al aplicar EFFECT SEND para un determinado sonido, puede aumentar la profundidad del efecto aplicando los parámetros de esta página. Asígnele un valor al parámetro por medio de los botones de cambio datos $-/+$. El valor elegido actúa de manera general tanto en el caso de un sonido único como en el caso de dos sonidos (Layer o Split).

5. Effect Rate

Esta función permite regular la velocidad de modulación del efecto seleccionado. El valor elegido actúa de manera general tanto en el caso de un sonido único como en el caso de dos sonidos (Layer o Split). Asígnele un valor al parámetro por medio de los botones de cambio datos $-/+$.

Nota: El efecto de Trémolo tiene una doble modalidad de funcionamiento, ya sea para el modo Estéreo que Mono, y esto para permitir adaptar RealPiano Expander a cualquier situación de amplificación.

Tras seleccionar el efecto, entrar en la página EF .RATE y mostrar la pantalla la palabra “Stereo”, los valores de velocidad de la modulación, comprendidos en un rango de 0 a 11, se pueden cambiar por medio de los botones +/- . Tras alcanzar el valor de velocidad de 11, la pantalla cambia su indicación a “Mono” y ahora se puede regular la velocidad del efecto (siempre en un rango de 0 a 11) para los sistemas de amplificación monofónicos.

6. Brilliance

Tras abrir esta página se puede regular la respuesta de los sonidos seleccionados en la Ejecución en términos de “brillo” del sonido. Pulsando los botones de cambio datos +/- se podrá acceder a tres configuraciones distintas:

- **Normal:** respuesta lineal (flat)
- **Mellow:** Énfasis moderada en las bajas frecuencias y ligero recorte de los agudos, respuesta “mórbida” (Loudness)
- **Sharp:** Énfasis en las altas frecuencias, idónea para programar Ejecuciones de timbre “agresivo”

Apartado 6

Funciones MASTER/MIDI

El botón MASTER/MIDI incluye los controles MIDI del instrumento y algunas importantes funciones “Master Control”.

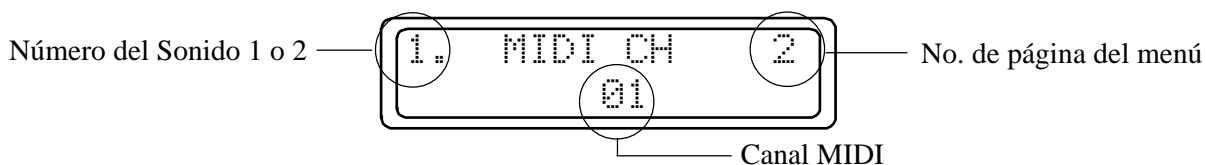
Funciones MIDI

1. Tune control

Esta función permite regular la afinación general del instrumento. El valor de referencia correspondiente a la afinación perfecta es igual a LA = 440Hz. El rango de valores disponibles va desde 427.5 hasta 452.5 Hz (el incremento de uno a otro valor es por pasos de 0,5 Hertz).

2. 1. Midi Channel

Esta función permite configurar el canal MIDI “primario”, el cual corresponde al canal de recibimiento del instrumento cuando está seleccionado un sonido único. En el modo LAYER, ese mismo canal corresponde al canal MIDI del Sonido 1 y en el modo SPLIT al canal MIDI del sonido a la derecha del punto de división o Split Point.



3. 2. Midi Channel

Esta función permite configurar el canal MIDI “secundario”, el cual está habilitado sólo cuando el instrumento está en el modo LAYER o SPLIT. El canal seleccionado es el canal de recibimiento para el Sonido 2 (el segundo sonido de un Layer o el sonido a la izquierda del punto de división o Split Point).

4. MIDI Common Channel

Este canal se utiliza para la correcta operación de los modos Layer y Split. Cuando el controlador MIDI externo (teclado MIDI, teclado master, etc.) está configurado para transmitir en este canal, es posible seleccionar uno u otro de los tres modos de operación, Single, Layer o Split, sin que sea necesario ejecutar más configuraciones MIDI. Si el canal Common no se utiliza, RealPiano Expander sólo puede funcionar en el modo normal “multi-timbre”, es decir, los modos Split y Layer se obtienen mediante la correspondiente programación de las distintas áreas del teclado controlador.

Con Realpiano Expander, este canal se usa principalmente en el modo PERFORMANCE. Un mensaje de Cambio Programa (Program Change) recibido en el Common Channel no cambiará un sonido individual sino que será interpretado como un mensaje de PERFORMANCE CHANGE (o cambio de Ejecución). Los mensajes enviados a través de este canal tienen la prioridad respecto a los canales MIDI asignados a los sonidos individuales.

5. Midi IN Filters

Esta función permite bloquear la recepción de determinados mensajes MIDI que podrían resultar inoportunos en ciertas ocasiones.

Por ejemplo: puede ocurrir que mientras está sonando un archivo MIDI desde un secuenciador externo que aplica el sonido ELECTRIC PIANO 2 a RealPiano Expander, cada vez que se pulse START el sonido cambie a PIANO 1. Eso ocurre porque la secuencia incluye un mensaje de Program Change al inicio de la Canción. Para resolver el problema, ponga el parámetro MIDI IN FILTER en "Program". Eso significa que RealPiano Expander va a ignorar todos los mensajes de Program Change que reciba o, en otras palabras, que esos mensajes van a ser "filtrados" afuera del flujo de datos MIDI en entrada.

Los mensajes que es posible filtrar son los siguientes:

Program	-	Mensajes MIDI de Program Change
Volume	-	Mensajes MIDI de volumen
All Cont.	-	Todos los controladores MIDI (Volumen, Modulación, Pan, etc.)
Prog + Vol	-	Program Change & Volume
Pedals	-	Hold, sustain, sostenuto, soft
Pitch	-	Entonación

6. Midi OUT Filters

Esta función permite inhibir la transmisión de determinados mensajes MIDI que podrían resultar inoportunos en ciertas ocasiones.

Los mensajes que es posible filtrar son los siguientes:

Program	-	Mensajes Midi de Program Change
Volume	-	Mensajes MIDI de volumen
All Cont.	-	Todos los controladores MIDI (Volumen, Modulación, Pan, etc.)
Prog + Vol	-	Program Change & Volume
Pedals	-	Hold, sustain, sostenuto, soft

Funciones Master

7. Computer

Esta función permite elegir el modo operativo para el puerto serial del ordenador, puesto en la cara posterior del instrumento. El puerto serial permite una comunicación de doble vía entre el instrumento y un ordenador personal sin que haga falta instalar una interfaz MIDI. El cable para conectar RealPiano Expander al puerto serial de su ordenador IBM o Macintosh lo puede adquirir en su tienda GENERALMUSIC.

Hay tres posibles opciones de compatibilidad con los distintos ordenadores:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Apple Macintosh | Todos los ordenadores Macintosh |
| 2. PC Fast | Todos los PCs |
| 3. PC Slow | Todos los PCs |

8. Lock MIDI

Esta función permite “bloquear” las configuraciones MIDI de la Ejecución corriente. Normalmente, las configuraciones de los canales MIDI y MIDI Filters se memorizan según su respectiva Ejecución. Esto quiere decir que al cargar una determinada Ejecución, las configuraciones MIDI del instrumento cambian según fueron almacenadas en la Ejecución.

La función MIDI Lock permite desactivar esos cambios y cargar cualquier Ejecución sin que se modifiquen las configuraciones MIDI corrientes.

Tras activar la función (“ON”), cualquier cambio que se efectúe en las configuraciones MIDI quedará activo hasta que se realice otra modificación de las configuraciones MIDI o hasta que se inhabilite la función de “Lock MIDI” (Off).

9. Lock Pedals

Esta función permite “bloquear” las configuraciones de funcionamiento asignadas a los pedales. Normalmente, éstas se memorizan según su respectiva Ejecución. Esto quiere decir que al cargar una determinada Ejecución, las funciones de los pedales cambian según fueron almacenadas en la Ejecución.

La función Lock Pedals permite cargar cualquier Ejecución sin que se modifiquen las configuraciones de los pedales. Tras activar la función, cualquier cambio que se efectúe en las configuraciones de los pedales quedará activo hasta que se realice otra modificación de la configuración o hasta que se inhabilite la función “Lock PEDALS”.

10. Display Contrast

Esta función permite regular el contraste de la pantalla de acuerdo a las diversas condiciones de luz (rango de valores de -6 a +6). Los valores más altos coinciden con el contraste más fuerte, los más bajos con el contraste más débil.

11. Restore Perfs

Esta función permite restablecer todas las configuraciones por defecto de todas las 64 Ejecuciones.

NOTA: La operación borra irremediabilmente todas las Ejecuciones programadas por el usuario.

Para activar la función, pulse los botones de cambio datos +/- hasta que la pantalla muestre “All Performances”. Pulse el botón de selección Página Arriba. Tras aparecer el mensaje “Press ^ to restore”, pulse de nuevo el botón Página Arriba para confirmar la operación.

12. Midi Dump

Esta función permite enviar las programaciones efectuadas en RealPiano Expander desde la memoria a un dispositivo externo de almacenamiento (un secuenciador MIDI, un fichero de datos, etc.). Siga las instrucciones del controlador MIDI externo que quiere usar para configurarlo para que reciba un MIDI Dump. Los pasos a dar para enviar un MIDI dump son los siguientes:

1. **Conecte con un cable MIDI el puerto MIDI OUT de RealPiano Expander al puerto MIDI IN del controlador externo.**
2. **Acceda a la función MIDI DUMP en el menú MASTER/MIDI y pulse los botones de cambio datos +/- para configurar el estado "On".**
3. **Pulse el botón de selección de Página Arriba. La pantalla muestra el siguiente mensaje:**



Ready for Dump!
Press ^ to start

4. **Prepare el dispositivo externo para recibir el MIDI Dump.**
5. **Tras aparecer el mensaje "Ready for dump - press ^ to start" pulse de nuevo el botón Página Arriba para confirmar la operación de Dump.**

La progresión de MIDI Dump se visualiza en la pantalla hasta completar la operación. El tiempo necesario para transmitir un MIDI Dump depende de la cantidad de datos del mismo.

Para recibir un Dump

Para recibir un Dump no hace falta ninguna configuración especial de RealPiano Expander. Sólo conecte con el cable MIDI el puerto MIDI OUT del dispositivo externo al puerto MIDI IN del instrumento. Durante la operación la pantalla de RealPiano Expander no visualiza ningún mensaje especial. Una vez finalizada la operación, los datos transmitidos estarán disponibles al instante.

13. Numbering (numeración)

Esta función permite elegir entre los dos sistemas principales adoptados por los fabricantes para la numeración de los sonidos al interior de sus instrumentos.

En algunos aparatos MIDI, expansores o teclados, el primer sonido corresponde a Program Change #1 y el último a #128. En otros aparatos, en cambio, se aplica la numeración de #0 a #127.



Apartado 7

Apartado de referencia

Especificaciones técnicas - RealPiano Expander

Modos operativos	Single Split (programable), Layer - máximo 2 sonidos Demo
Generador de sonidos	64 osciladores + Dynamic Filter Polifonía: máxima 64 notas, mínima 32 notas
Sonido	32 sonidos
Performance	64 Ejecuciones programables
Procesadores Efectos (DSP)	Reverberación (Room, Stage, Hall) Efectos (Chorus, Tremolo, Phaser)
Editor	Performance DSP Master/MIDI
Conexiones	Midi In/Out/Thru, Salida: Left, Right/M Pedales programables: Ped1, Ped2, Damper, Phones, Computer, 12V dc in.
Pantalla	2 x 16 retro-iluminada
Dimensiones Peso	220 x 45 x 245 mm 1,5 Kg
Accesorios (de serie) Accesorios (opcionales)	Alimentador (12 Voltios) Adaptador Rack, Grupo Pedales (3)

Tecnología aplicada

En RealPiano Expander se han implementado tres aplicaciones muy novedosas de tecnología del sonido, que incluyen el llamado “modelo físico” que simula las características internas de la caja sonora de un piano acústico tradicional.

Resonancia natural de cuerdas (Natural string resonance)

La primera tecnología de modelo físico, patentada por Generalmusic bajo el nombre de “*Natural String Resonance*” o “Resonancia natural de cuerdas”, permite reproducir con gran fidelidad los complejos armónicos que se generan en la caja sonora de un piano acústico tradicional. En otros términos, considerando que en ese tipo de piano el sonido de una nota individual resulta cada vez ligeramente diferente según las otras notas que se estén tocando (y por lo tanto, según cuáles son las cuerdas que estén libres de resonar “por simpatía”), por lo tanto este efecto simula esa resonancia de cuerdas del piano tradicional. Si se mantiene pulsado un Do grave dejando que la nota decaiga, los amortiguadores de las correspondientes cuerdas no actúan hasta que la tecla sigue presionada. Si luego se toca otro Do más agudo en el teclado (staccato), se puede escuchar una resonancia “por simpatía” de la nota de Do más baja en respuesta al Do más agudo. Este efecto “natural” simula exactamente lo que ocurre con un piano de cola tradicional. Al tocar diferentes combinaciones de notas se pueden escuchar coloridos armónicos particulares para cada combinación. Debido a que el efecto se genera del modelo físico y no de la aplicación de muestreos o efectos, el resultado es una simulación muy exacta técnica y musicalmente de la caja sonora de un piano acústico tradicional, lo que permite ejecutar una cantidad virtualmente indefinida de combinaciones armónicas.

Modelo físico del pedal de resonancia (Damper physical model)

La segunda tecnología, patentada por Generalmusic bajo el nombre de “*Damper Physical Model*”, es un modelo físico del pedal de resonancia. Aunque se presente como un pedal de interruptor de tipo común, el pedal especial continuo de RealPiano Expander no es de interruptor sino un pedal continuo que simula exactamente el efecto de los amortiguadores acercándose o alejándose de las cuerdas de un piano acústico tradicional. Por lo tanto, este pedal permite obtener efectos de amortiguamiento parcial tanto que los amortiguadores pueden ser “llevados” lentamente a “golpear” las cuerdas. Presionando el pedal Dámper, el modelo físico del pedal de resonancia simula el efecto de la resonancia “por simpatía” generado por las cuerdas no amortiguadas. También con un pedal de interruptor estándar se puede apreciar el efecto del Modelo Físico del Pedal de Resonancia al comparar el diferente sonido obtenido al presionar o no el pedal mientras se toquen las notas de la octava más alta del instrumento.

Tecnología avanzada para soltar teclas (Advanced release technology)

La tercera y última tecnología implementada para los sonidos de piano en el RealPiano Expander es la llamada “*Advanced Release Technology*” o “Tecnología avanzada para soltar teclas” (patente pendiente). Tradicionalmente, los pianos digitales basados en la implementación de la tecnología de muestreos emplean generadores de envolvente para controlar lo que ocurre al soltar una tecla. Esto permite que el Loop del muestreo continúe durante algún tiempo hasta que su amplitud sea reducida a cero por la acción del generador de envolvente. En un piano acústico, la vibración de las cuerdas se viene apagando por la acción de los amortiguadores sobre las mismas. Cuando eso ocurre, ciertas frecuencias vienen amortiguadas antes que otras según la velocidad con que se tocan las teclas y la propia longitud de la cuerda. De tal manera que se genera un característico “rimbombo” armónico mientras las distintas frecuencias de timbre de las cuerdas se dispersan por toda la caja sonora del piano. El Modelo de Tecnología Avanzada para Soltar Teclas implementado en RealPiano Expander simula exactamente esa característica del piano acústico tradicional para todas las notas.



Índice

A

Advanced release technology 36
Afinación general 28
Afinaciones 24
Afinar 19
Almacenar una Ejecución 13
Almacenar y darle un nombre a la Ejecución 13
Añadir efectos 20
Añadir efectos al Sonido 11
Apple Macintosh 30
Auto Wah-Wah 24
Auto-reconocimiento 23
Autodetección 8

B

Bloquear 30
Botones Arriba/Abajo 12
Brilliance 26

C

Cambio de Ejecución 28
Canal MIDI "primario" 28
Canal MIDI "secundario" 28
Cantidad de efecto 26
Chorus 20
Common Channel 28
Computer 30
Conexión cables audio 6
Conexión del alimentador 6
Conexión directa a un ordenador 6
Conexión MIDI 6
Crear una Ejecución 14

D

DAMPER 8
Damper Assign 24
Delay Snd 2 24
Demo 7
DETUNE 24
Display Contrast 30

E

Efecto 24
Efectos 20
Effect Depth 26
Effect Rate 26
Effect Send Level 26
Ejecuciones 18
Ejecuciones programables 18
EQUAL 24
Escalas 24
Estándar de afinación 19
EXPRESSION 24

F

Funciones básicas 10
Funciones de Perf Edit 23
Funciones DSP Edit 26
Funciones Master 30
Funciones MIDI 28

H

Hall 20

I

IBM 30
Instalación 6
Interruptor de encendido "Power/M.VOL" 7

K

KIRNBERGER 24

L

LAYER 11
Lock MIDI 30
Lock Pedals 30

M

Macintosh 30
MEANTONE 24
Mellow 26
Mezclar 16
Microtuning 24
Midi Channel 28
Midi Dump 31
Midi IN Filters 28
Midi OUT Filters 29
MODE 10
Modelo físico 36
Modelo físico del pedal de resonancia (Damper physical model) 36
Modificar una Ejecución 22
Modo Layer 16
Modo PERF ("Performance" o Ejecución) 10
Modo Single 16
Modo SOUNDS (Sonidos) 10
Modo Split 16
Modos operativos sencillos 10

N

Natural string resonance (Resonancia natural de cuerdas) 36
Normal 26
Numbering (numeración) 31
Numeración 31

P

Páginas para sonidos “Layer” y “Split” 22
Panel frontal 4
Panel posterior 5
PC Fast 30
PC Slow 30
PED1 8
PED2 8
Pedal 1 23
Pedal 1 Assign 24
Pedal 1 Function 23
Pedal 2 23
Pedal 2 Assign 24
Pedal 2 Function 23
Pedal continuo 23
Pedal continuo de volumen 8
Pedal dämpfer continuo Generalmusic 8
Pedal de interruptor (Footswitch) 8
Pedal de interruptor (switch) 23
PERF 12
PERF – 23
PERF + 23
PERF EDIT 22
PERF/SOUND+/- 10
PERFORMANCE 13
PERFORMANCE (o Ejecución) 12
Phaser 20
Phones (Auriculares) 7
PIANO 1 24
PIANO 2 24
Precauciones 40
Profundidad del efecto 26
Puerto serial del ordenador 30
Punto de división 17

Q

¿Qué cosa es una Ejecución? 18

R

Recibir un Dump 31
Regular el volumen 16
Regular la cantidad de reverberación 26
Restablecer 30
Restore Perfs 30
Retardo 24
Reverb (Reverberación) 20
Reverb Send Level 26
Reverb Time 26
Room 20

S

Seleccionar Ejecuciones 18
Seleccionar sonidos 16
Sharp 26
Sobreponer 16
SOFT 23
Sommario 1
SOSTENUTO 23
SPLIT 11
Stage 20
START/STOP 23
STORE 13

T

TARTINI-VALOTTI 24
Tecnología aplicada 36
Tecnología avanzada para soltar teclas 36
Técnología de modelo físico 36
Temperamento ecuable 24
Temperamentos 24
Tiempo de decaimiento 26
Tipos de pedales 8
Tomas de pedales 8
TRANSCOPE b/# 19
Transpose b/# 12
Tremolo 20
TUNE 19

V

velocidad de modulación del efecto 26
VOLUME 23
Volume +/- 16
VOLUME-/+ 11

W

Wah-Wah 24

Appendix

Appendix

Apéndice

The Appendix contains all information regarding MIDI implementation for REAL PIANO EXPANDER.

L'Appendix contient des informations relatives aux implémentations MIDI de REAL PIANO EXPANDER.

El Apéndice contiene información relativa a las implementaciones MIDI para REAL PIANO EXPANDER.

MIDI Implementation Chart

MANUFACTURER: GENERALMUSIC s.p.a.

MODEL: PRO EXP

Date:07/03/97
Version: 1.00

FUNCTION	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1	1	
Channel Changed	1-16	1-16	
Mode Default	Mode 3	Mode 3	
Messages Altered	X *****	X X	
Note Number True Voice	9-120 *****	9-120 9-120	
Velocity Note ON	x	o	
Note OFF	x	o	
After Key's	x	x	
Touch Ch's	x	x	
Pitch Bender	x	o	
Control Change	0 Bank select MSB 7 Volume 11 Expression 64 Damper pedal 66 Sostenuto 67 Soft pedal	6 Data Entry 7 Volume 11 Expression 12 Effect Control 1 13 Effect Control 2 64 Damper pedal 66 Sostenuto 67 Soft pedal 91 Effects 1 92 Effects 2 93 Effects 3 117 (key on) 118 (key off) 120 All sound off 121 Reset all controllers	Reverb type Effect type (1) (2) (3) (4) (4)
Program Change True number	0-31 *****	0-31 0-31	(1)
System Exclusive	o	o	
System Song Position	x	x	
Song Select	x	x	
Common Tune	x	x	
System Clock	x	x	
Real Time Commands	o	x	
Aux Local On/Off	x	x	
Messages All notes Off	o	o	
Active Sensing	o	o	
Reset	x	x	
NOTES	(1) On common MIDI channel is interpreted as <i>reverb depth</i> . On section MIDI channel is interpreted as <i>reverb send</i> . (2) On common MIDI channel is interpreted as <i>effect rate</i> . (3) On common MIDI channel is interpreted as <i>effect depth</i> . On section MIDI channel is interpreted as <i>effect send</i> . (4) On common MIDI channel are interpreted as GENERALMUSIC special Control Changes. See following table. (5) Cn xx (0 ≤ 'xx' ≤ 31) is recognized on section MIDI channels 'n' as program change. Cn xx (0 ≤ 'xx' ≤ 63) is recognized on common MIDI channel 'n' as performance change.		

o: Yes x: No

GENERALMUSIC Special Control Changes

PRO EXP KEYS selection

Bn 75 00	Push key SPLIT	Bn 76 00	Release key SPLIT
Bn 75 01	Push key LAYER	Bn 76 01	Release key LAYER
Bn 75 02	Push key TRANSPOSE b	Bn 76 02	Release key TRANSPOSE b
Bn 75 03	Push key TRANSPOSE #	Bn 76 03	Release key TRANSPOSE #
Bn 75 04	Push key D	Bn 76 04	Release key D
Bn 75 05	Push key —	Bn 76 05	Release key —
Bn 75 06	Push key VOLUME -	Bn 76 06	Release key VOLUME -
Bn 75 07	Push key VOLUME +	Bn 76 07	Release key VOLUME +
Bn 75 08	Push key REVERB -	Bn 76 08	Release key REVERB -
Bn 75 09	Push key REVERB +	Bn 76 09	Release key REVERB +
Bn 75 0A	Push key EFFECT -	Bn 76 0A	Release key EFFECT -
Bn 75 0B	Push key EFFECT +	Bn 76 0B	Release key EFFECT +
Bn 75 0C	Push key PERF/SOUND -	Bn 76 0C	Release key PERF/SOUND -
Bn 75 0D	Push key PERF/SOUND +	Bn 76 0D	Release key PERF/SOUND +
Bn 75 0E	Push key +	Bn 76 0E	Release key +
Bn 75 0F	Push key -	Bn 76 0F	Release key -
Bn 75 10	Push key PERF	Bn 76 10	Release key PERF
Bn 75 11	Push key MODE	Bn 76 11	Release key MODE
Bn 75 12	Push key DSP	Bn 76 12	Release key DSP
Bn 75 13	Push key STORE	Bn 76 13	Release key STORE
Bn 75 14	Push key MASTER/MIDI	Bn 76 14	Release key MASTER/MIDI
Bn 75 15	Push key DEMO	Bn 76 15	Release key DEMO

PRO EXP EFFECTS selection

Bn 0C 00	Reverb OFF	Bn 0D 00	DSP Effects OFF
Bn 0C 01	Reverb ROOM	Bn 0D 01	DSP Effects CHORUS
Bn 0C 02	Reverb STAGE	Bn 0D 02	DSP Effects TREMOLO
Bn 0C 03	Reverb HALL	Bn 0D 03	DSP Effects PHASER

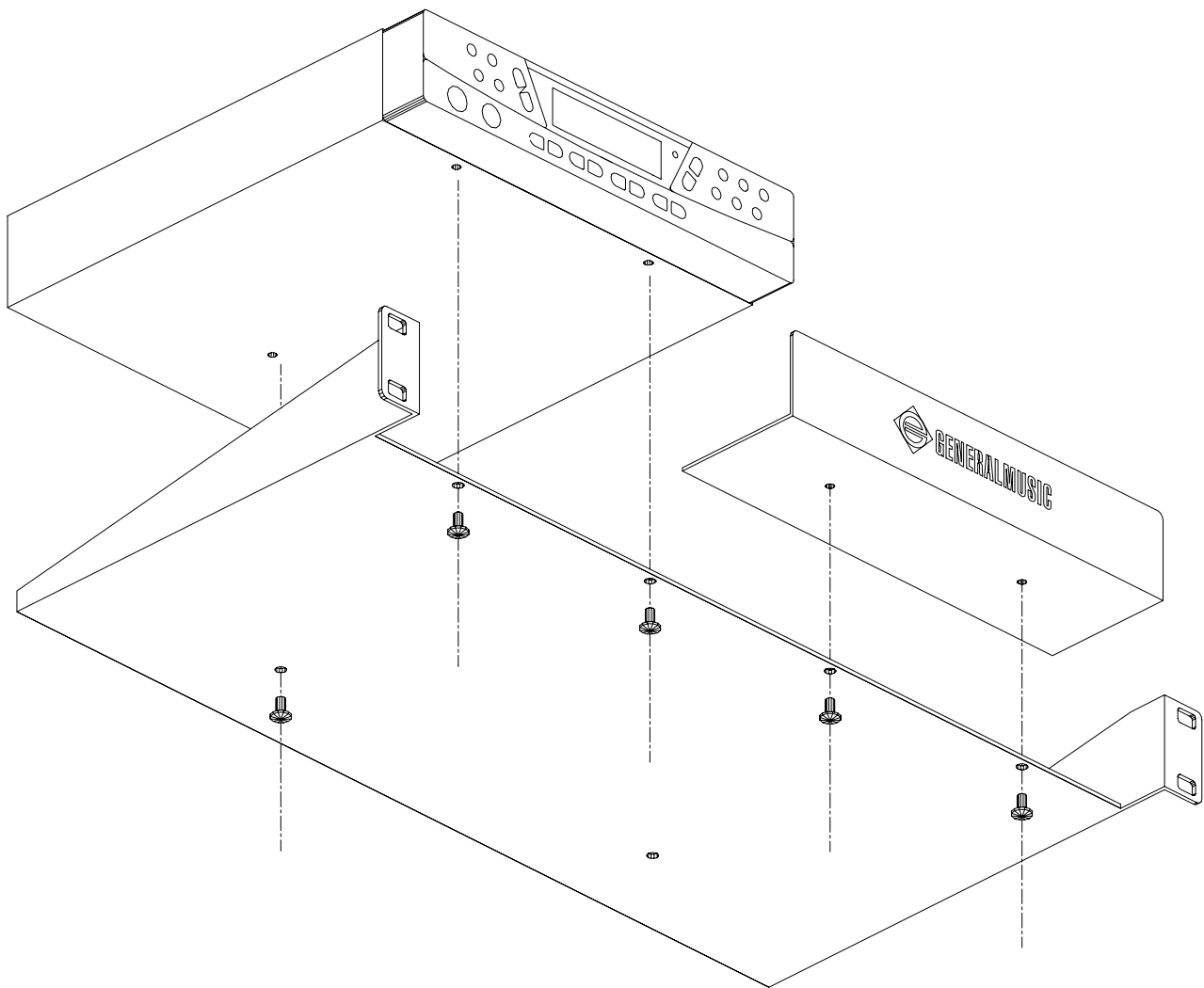
Sound table

PC	Sound		
00	Piano1	16	RockPian
01	Piano2	17	HonkyTnk
02	EIGrand1	18	EIGrand2
03	Rhodex1	19	Rhodex2
04	Wurlitz1	20	Wurlitz2
05	DxPiano1	21	DxPiano2
06	Clavin.1	22	SynClavi
07	Vibes	23	Marimb
08	Harpsi1	24	Harpsi2
09	Organ1	25	Organ2
10	Pipe1	26	Pipe2
11	Strings	27	AtkStrin
12	Choir	28	AtkChoir
13	MuteSynt	29	SlowSynt
14	StrBell	30	SlowBell
15	A.Bass	31	E.Bass

Performance table

Performance	Bank/N.	PC	Sound comb.	Mode	Performance	Bank/N.	PC	Sound comb.	Mode
GrandP	A1	00	Piano1	Single	Wurlytz1	E1	32	Wurlitz1	Single
Shepherd Moods	A2	01	Piano1, Choir	Layer	Wurlytz2	E2	33	Wurlitz1	Single
Scrap Metal	A3	02	EIGrand1, Rhodex2	Layer	Wurly/Stack1	E3	34	Wurlitz1, DxPiano2	Layer
Tone Grit	A4	03	Clavin1, Clavin1	Layer	Wurly/Stack2	E4	35	Wurlitz1, Rhodex1	Layer
80's Ballad	A5	04	DxPiano, EIGrand1	Layer	Wurly/Stack3	E5	36	Wurlitz1, Rhodex2	Layer
Pop Piano	A6	05	EIGrand1, StrBell	Layer	Wurly/Stack4	E6	37	Wurlitz2, EIGrand1	Layer
Early 70's	A7	06	Rhodex2, Wurlitz1	Layer	Wurly/Stack5	E7	38	Wurlitz2, DxPiano2	Layer
Lounge Lizard	A8	07	Piano2, A.Bass	Split	Wurly/Stack6	E8	39	Wurlitz1, E.Bass	Layer
Piano/Pad1	B1	08	Piano1, MuteSynt	Layer	Dx/ThinPiano1	F1	40	DxPiano1	Single
Piano/Pad2	B2	09	Piano1, StrBell	Layer	Dx/ThinPiano2	F2	41	DxPiano1, DxPiano1	Layer
Piano/Pad3	B3	10	Piano1, SlowSynt	Layer	Dx/ThinPiano3	F3	42	DxPiano1, DxPiano2	Layer
Piano/Pad4	B4	11	Piano1, SlowBell	Layer	Dx/ThinPiano4	F4	43	DxPiano2, Rhodex2	Layer
Piano/Strings1	B5	12	Piano1, Strings	Layer	Dx/Layer1	F5	44	DxPiano1, MuteSynt	Layer
Piano/Strings2	B6	13	Piano1, AtkStri	Layer	Dx/Layer2	F6	45	DxPiano1, Strings	Layer
Piano/Choir1	B7	14	Piano1, Choir	Layer	Dx/Layer3	F7	46	DxPiano1, Choir	Layer
Piano/Choir2	B8	15	Piano1, AtkChoir	Layer	MixedThin	F8	47	DxPiano2, Vibes	Layer
Electric Grand	C1	16	EIGrand2	Single	Clavinet	G1	48	Clavin1	Single
Electric/Stack2	C2	17	EIGrand1, Clavin1	Layer	Clavinet/Phase	G2	49	Clavin1	Single
Electric/Stack3	C3	18	EIGrand2, Rhodex1	Layer	Clavinet/Stack1	G3	50	Clavin1, Harpsi1	Layer
Electric/Stack4	C4	19	EIGrand2, DxPiano1	Layer	Clavinet/Stack3	G4	51	Clavin1, SynClavi	Layer
Electric/Stack5	C5	20	EIGrand1, DxPiano2	Layer	Strings	G5	52	Strings, MuteSynt	Layer
Electric/Stack6	C6	21	EIGrand2, Wurlitz1	Layer	Barock	G6	53	Harpsi2, Strings	Layer
Electric/Stack7	C7	22	EIGrand1, SlowBell	Layer	Chiffer Pad	G7	54	StrBell, Choir	Layer
Electric/Stack8	C8	23	EIGrand1, Vibes	Layer	Warm Pad	G8	55	SlowSynt, Strings	Layer
Rhodex1	D1	24	Rhodex1	Single	BigPad1	H1	56	Choir, StrBell	Layer
Rhodex2	D2	25	Rhodex1	Single	BigPad2	H2	57	SlowBell, Strings	Layer
Rhodex3	D3	26	Rhodex2	Single	BigPad3	H3	58	Pipe1, SlowBell	Layer
Rhodex4	D4	27	Rhodex1	Single	Hammond1	H4	59	Organ1	Single
Rhodex5	D5	28	DxPiano1, Rhodex1	Layer	Hammond2	H5	60	Organ1, Organ2	Layer
Thin/Choir	D6	29	Rhodex2, Choir	Layer	Hammond3	H6	61	Organ1, Pipe	Layer
Rhodex/Pad	D7	30	Rhodex1, MuteSynt	Layer	Church1	H7	62	Pipe1, ExtBk	Layer
Super Rhodex	D8	31	Rhodex1, Rhodex2	Layer	Church21	H8	63	Pipe1, Pipe2	Layer

RACK ASSEMBLY



FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this instrument does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the instrument off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- *Reorient or relocate the receiving antenna.*
- *Increase the separation between the equipment and the receiver.*
- *Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.*
- *Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.*

CAUTION: *Changes or modifications to this product not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate this product.*

Stock Code 271107

Specifications are subject to change without prior notice.
Specifiche soggette a cambiamento senza preavviso.
Les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.
Änderungen -auch ohne Vorankündigung- sind vorbehalten
Specificaties kunnen worden gewijzigd zonder enige
waarschuwing vooraf
Especificaciones sujetas a cambios sin aviso previo.
Specificationer kan ændres uden forudgående varsel

PRINTED IN ITALY

GENERALMUSIC S.p.A.

Sales Division: I -47048 S.Giovanni in Marignano (RN) - Italy – Via delle Rose, 12 Tel. +39 541 959511 –
fax +39 541 957404 – tlx 550555 GMUSIC I – Internet: <http://www.generalmusic.com>