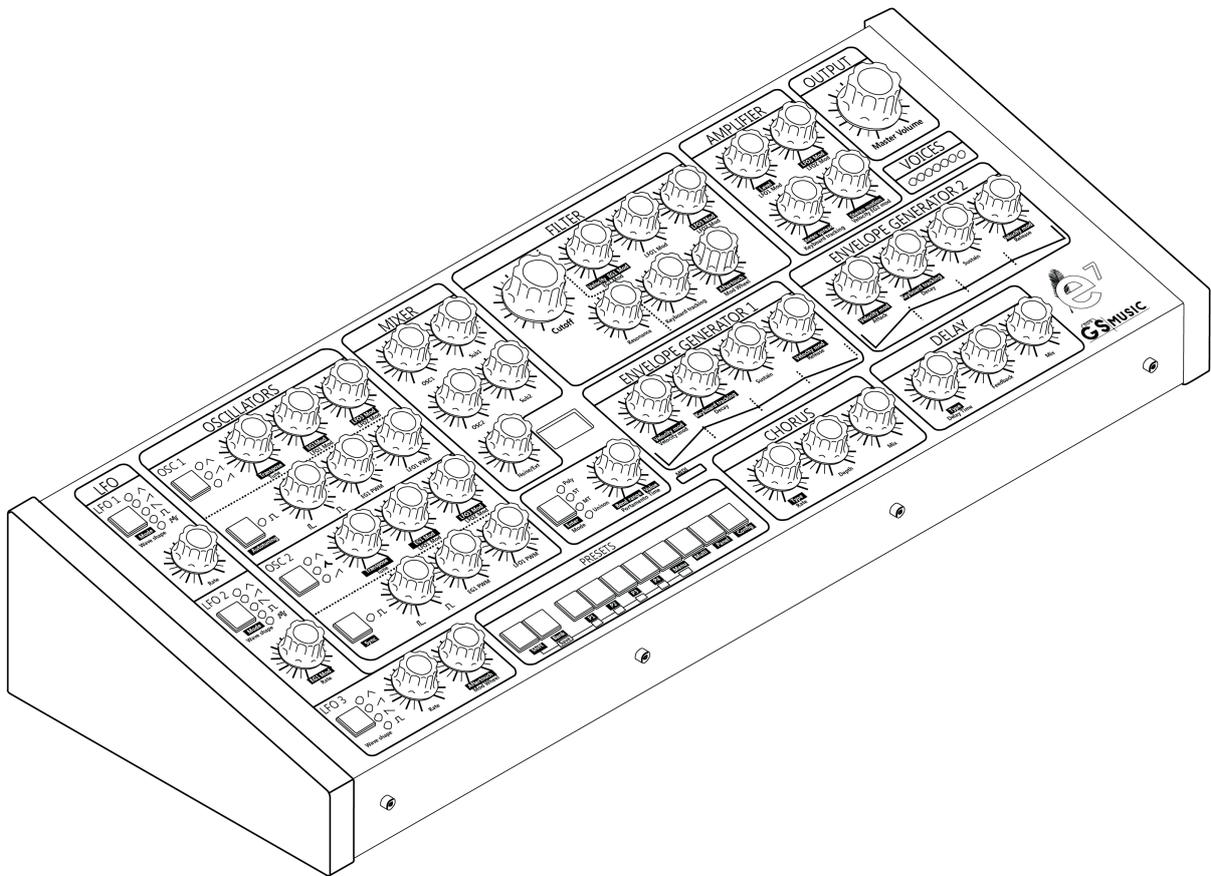


GS MUSIC



MANUAL DE USUARIO

ÍNDICE

Introducción.....	2
Medidas de precaución.....	2
Contenido.....	2
Instalación y conexión.....	2
Descripción general y características.....	3
Panel frontal.....	4
Panel trasero.....	5
Recorrido de la señal.....	6
Operación básica.....	6
Secciones y controles.....	6
Osciladores (VCOs).....	7
Mixer.....	8
Filtro (VCF).....	9
Amplificador (VCA).....	10
Generadores de envolvente (EGs).....	12
Osciladores de baja frecuencia (LFOs).....	14
Chorus.....	15
Delay.....	16
Portamento / Modos de polifonía.....	16
Configuración global.....	17
Modo Panel.....	19
Modo Preset.....	21
Modo Multitímbrico.....	21
Control por voltaje (CV)	25
Especificaciones.....	26
Soporte.....	27
Garantía.....	27

CREDITOS Y AGRADECIMIENTOS:

Ernesto Romeo (Klauss/La Siesta Del Fauno, musico-sintesisista-productor): diseño de sonido.
Tomas Rodriguez (Ingeniero en sonido): diseño de sonido, manual de usuario;
Romina Fontana a.k.a Romiko Tchan: manual de usuario, trabajos en madera, ensamblado,
diseño gráfico y diseño de sonido; Elena Epuin: ensamblado, control de calidad, diseño;
Guido Salaya: diseño electrónico, mecánico y de sonido, programación y verificación.

Agradecimiento especial a:

Sean McKee (compositor, multi-instrumentista y productor nominado a los premios Emmy),
Jordan Rudess, Pat Scandalis, Daniel Lamela.

Muchas gracias por confiar en GS Music. Esperamos que disfruten el hermoso **e7**.
Sentimos una gran alegría y emoción por haber creado el sintetizador **e7**, el primer
sintetizador analógico polifónico y multitímbrico hecho en Argentina.

Elena Epuin
Guido Salaya
Buenos Aires, Argentina, 2022

Le recomendamos que lea atentamente el manual así aprende acerca de este instrumento y entiende con mayor profundidad qué puede hacer con el **e7**.
Sea cuidadoso cuando manipule y transporte este instrumento.
Asegúrese de guardar la caja y todo material de embalaje en caso que deba enviarlo por algún motivo.

INTRODUCCIÓN

Con nuestra mayor gratitud, desde GS Music le agradecemos y felicitamos por comprar nuestro sintetizador polifónico **e7**. Este instrumento es el resultado de años de investigación y desarrollo dedicados a brindarle a usted el primer sintetizador analógico polifónico creado en Argentina.

El **e7** le brindará la oportunidad de explorar un sinfín de posibilidades sonoras que deseamos le inspiren a crear y disfrutar. Podrá también almacenar más de 600 presets y así generar su propio banco de sonidos.

Imaginamos que se encontrará ansioso por empezar a experimentar con los sonidos que el **e7** puede ofrecerle. Le recomendamos entonces que invierta el tiempo suficiente para leer este manual y así comprender en profundidad todo lo que puede hacer con este sintetizador.



MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

Cuando utilice el **e7**, asegúrese de cumplir estas medidas de precaución:

- Lea atentamente el manual antes de operar este producto.
- No utilice el **e7** cerca del agua ni de fuentes de calor.
- Conecte el **e7** a la fuente de alimentación incluida con el producto o una de iguales características.
- Desconecte el equipo si no lo utilizará por un periodo de tiempo prolongado.
- En caso de que el equipo falle, no lo abra ni intente repararlo usted mismo. Pongase en contacto con el **Servicio Técnico de GS Music**.

CONTENIDO

En la caja podrá encontrar los siguientes artículos:

- Sintetizador analógico polifónico GS Music **e7**
- Fuente DC 12V 3A
- Manual de usuario

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

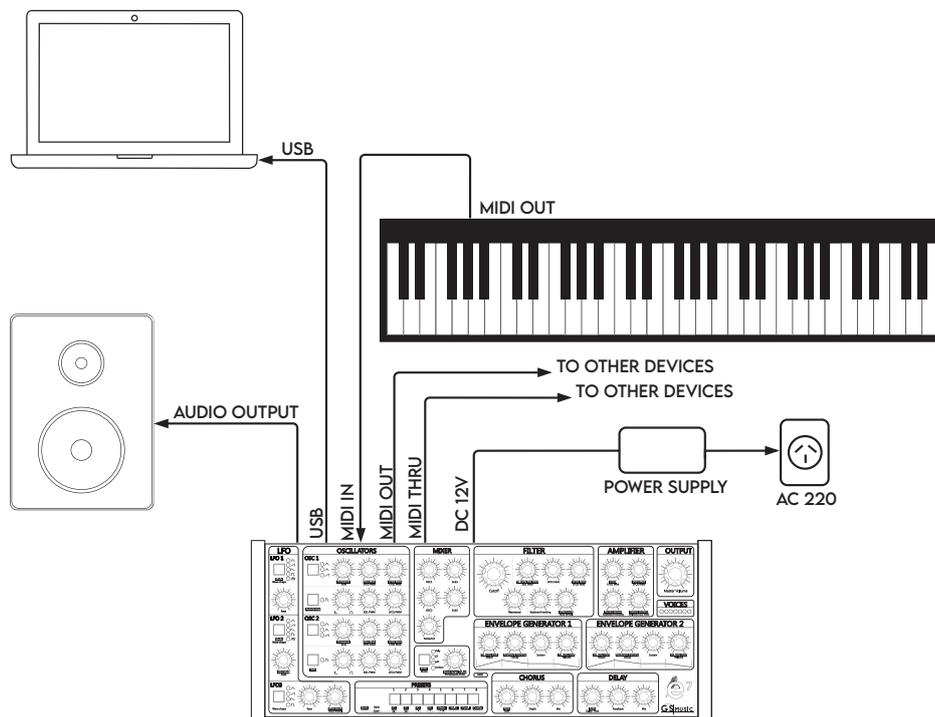
Aparte de lo incluido en la caja, usted podrá llegar a requerir:

- Un cable MIDI (DIN-5)
- Un controlador o teclado MIDI
- Un cable USB para conectar la unidad a una computadora (USB MIDI)
- Un cable de audio TS o TRS ¼" y un amplificador o un par de auriculares.

Conecte la fuente de alimentación incluida en la caja al conector DC 12 V que se encuentra en la cara trasera del equipo. Esta fuente funcionará correctamente siempre que se conecte a una tensión de 100 a 240 V AC, 50 a 60 Hz.

Conecte el cable MIDI entre el puerto MIDI OUT de su controlador o teclado MIDI y el puerto MIDI IN del **e7**. El **e7** está configurado para recibir mensajes MIDI por el canal 1 por defecto. Si usted desea utilizar una computadora para enviarle información, conecte uno de los extremos de un cable USB en el puerto USB ubicado en el panel trasero del equipo y el otro en su computadora. Adicionalmente, podrá controlar el sintetizador mediante CV.

Por último, conecte el **e7** a un amplificador o a un mixer haciendo uso de un cable TS o TRS ¼" o a un par de auriculares.



Conexiones básicas

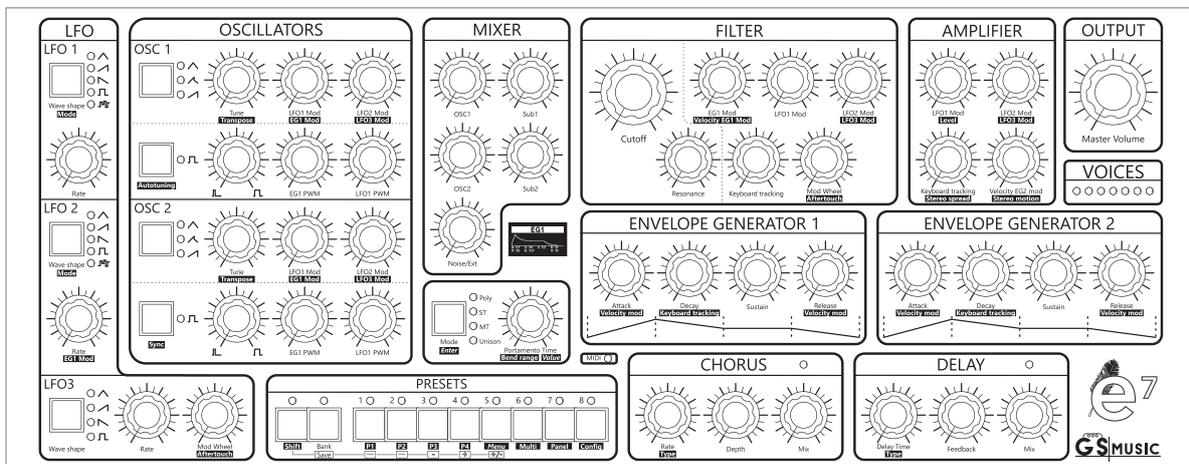
DESCRIPCIÓN GENERAL Y CARACTERÍSTICAS

El **e7** es un sintetizador analógico de síntesis sustractiva con hasta siete voces de polifonía. Además, ofrece la posibilidad de distribuir las siete voces en cuatro Partes distintas, logrando así un sintetizador multitímbrico. Toda configuración puede ser almacenada en más de 600 presets.

La generación de audio al igual que el recorrido de la señal es 100% analógica. Este sintetizador cuenta con dos osciladores controlados por voltaje (VCOs) por voz de afinación ultra estable, un generador de ruido blanco y una entrada de audio externo. Las señales de control son generadas digitalmente e incluyen tres osciladores de baja frecuencia (LFOs) y dos generadores de envolvente (EGs) del tipo ADSR por voz. Además, incorpora un procesador de efectos con Chorus y Delay.

El **e7** le permite acceder intuitivamente a una gran variedad de funciones en una acotada cantidad de perillas y botones. De esta forma, nos garantizamos brindarle la mayor posibilidad de variaciones en un equipo pequeño, liviano y de fácil uso.

PANEL FRONTAL



OSCILADORES (VCO)

Dos osciladores controlados por tensión (VCOs) con capacidad de generar formas de onda Triangular, Tri-Saw, y Diente de sierra. A su vez, cada uno de ellos está vinculado un generador de pulso de ancho variable.

MIXER

El mixer le permite regular el nivel de cada oscilador, así como el del sub-oscilador asociado a cada uno de ellos. También podrá mezclar el generador de ruido o la entrada de audio externa.

FILTRO (VCF)

Un filtro controlado por tensión (VCF) tipo pasa-bajos de 24 dB/Oct con control de resonancia.

AMPLIFICADOR (VCA)

Un amplificador que le permite controlar la dinámica de la amplitud de la señal de audio resultante.

GENERADOR DE ENVOLVENTE (EGs)

Dos generadores de envolventes (EGs) de tipo ADSR. El EG1 está orientado a controlar la frecuencia de corte del filtro. El EG2 está orientado a controlar el amplificador. Aún así, ambos EGs pueden también modular varios otros parámetros simultáneamente.

OSCILADORES DE BAJA FRECUENCIA (LFOs)

El **e7** cuenta con tres osciladores de baja frecuencia (LFOs) independientes. Estos osciladores generan formas de onda periódicas cuya frecuencia es generalmente inferior al rango audible. Estos resultan útiles cuando se desea variar periódicamente algún parámetro.

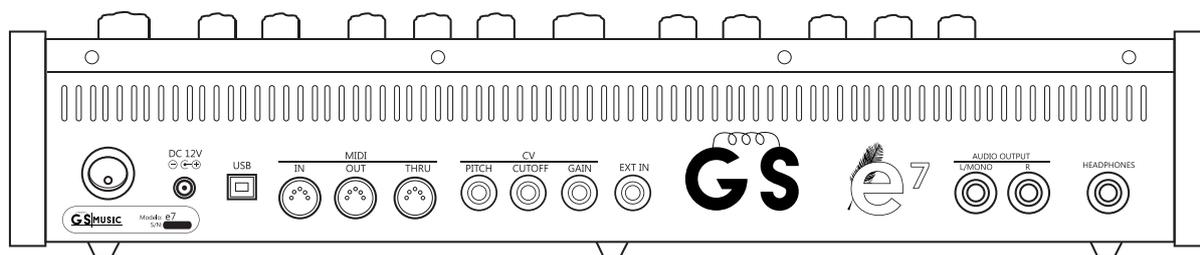
EFFECTOS

El **e7** cuenta con la posibilidad de procesar el sonido resultante de la síntesis con Chorus y Delay.

SALIDA

Control del nivel de salida.

PANEL TRASERO



SALIDA DE AURICULARES

Salida de auricular estéreo TRS ¼”.

SALIDA PRINCIPAL

Salida mono o estéreo (L/MONO, R) balanceada TRS ¼”.

ENTRADA EXTERNA

Entrada de audio externo TS ¼”.

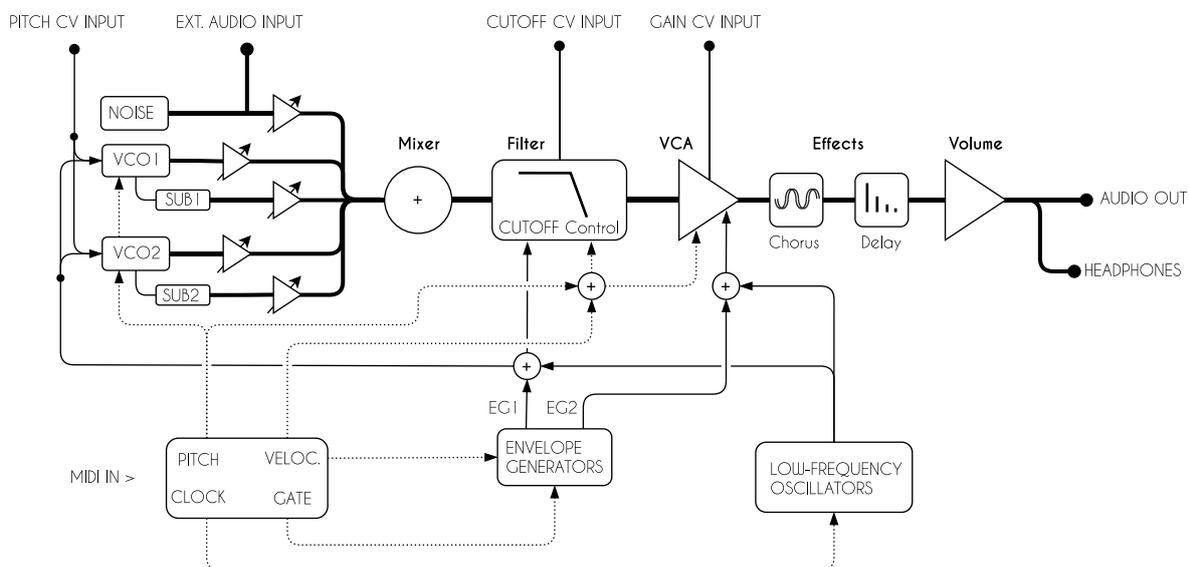
ENTRADA DE CONTROL

Entradas de control por tensión (CV) para la afinación (PITCH), la frecuencia de corte del filtro (CUTOFF) y ganancia (GAIN).

MIDI

Puede comunicarse con el sintetizador vía MIDI a través de los conectores DIN-5 o vía USB.

RECORRIDO DE LA SEÑAL



OPERACIÓN BÁSICA

El **e7** responde a los mensajes MIDI que reciba tanto por el puerto MIDI-DIN o MIDI-USB. El **e7** cuenta con un LED que le indica si está recibiendo información MIDI por cualquiera de los dos puertos. Además, el **e7** recibe y transmite comandos Control Change (CC), lo cual le permite registrar en algún dispositivo capaz de grabar MIDI los ajustes que se hagan sobre cualquiera de los controles, así como controlar varios parámetros simultáneamente desde su computadora.

SECCIONES Y CONTROLES

Aquí le contaremos los distintos parámetros sobre los que puede tener control en cada sección de su sintetizador. Notará que algunas de las perillas de su **e7** cuentan con dos rótulos. Estos rótulos indican los parámetros a controlar con la misma perilla: el principal y el alternativo (resaltado en blanco), al que se accede presionando **Shift** previamente. Cuando desee dejar de tener control sobre algún parámetro alternativo, recuerde volver a presionar **Shift**.

OSCILADORES (VCOS)

El oscilador es la principal fuente sonora en un sintetizador sustractivo. El **e7** cuenta con dos osciladores diseñados para garantizar una correcta afinación a lo largo de más de 7 octavas.

SELECTOR DE FORMA DE ONDA

Seleccionar la forma de onda del oscilador.

Podrá elegir entre tres formas de onda: Triangular, Tri-Saw y Diente de sierra. Una luz se encenderá indicándole qué forma de onda está seleccionada. Si ningún indicador se encuentra encendido, ninguna forma de onda ha sido seleccionada.

En el caso que quiera utilizar únicamente el generador de pulso, asegúrese que ningún LED se encuentre encendido.

TUNE

Cambiar la afinación del oscilador en un rango de +/- ½ semitono.

TRANSCOPE

Transponer en un rango de +/- 24 semitonos (2 octavas) la nota a reproducir por el oscilador en relación a la nota recibida por MIDI o CV.

LFO1 MOD

Ajustar el grado con el que el LFO1 modula la afinación del oscilador.

EG1 MOD

Ajustar el grado con el que el EG1 modula la afinación del oscilador.

LFO2 MOD

Ajustar el grado con el que el LFO2 modula la afinación del oscilador.

LFO3 MOD

Ajustar el grado en el que el LFO3 modula la afinación del oscilador.

GENERADOR DE PULSO

Encender la forma de onda de pulso.

Para reproducir esta forma de onda únicamente, necesitarás que el indicador del selector principal se encuentre apagado. En caso que ambos se encuentren encendidos, ambas ondas se mezclarán al mismo nivel.

AUTOTUNING (1)

Ejecutar la auto calibración de afinación del sintetizador. Este proceso tardará aproximadamente dos segundos.

El algoritmo de auto calibración contempla la tensión aplicada en la entrada de PITCH CV. Si desea que una entrada de 0V se corresponda con la ausencia de modulación, se le recomienda desconectar cualquier señal de esta entrada. El algoritmo es también capaz de ajustar la afinación en base a alguna tensión de preferencia en el rango de 0 a 5V.

SYNC (2)

Sincronizar ambos osciladores en modo "Hard Sync".

ANCHO DE PULSO

Ajustar el ancho de pulso entre un 10% y 50%.

EG1 PWM

Ajustar la cantidad de modulación de ancho de pulso mediante el EG1.

LFO1 PWM

Ajustar la cantidad de modulación de ancho de pulso mediante el LFO1.

MIXER

Mezclar los osciladores, los sub-osciladores y el ruido blanco o la señal de audio externa.

Cada sub-oscilador se deriva de su oscilador asociado. Tiene una forma de onda cuadrada y la mitad de la frecuencia del oscilador (una octava más grave).

OSC1

Ajustar el nivel del Oscilador 1.

SUB1

Ajustar el nivel del Suboscilador 1 (derivado del oscilador 1).

OSC2

Ajustar el nivel del Oscilador 2.

SUB2

Ajustar el nivel del Suboscilador 2 (derivado del oscilador 2).

NOISE/EXT

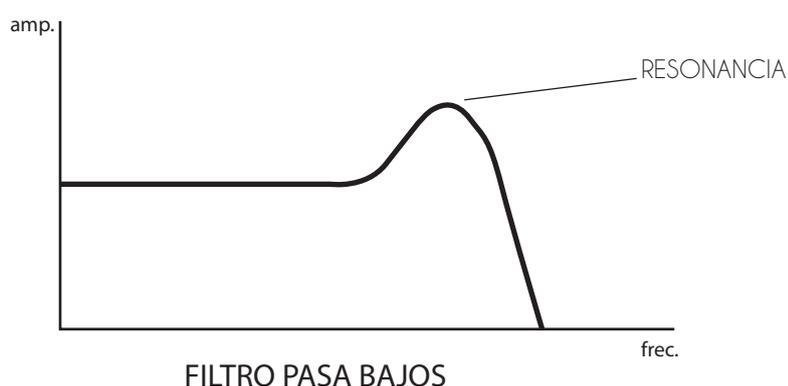
Ajustar el nivel del generador de ruido o de la señal externa.

El **e7** cuenta en su panel trasero con una entrada de audio externa. Podrá conectar aquí una señal proveniente tanto de cualquier instrumento como una señal de línea. El generador de ruido es deshabilitado cuando se conecta una señal externa.

FILTRO (VCF)

Un sintetizador sustractivo toma este nombre ya que se basa en la generación de formas de onda complejas (con alto contenido armónico) que luego son atenuadas o “borradas”. El filtro es el encargado de moldear estas formas de onda, sustrayendo energía de los distintos armónicos de la señal.

El **e7** cuenta con un filtro pasa bajos de 24 dB/oct. Esto significa que permite atenuar el nivel de los armónicos que superan una frecuencia en particular. Este filtro cuenta con control de resonancia, la cual le permite generar un incremento de nivel a las frecuencias cercanas a la de corte.



CUTOFF

Ajustar la frecuencia de corte del filtro en el rango entre 10 Hz y 25 kHz.

RESONANCIA

Ajustar el nivel de énfasis alrededor de la frecuencia de corte.

Al configurar el nivel de resonancia en su valor máximo, el filtro comenzará a oscilar. Esto es útil si desea obtener una forma de onda sinusoidal, comúnmente denominada “tono puro”.

EG1 MOD

Ajustar el grado con el que el EG1 modifica la frecuencia de corte.

VELOCITY EG1 MOD

Ajustar la cantidad de modulación de la frecuencia del EG1 hacia la frecuencia de corte, siendo la cantidad dependiente de la velocidad.

El EG1 está destinado a controlar la frecuencia de corte del filtro (CUTOFF). Se verá afectada por la velocidad en su controlador. Si le asigna un valor distinto de cero a este parámetro, la frecuencia de corte del filtro variará según la intensidad con la que presione una tecla en su controlador (Velocity).

LFO1 MOD

Ajustar el grado con el que el LFO1 modifica la frecuencia de corte.

LFO2 MOD

Ajustar el grado con el que el LFO2 modifica la frecuencia de corte.

LFO3 MOD

Ajustar el grado con el que el LFO3 modifica la frecuencia de corte.

KEYBOARD TRACKING

Determina cómo varía la frecuencia de corte dentro de todo el rango de notas.

Al asignarle un valor distinto de cero a este parámetro, la frecuencia de corte variará con la tecla que presione en su controlador. Esto resulta útil en caso de que desee que el "brillo" de las notas más altas sea similar al de las notas más bajas.

MOD WHEEL

Ajustar el grado con el que la rueda de modulación controla la frecuencia de corte.

AFTERTOUCHE

Ajustar el grado con el que el Aftertouch altera la frecuencia de corte.

AMPLIFICADOR (VCA)

En esta sección podrá controlar el comportamiento de la amplitud. Podrá también agregarle cierta espacialidad estéreo.

LFO1 MOD

Ajustar el grado con el que el LFO1 modula la amplitud.

LEVEL

Ajustar el nivel de la señal que ingresa a los efectos.

En caso de que el sintetizador esté configurado para funcionar como uno multitímbrico (Pág. 21), este parámetro controla el nivel de la Parte seleccionada.

LFO2 MOD

Ajustar el grado con el que el LFO2 modula la amplitud.

LFO3 MOD

Ajustar el grado con el que el LFO3 modula la amplitud.

KEYBOARD TRACKING

Ajustar el grado con el que la amplitud varía en función de la nota ejecutada.

STEREO SPREAD

Ajustar la apertura estéreo de las siete voces de polifonía. Cuando la perilla está en su posición central, todas las voces se oirán con igual amplitud por el canal izquierdo y el derecho. A medida que se lleva la perilla a los extremos, las voces se distribuirán de izquierda a derecha.

Cuando se configure la perilla hacia la izquierda, las voces 1-3 son progresivamente orientadas hacia el canal derecho y las voces 5-7 hacia el canal izquierdo. Contrariamente, cuando se configure la perilla hacia la derecha, las voces 1-3 son orientadas progresivamente hacia la izquierda y las voces 5-7 hacia la derecha.



VELOCITY EG2 MOD

Ajustar el grado con el que la amplitud del EG2 depende del valor de Velocity.

El EG2 está destinado a controlar la amplitud. Si le asigna un valor distinto a cero a este parámetro, la amplitud variará según la intensidad con la que presione una tecla en su controlador.

STEREO MOTION

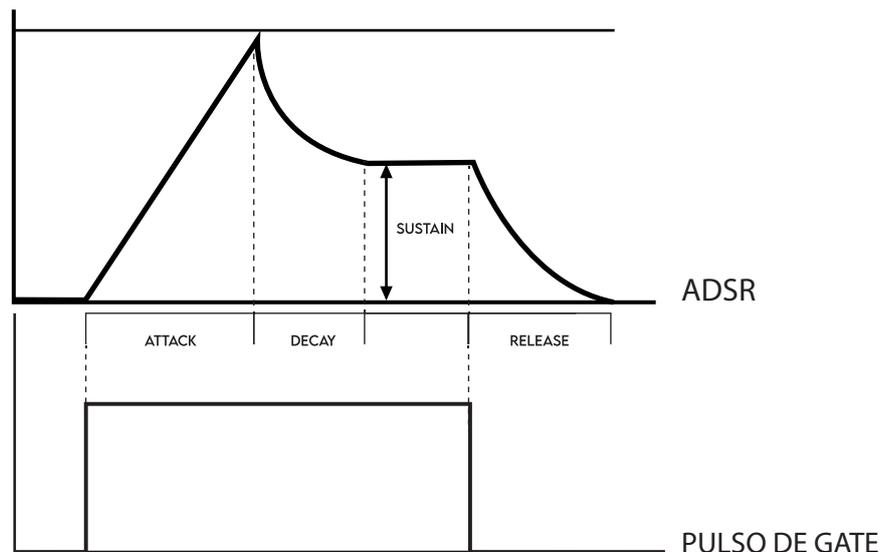
Ajustar el movimiento estéreo de las voces de polifonía.

Asignarle un valor a este parámetro le permitirá variar la disposición en la imagen estéreo de las distintas voces. La frecuencia a la cual sucede esta modulación es fija. El movimiento será relativo al valor de Stereo Spread. Para obtener el máximo efecto, Stereo Spread debería estar en su posición central.

GENERADORES DE ENVOLVENTE (EGs)

El **e7** cuenta con dos generadores de envolvente de tipo ADSR.

Las siglas ADSR significan Ataque, Decaimiento, Sostenimiento, Relajación. El Ataque, refiere al tiempo que le tomará a esta señal llegar a su valor máximo. El Decaimiento es el tiempo que transcurre desde que se alcanza este valor máximo hasta alcanzar el nivel de Sostenimiento. Este nivel permanecerá constante mientras se mantenga una tecla presionada. Una vez que la tecla es liberada, comienza la etapa de Relajación: el nivel se reduce hasta atenuarse completamente.



ATTACK

Ajustar el tiempo de ataque.

VELOCITY MOD

Ajustar el nivel con el que el Velocity modifica el ataque.

Si asigna un valor distinto de cero a este parámetro, cuanto más fuerte se presione una tecla, más rápido la envolvente alcanzará su valor máximo.

DECAY

Ajustar el tiempo de decaimiento.

KEYBOARD TRACKING

Ajustar el grado con el que el EG sigue a la nota ejecutada en el teclado, afectando a los tiempos de ataque, decaimiento y relajación.

La gran mayoría de los instrumentos acústicos (guitarras, pianos, etc.) presentan una dinámica distinta dependiendo de la nota que se ejecute. En la naturaleza, los sonidos agudos suelen percibirse como más cortos. Con este control, podrás simular este fenómeno.

SUSTAIN

Ajustar el nivel de sostenimiento.

RELEASE

Ajustar el tiempo de relajación.

VELOCITY MOD

Ajustar el nivel de con el que el Velocity modifica la relajación. Cuanto más fuerte se presione una tecla, más lento será el tiempo en el que la envolvente generada alcance el valor nulo.

OSCILADORES DE BAJA FRECUENCIA (LFOs)

Los LFOs 1 y 2 permiten seis modos de sincronismo distintos. El LFO3 tiene la particularidad de que su amplitud es nula por defecto. Para incrementar su amplitud, requerirá hacer uso de la rueda de modulación (MODWHEEL) o contar con un controlador que posea Aftertouch.

FORMA DE ONDA (WAVESHAPE)

Seleccionar la forma de onda.

Podrás escoger entre triangular, rampa ascendente, rampa descendente, pulso y S&H (Sample & Hold) -esta última disponible en los LFO 1 y LFO2-.

MODE (1 Y 2)

Los LFOs 1 y 2 poseen seis modos:

Monophonic: El LFO estará en fase para todas las voces.

Polyphonic: El LFO se genera a una frecuencia levemente distinta a la configurada para cada voz. Esta diferencia permite una interacción entre las fases de los distintos LFOs.

Keyboard Tracking (KB Tracking): La frecuencia del LFO varía según la nota ejecutada siguiendo la escala cromática. La frecuencia indicada en el display es la asignada a la última nota ejecutada.

Keyboard Sync (KB Sync): El LFO aplicado a cada una de las voces tendrá una fase que dependerá del momento en el que la voz sea activada. Si dos o más voces son activadas al mismo tiempo, sus fases serán idénticas.

Clock Sync: La frecuencia de oscilación del LFO será una subdivisión del reloj MIDI. El **e7** detecta automáticamente el BPM de la señal de reloj. Las posibles figuras rítmicas a configurar son: Redonda, Blanca con puntillo, Tresillo de Redonda, Blanca, Negra con Puntillo, Tresillo de Blanca, Negra, Corcha con Puntillo, Tresillo de Negra, Corchea, Semicorchea con Puntillo, Tresillo de Corchea, Semicorchea, Tresillo de semicorchea, Fusa.

Si el **e7** no recibe ninguna señal de reloj, el tempo por defecto es de 120 BPM y no puede ser modificado.

Keyboard + Clock Sync: La frecuencia del LFO será una subdivisión de la señal de reloj MIDI. El reloj se reiniciará cada vez que una tecla sea presionada. La fase del LFO dependerá del momento en el que la tecla sea presionada.

LFO 1
Frequency
8.67Hz

LFO 1
120.0 BPM
♪₃

RATE

Configurar la frecuencia de oscilación.

EG1 MOD (2)

Ajustar el grado en el que el EG1 modula la frecuencia del LFO2.

Este parámetro funciona siempre y cuando se configure el Modo del LFO en uno distinto a Monophonic o Clock Sync.

MODWHEEL (3)

Ajustar el grado con el que la rueda de modulación afecta la amplitud del LFO 3.

AFTERTOUCHE (3)

Ajustar el grado en el que el Aftertouch modifica la amplitud del LFO3.

CHORUS

El Chorus es un efecto basado en retardo que brinda una mayor sensación de espacialidad al simular lo que sucede cuando varias fuentes sonoras ejecutan la misma nota con una afinación levemente distinta. Esto se logra replicando varias veces el sonido original y aplicándole a cada una de estas réplicas un pequeño retardo y una leve desafinación.

RATE

Controlar la velocidad de modulación.

El retardo de tiempo de las copias generadas no es estático. Por el contrario, varían continuamente a lo largo del tiempo. Este control modifica la velocidad de ésta variación la cual se deriva de un LFO propio del efecto.

TYPE

Seleccionar el tipo de Chorus a utilizar.

El Chorus del **e7** cuenta con dos algoritmos de este efecto: Basic y Ensamble. El algoritmo Basic es sutil y permite agregar cierta espacialidad al sonido resultante, mientras que el algoritmo Ensamble aporta una dimensión distinta al sonido, simulando un ensamble vocal o de cuerdas.

DEPTH

Controlar la intensidad de modulación.

Así como la velocidad del LFO interno determina la tasa a la que se desafinan las réplicas, la amplitud que se le dé al LFO influye en qué tanto se percibirá el efecto.

MIX

Mezclar la señal original con la procesada.

DELAY

DELAY TIME

Controlar el tiempo de retardo entre las copias.

TYPE

Stereo: Las repeticiones se dan simultáneamente en el canal izquierdo (L) y derecho (R) en un rango entre 50 milisegundos y 1,35 segundos.

Ping-Pong: Las repeticiones se dan alternadamente entre el canal izquierdo (L) y derecho (R) en un rango entre 50 milisegundos y 1,35 segundos.

Stereo Sync: Las repeticiones se dan simultáneamente en el canal izquierdo (L) y derecho (R) y son sincronizadas con la señal de reloj MIDI. Las posibles subdivisiones son las mismas que para los LFOs (Pág.14).

Ping-Pong Sync: las repeticiones se dan alteradamente entre el canal izquierdo (L) y derecho (R) y son sincronizadas con la señal de reloj MIDI. Las posibles subdivisiones son las mismas que para los LFOs (Pág.14).

FEEDBACK

Configurar la cantidad de señal que es realimentada desde la salida del DELAY devuelta a su entrada.

MIX

Mezclar la señal original con la procesada.

PORTAMENTO / MODOS DE POLIFONÍA

PORTAMENTO TIME

Ajustar el tiempo de transición entre notas ejecutadas por la misma voz.

BEND RANGE / VALUE

Configurar el rango en semitonos que es capaz de modular la rueda de PITCH BEND de su controlador MIDI.

Esta misma perilla puede ser utilizada para alternar entre opciones y/o valores **cuando se encuentre dentro de algún menú de configuración.**

MODE

Configurar el modo de polifonía.

El **e7** cuenta con hasta siete voces de polifonía. A su vez, el modo en que las voces son tratadas puede ser configurado de alguna de las siguientes formas:

Polyphonic (Poly): le brinda la posibilidad de activar hasta 7 voces simultáneamente. Ambas envolventes son disparadas por cada nueva nota ejecutada.

Monophonic Single Trigger (ST): permite activar una sola voz a la vez. Las envolventes no vuelven a ser disparadas si dos notas se ejecutan en legato.

Monophonic Multi Trigger (MT): permite ejecutar una sola nota a la vez. Las envolventes vuelven a dispararse por cada nueva nota ejecutada.

Unison Single Trigger (U + ST): permite la ejecución de una sola nota a la vez, pero haciendo uso de las siete voces. Cada una de las voces es levemente desafinada. Las envolventes no vuelven a ser disparadas si dos notas se ejecutan en legato.

Unison Multi Trigger (U + MT): permite la ejecución de una sola nota a la vez, pero haciendo uso de las siete voces. Cada una de las voces es levemente desafinada. Las envolventes vuelven a ser disparadas por cada nueva nota ejecutada.

Esta configuración es aplicable tanto a un Patch Simple como a uno Multitimbrico. Las opciones Unison Single Trigger y Unison Multi Trigger no están disponibles si trabaja en un Patch Multitimbrico.

En los Modos Monophonic y Unison la prioridad es dada a la última nota ejecutada.

ENTER

Confirmar las variaciones que se realicen y salta a la siguiente configuración dentro del menú.

CONFIGURACIÓN GLOBAL

En el Menú Configuración, podrá configurar la forma en la que **e7** recibe y transmite información MIDI, así como podrá volver la unidad a su configuración de fábrica.

Para acceder a la Configuración, pulse **Shift** seguido del pulsador 8 (**Config**).



```
1 Rx/Tx
2 PB/PC/CC
3 Clk/MPE
4 Next
```



```
1 Soft thru
2 Soft thru2
3 Restore
4 Next
```

RX/TX

Canal de recepción (Rx. Ch.): Podrá escoger desde qué canal o canales recibe información MIDI. Podrá seleccionar entre los canales 1 a 16 o la opción Omni (habilita la recepción de todos los canales MIDI).

Canal de transmisión (Tx. Ch.): Podrá escoger por qué canal MIDI envía información CC (Control Change). Podrá seleccionar entre los canales 1 a 16 o la opción Off (deshabilita totalmente el envío de información).

PB/PC/CC

Pitch Bend (PB): Habilitar o deshabilitar la recepción de mensajes de PITCH BEND.

Program Change (PC): Habilitar o deshabilitar la recepción de mensaje de Program Change.

Control Change (CC): Habilita o deshabilita la recepción de mensajes de Control Change.

CLK/MPE

Clock (CLK): Podrá elegir de qué fuente tomar la señal de reloj. Podrá escoger la opción USB o MIDI (DIN-5).

MIDI Polyphonic Expression (MPE): Habilitar o deshabilitar el modo MPE. Esta configuración no es compatible con un Patch Multitímbrico.

El MPE es deshabilitado cuando se apaga la unidad.

SOFT THRU 1 (ENTRADA MIDI POR DIN-5)

IN → OUT: Replicar la información MIDI recibida por el puerto MIDI IN al puerto de salida MIDI OUT.

IN → USB: Replicar la información MIDI recibida por el puerto MIDI IN a la salida USB.

SOFT THRU 2 (ENTRADA MIDI POR USB)

USB → OUT: Replicar la información MIDI recibida por el puerto USB al puerto de salida MIDI OUT .

USB → USB: Replicar la información MIDI recibida por USB hacia la salida USB.

RESTAURAR

Presets: Elimina cualquier preset guardado por el usuario.

Config.: restaurar la configuración MIDI y la calibración.

All: restaurar a valores de fábrica los presets y la configuración.

Para confirmar la restauración, requerirá confirmarlo presionando el pulsador 1. Para cancelarla, presione cualquier otro pulsador.

Se recomienda realizar la auto-calibración de afinación de los osciladores una vez restaurada la configuración (Pág. 7).

MODO PANEL

El **e7** se inicia en Modo Panel. En este modo el sonido resultante es el producto de la posición actual de los controles del panel frontal.

En caso de que usted se encuentre usando un preset y desee volver rápidamente a la configuración dada por los pulsadores y las perillas, puede hacerlo presionando el pulsador **Shift** seguido del pulsador 7 (**Panel**). Automáticamente, escuchará el sonido resultante de la combinación actual.

Si efectivamente usted está en Modo Panel, al presionar alguno de los pulsadores 1 a 8, iniciará el Modo Preset.

MODO PRESET

El **e7** le permite almacenar hasta 512 Presets Simples, incluyendo 56 presets de fábrica. Primero, le explicaremos cómo navegar dentro de los distintos menús de presets.

Segundo, le explicaremos cómo guardar y editar sus propios presets.

Cada uno de los presets posee un Nombre y un número asignado al que llamaremos Dirección. Estas direcciones tienen la forma X.Y.Z y puede tomar valores desde 1.1.1 hasta 8.8.8. Las primeras dos cifras hacen referencia al Banco y la tercera a la Posición.



PRESET
1.1.1
Opening
Pad

Los presets de fábrica se encuentran registrados en las direcciones 1.1.1 hasta 1.7.8.

Si usted está en Modo Panel, al presionar alguno de los pulsadores 1 a 8, iniciará el Modo Preset.

NAVEGACIÓN ENTRE PRESETS

Los pulsadores 1 a 8 le permiten cambiar directamente la Posición. Por ejemplo, si quisiera utilizar el preset llamado "Metal Flies" -el cual se encuentra en la Dirección 1.1.6-, puede simplemente presionar el pulsador 6. Ahora, si quisiera acceder a un preset ubicado en otro Banco, deberá presionar el pulsador **Bank**, y luego ingresar la Dirección del preset. Por ejemplo, para acceder al preset "Pulse Bass" -el cual se encuentra en la Dirección 1.3.5-, deberá presionar la tecla **Bank**, seguido de los pulsadores 1, 3 y 5.

MENÚ DE PRESETS

Podrá editar parámetros globales de los presets al ingresar al Menú. Para esto, presione **Shift** seguido del pulsador 5 (**Menú**). Las opciones de edición son:



1 Transpose
2 Voices
3 Copy preset
4 Copy part

Transpose: podrá transponer la afinación de la(s) nota(s) en un rango de +/- 48 semitonos.



Voices: podrá seleccionar qué voces son activadas tanto al configurar el preset como Monofónico o Polifónico.

Modo Monofónico:

- **Free:** cualquiera de las voces es activada de forma aleatoria.
- **1-7:** activa una de las siete voces en particular.



Modo Polifónico:

- **All:** las siete voces están disponibles para ser usadas.
- **Even:** abarca las voces pares únicamente (2-4-6).
- **Odd:** abarca las voces impares únicamente (1-3-5-7).
- **1→7:** La asignación se realiza de izquierda a derecha.
- **7→1:** La asignación se realiza de derecha a izquierda.

Tenga en cuenta que al escoger cualquiera de las opciones anteriores, la ubicación en el plano estéreo variará dependiendo si Stereo Spread o Stereo Motion está(n) activado(s).

Copiar preset: podrá copiar la configuración de un Preset Simple ya guardado. Ingrese la dirección del preset desde el cual desea copiar su configuración. Luego, se le presentarán las siguientes opciones:

- **Patch:** copiar la configuración del Preset sin contemplar los efectos.
- **Patch + FX:** copiar la configuración completa del Preset.
- **FX only:** copiar los efectos únicamente.

Copiar Parte: podrá copiar desde un Preset Multitimbrico (Pág. 21) parte de su configuración. Ingrese la dirección del preset y la Parte desde la que desea copiar. Luego, se le presentarán las siguientes opciones:

- **Patch:** copiar la configuración de la Parte sin contemplar los efectos.
- **Patch + FX:** copiar la configuración completa de la Parte.
- **FX only:** copiar los efectos únicamente.

Si en algún momento decide salir del Menú, presione el pulsador **Shift**.

GUARDADO DE PRESETS

Para guardar un preset, deberá mantener **presionado el pulsador Shift + Bank/ Save**. Hecho esto, verá que el indicador de Bank titila y usted podrá escoger la dirección y el nombre del preset.

ELECCIÓN DE DIRECCIÓN

Ingrese la dirección donde desea almacenar su preset mediante los pulsadores 1 a 8.

ELECCIÓN DE NOMBRE

Una vez seleccionada la dirección, podrá asignarle un nombre al preset. Mediante la perilla **Value** podrá cambiar continuamente entre los distintos caracteres. También, puede cambiar el carácter mediante los pulsadores 3 y 4.

Para editar el próximo carácter, avance presionando el pulsador 2. Si desease retroceder para corregir o modificar el carácter previo, puede hacerlo presionando el pulsador 1. Una vez terminada la edición del nombre, presione el pulsador **Save**. Verá sobre la pantalla el mensaje "Preset Saved".

Si desea modificar algún preset que ya haya sido almacenado previamente y guardarlo en la misma dirección, cuando haya terminado la edición, presione **Shift** + **Bank/Save**, una vez que el indicador de Bank se encuentra titilando, pulse **Bank/Save** nuevamente.

Si desea cancelar el proceso de guardado, simplemente presione **Shift**.

Recuerde que en las direcciones 1.1.1 a 1.7.8 se encuentran almacenados los Presets de fábrica y estos no pueden sobrescribirse, pero sí pueden ser editados y guardados en otra dirección.

MODO MULTITÍMBRICO

El **e7** puede fácilmente convertirse en un sintetizador multitímbrico. Esto es, le permite ejecutar hasta cuatro sonidos diferentes al mismo tiempo: ¡como tocar cuatro sintetizadores a la vez!

Para entrar en Modo Multitímbrico, presione **Shift** seguido del pulsador 6 (**Multi**). Automáticamente, estará trabajando sobre una de las cuatro Partes de un Patch Multitímbrico por defecto. Para acceder a alguna de las cuatro Partes, puede hacerlo presionando alguno de los pulsadores 1 a 4 (procure que **Shift** siga activado).

Cualquier modificación que realice sobre algún control del panel frontal, será adjudicada a la Parte sobre la que se encuentre trabajando. Los únicos controles que son globales (aplican por igual a cada una de las cuatro Partes) son los de los efectos y los controles de Stereo Spread y Stereo Motion.

Recuerde que mientras **Shift** se encuentre activado (indicado por su correspondiente LED), tendrá control sobre los controles secundarios.

PRESETS MULTITÍMBRICOS

El **e7** es capaz de almacenar 128 Presets Multitímbricos, incluyendo 8 Presets de fábrica.

Los presets Multitímbricos pueden tomar las Direcciones 1.1.1 a 2.8.8. Los presets de fábrica se ubican en las Direcciones 1.1.1 a 1.1.8. Al igual que para navegar entre Presets Simples, los pulsadores 1 a 8 le permiten navegar entre las distintas Posiciones dentro de un mismo Banco.

Puede guardar sus propios Presets Multitímbricos siguiendo el mismo procedimiento que para guardar un Preset Simple (Pág. 20).

MENÚ

Podrá escoger distintas configuraciones para cada una de las Partes accediendo al Menú del Preset Multitimbrico. Para esto, presione la tecla **Shift** seguida del pulsador 5 (**Menu**).

Podrá configurar el funcionamiento de cada una de las Partes: por qué canal MIDI recibe información, qué controles acepta, qué zona del teclado utiliza, etc. Para cada uno de los submenús podrá editar la Parte de interés presionando alguno de los pulsadores 1 a 4.

CH/TRANSP

Channel: Escoger por qué canal MIDI recibe información la Parte. Además de poder escoger los canales 1 a 16, podrá seleccionar:

- **Off:** la parte no recibe información MIDI.
- **All:** recibe información de todos los canales MIDI.
- **Global Channel (GCH):** Recibe información por el mismo canal MIDI que se escoja en la Configuración Global (Pág. 17).

Si desease desactivar alguna Parte de un Patch Multitimbrico, le recomendamos que lo haga configurando en OFF el canal de recepción MIDI de la Parte. De esta forma, se asegura que la Parte no producirá ningún sonido a la vez que ahorra voces de polifonía.

Puede configurar el canal de recepción MIDI manteniendo presionado el pulsador **Mode/Enter** y ejecutando alguna tecla en su controlador. El **e7** automáticamente detectará el canal MIDI por el que se le transmitió la información. La configuración quedará efectiva una vez que libere el pulsador **Mode / Enter**.

Transpose: Transponer la nota MIDI recibida en un rango de +/- 48 semitonos.

PB/CC/AT

Podrá escoger si cada una de las Partes acepta o no Pitch Bend (PB), Control Change (CC) y/o Aftertouch (AT).

MIXER

Podrá ajustar el nivel de cada una de las cuatro Partes. Seleccione qué Parte desea modificar presionando los pulsadores 1 a 4 y ajuste el nivel con la perilla **Value**.



KEYBOARD ZONE

Podrá escoger el rango de notas MIDI que recibe y/o acepta cada una de las Partes.

Mediante los pulsadores 1 a 4, seleccione qué Parte desea editar. A continuación, podrá configurar la nota más baja y más alta a aceptar por la Parte.

Tiene dos formas alternativas de configurar el rango de notas:

- Seleccionando el valor de la nota mínima/máxima mediante la perilla **Value**. Para alternar entre la nota mínima y la máxima, presione **Enter**.
- Alternativamente, puede mantener presionado **Enter** y tocar una nota en el controlador. La edición quedará efectiva una vez que libere la tecla **Enter** y podrá configurar el otro extremo.



VELOCITY ZONE

Podrá escoger el rango de Velocity que recibe y/o acepta cada una de las Partes.

Mediante los pulsadores 1 a 4, seleccione qué Parte desea editar. A continuación, podrá configurar los valores de Velocity a aceptar por la Parte.

Tiene dos formas alternativas de configurar el rango:

- Seleccionando el valor de Velocity mínimo/máximo mediante la perilla **Value**. Para alternar entre el valor mínimo y el máximo, presione **Enter**.
- Alternativamente, puede mantener presionado **Enter** y tocar en el controlador cualquier nota con el Velocity deseado. La edición quedará efectiva una vez que libere la tecla **Enter** y podrá configurar el otro extremo.



INITIALIZE

Podrá volver la configuración del Patch Multitímbrico sobre el que esté trabajando a valores por defecto. Al inicializarlo, únicamente la Parte 1 está activada ya que es la única capaz de recibir información MIDI (las Partes 2, 3 y 4 tienen el Canal de Recepción configurado en OFF). Si desea utilizar alguna de las otras tres Partes, configure por qué canal MIDI desea que cada Parte reciba información MIDI.

COPIAR PRESET

Podrá copiar la configuración de algún Preset Simple hacia una Parte de un Patch Multitímbrico. Ingrese la dirección del Preset Simple desde el cual desea copiar su configuración y a continuación la Parte en la que desea almacenarla (mediante los pulsadores 1 a 4). Luego, se le presentarán las siguientes opciones:



COPY
1-1.3
to
P3

- **Patch:** copiar la configuración del Preset sin contemplar los efectos.
- **Patch + FX:** copiar la configuración completa del Preset.
- **FX only:** copiar los efectos únicamente.

COPIAR PARTE

Podrá copiar una Parte de un Preset Multitímbrico ya guardado hacia el Patch en el que se encuentra trabajando.

Ingrese la dirección del Preset Multitímbrico, la Parte que desea copiar y la Parte del Patch donde desea llevar la configuración. Luego, se le presentarán las siguientes opciones:



COPY PART
1-1.2.P4
to
P3

- **Patch:** copiar la configuración de la Parte sin contemplar los efectos.
- **Patch + FX:** copiar la configuración completa de la Parte.
- **FX only:** copiar los efectos únicamente.

VOICES

Podrá seleccionar qué voces son activadas según el modo de la Parte,

Modo Monofónico:

- **Free:** cualquiera de las voces es activada de forma aleatoria.
- **1-7:** activa una de las siete voces en particular. Si la Parte es monofónica la voz seleccionada no estará disponible para otras Partes.



Voices P3
Mono: 3
Poly: 1+7

Modo Polifónico:

- **All:** las siete voces están disponibles para ser usadas.
- **Even:** abarca las voces pares únicamente (2-4-6).
- **Odd:** abarca las voces impares únicamente (1-3-5-7).
- **1 → 7:** La asignación se realiza de izquierda a derecha.
- **7 → 1:** La asignación se realiza de derecha a izquierda.

Una voz podría estar disponible para varias Partes, en ese caso la voz cambiará de Patch instantáneamente al cambiar entre Partes. Esto puede causar un transitorio que es raramente audible. Si fuera necesario, esto puede ser evitado asignando distintas voces a las Partes.

Tenga en cuenta que al escoger cualquiera de las opciones anteriores, la ubicación en el plano estéreo variará dependiendo si Stereo Spread o Stereo Motion está(n) activado(s).

CONTROL POR VOLTAJE (CV)

Podrá interconectar el **e7** con sintetizadores, secuenciadores y/u otros equipos analógicos mediante las entradas de Control por Voltaje (CV), ubicadas en el panel trasero. Podrá modular la afinación (PITCH), la frecuencia de corte del filtro (CUTOFF) y el nivel de salida (GAIN).

La entrada de control de afinación sigue la norma V/Oct. La entrada de frecuencia de corte sigue una transferencia exponencial y la de nivel de salida es lineal.



Se recomienda que la tensión de entrada se encuentre siempre en el rango de 0V a +5V.

ESPECIFICACIONES	
Polifonía	7 voces
Multitimbrico	4 partes
Osciladores (2)	Analógicos controlados por tensión (VCOs) Hard Sync
Formas de onda	Triangular Saw-Tri Diente de sierra Pulso (variable)
Filtro (VCF)	Filtro pasa bajos de 24dB/Oct con control de resonancia.
Envolventes (2)	Tipo ADSR, con keyboard tracking y sensible a velocity.
LFO (3)	Triangular Rampa ascendente Rampa descendente Cuadrada Sample & Hold
Efectos	Delay, Chorus (DSP: 24 bits, 48 kHz)
Presets	640 (512 simples + 128 multitimbricos)
Entradas de CV	Pitch Cutoff Amp Gain
Conexiones	Audio In MIDI In MIDI Out MIDI Thru Salida de audio izquierda (L/Mono) (Balanceado, 1/4" TRS) Salida de audio derecha (R) (Balanceado, 1/4" TRS) Salida de auriculares (Stereo, 1/4" TRS) USB
Fuente de Alimentación	Entrada: 100-240V ~ 50/60 Hz 1.2 A Salida: DC 12V 3A
Consumo	12 W
Dimensiones	520 mm x 190 mm x 108 mm
Peso	3.75 kg
Dimensiones (con embalaje)	620 mm x 290 mm x 230 mm
Peso (c/embalaje)	4.5 kg

SOPORTE Y GARANTÍA

Nuestros productos fueron diseñados para ser altamente confiables. De todas formas, en **GS Music** proveemos soporte por cualquier inconveniente o duda.

El sintetizador **GS e7** cuenta con una garantía por defectos de fabricación por un plazo de un año desde la fecha de compra. La garantía no cubre daños por mal uso del equipo.

Por soporte o garantía, por favor contactarse a info@gsmusic.com.ar