

MANUAL DE INSTRUCCIONES



t.c. electronic
ULTIMATE SOUND MACHINES

M2000
PROCESADOR DE EFECTOS DE
ESTUDIO

INDICE

BIENVENIDO	<i>Acerca de este manual, La función de ayuda</i>	5
EL PANEL FRONTAL	<i>Explicación de teclas, LED's y otras funciones</i>	6
EL PANEL TRASERO	<i>Entradas, Salidas</i>	8
EL FLUJO DE LA SEÑAL		9
CARGA	<i>INSTANTANEAS, Carga de un preset, carga combinada, presets de fábrica/usuario, tarjeta de memoria</i>	10
ALMACENAMIENTO	<i>Almacenamiento de un nuevo preset, Recuadro de letras, Almacenamiento combinado</i>	12
EL "WIZARD" O ASISTENTE		13
MENU ENTRADA/SALIDA	<i>E/S, Selector de entrada, Frecuencia de muestreo, Mezcla, Salida primaria</i>	14
MENU DE NIVELES	<i>Rangos, Nivel automático</i>	15
DIRECCIONAMIENTOS	<i>Serie, Paralelo, entrada dual, mono dual, stereo, ligadura de preset, ejemplos ajustes estudio</i>	16
UTILIDADES/MIDI	<i>Pantalla, ligadura preset, E/S MIDI, mapa MIDI, seguridad, protección de memoria, copia de seguridad, Pedal</i>	18
MENU DE TEMPO	<i>Marcación de tecla, BPM, subdivisiones de tempo.</i>	20
MONITOR MIDI		21
AFINADOR		21
EDICION	<i>Edición combinada, Nivel de salida de motor</i>	22
MODULACION DINAMICA		23
LOS PROGRAMAS	<i>Reverb, Chorus, Flanger, Retardo, Mod. de fase, Mod. de tono, EQ, Tremolo, Stereo, Dinamismo</i>	24
LA PAGINA RESET	<i>Página reset, página de datos de usuario</i>	30
REFERENCIA TECNICA		31
RESOLUCION DE PROBLEMAS	<i>Quizá aquí pueda encontrar algo de ayuda</i>	32
TABLA DE IMPLEMENTACION MIDI		33
PROGRAMA DE AUTO COMPROBACIONES		34
GLOSARIO DE TERMINOS		35
LISTADO DE PRESETS		36

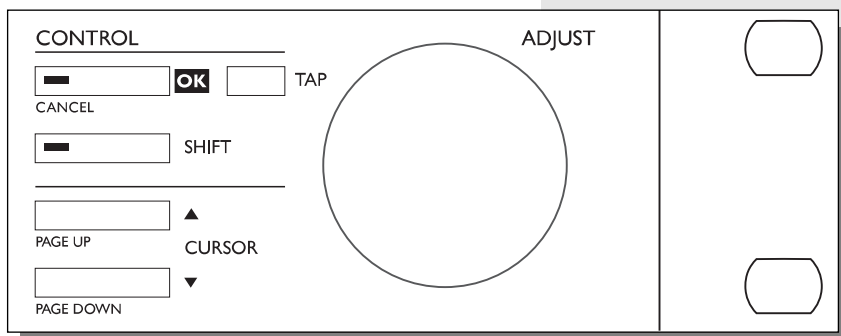
BIENVENIDO

Muchas felicidades por la compra de su nuevo M2000. Esperamos que disfrute tanto utilizándolo como nosotros hemos disfrutado creándolo.

Básicamente el M2000 son dos unidades individuales metidas dentro de un mismo chasis. Se puede hacer también que actúen juntas en unas cuantas configuraciones combinadas. Las salidas de las dos unidades son mezcladas entonces en una salida stereo común.

El control global del M2000 se realiza desplazando el cursor con las teclas de cursor; los valores pueden ser modificados al girar la rueda de ajuste.

El resto es sencillo. Elija la zona que quiera controlar pulsando las teclas de función que están en el panel frontal del M2000; p.e., si quiere cargar un programa pulse la tecla RECALL.



Acerca de este manual anual

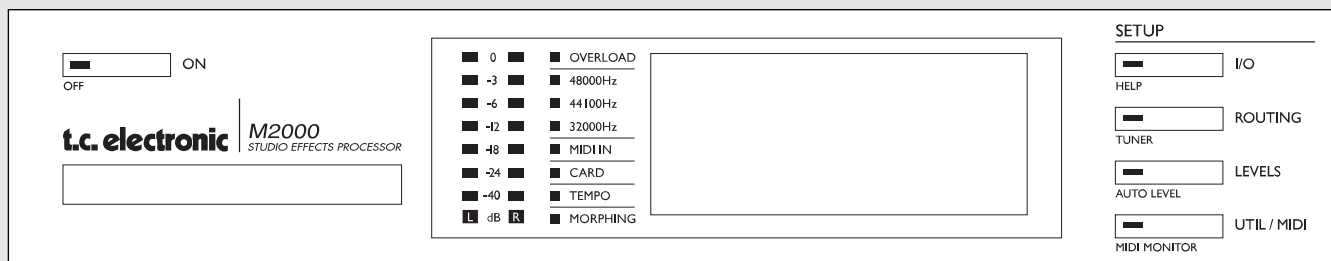
Hay mucha gente en el mundillo de la música que tiene una total aversión a leer manuales. Lo entendemos. Por ello, si es de los que gusta arrancar ya sin leer todas las instrucciones, simplemente hágalo. Siempre puede usar el manual para revisar las secciones sobre las que tenga dudas o si quiere profundizar más en la unidad. Vea el índice numérico para una mayor información.

Por otro lado, puede que sea de los que quiere saber algo más acerca del M2000 antes de comenzar a pulsar teclas. Este manual le irá llevando paso a paso a través de todas las funciones del M2000. Si quiere saber algo acerca de una función específica, búsquela primero en el Índice numérico.

La función de ayuda

La función de ayuda es otra forma de familiarizarse con el M2000. Simplemente pulse ayuda (Shift - I/O) y esta función de ayuda le resumirá la función activa en la pantalla .

EL PANEL FRONTAL



ENCENDIDO + TARJETA DE MEMORIA

Interruptor de encendido electrónico

»Pulsación suave«
Manténgalo pulsado durante más de 1 segundo para apagar la unidad.

TARJETA PCMCIA

Copie presets a/desde una tarjeta de memoria standard.

PPM + INDICADORES

Medidores PPM

rango de -40dB a 0dB

Overload

Se ilumina si se produce una sobrecarga interna.

Indicador de Frecuencia de muestreo

48000Hz
44100Hz
32000Hz

Midi In

Indicador de recepción Midi

Card

Indica la presencia de una tarjeta de memoria válida

Tempo

Indicador de tiempos por minuto

Morphing

Indica el desarrollo de un modelado

SECCION DE AJUSTES

I/O

Entrada/salida
Frecuencia de muestreo
Selección de digital/analógico
Dithering.

Routing

Ajuste del direccionamiento interno de las dos unidades o motores.

Levels

Niveles analógicos de entrada/salida
Nivel de entrada digital

Util/Midi

Angulo de visión de la pantalla
Bloqueo de seguridad
Manejo de presets
Entrada de pedal
MIDI

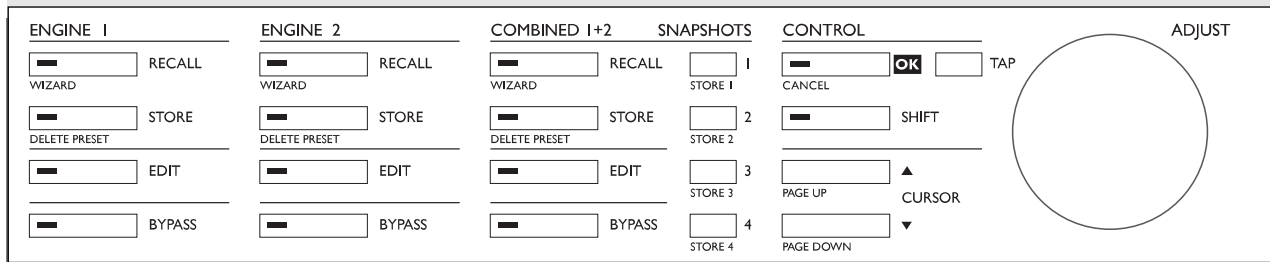
Funciones secundarias

Help (función de ayuda online)

Tuner (el afinador que siempre quiso tener)

Auto level (la forma más rápida de ajustar los niveles de entrada)

Midi monitor (Visualiza todos los canales Midi a la vez)



MOTOR 1 o 2

Recall

Carga el programa elegido.

Store

Almacena y da nombre a los presets.

Edit

Edición del motor 1 o 2.

Bypass

Tecla de anulación individual para cada motor.

Funciones secundarias

Carga Wizard

Encuentra un preset que se adapte perfectamente a su aplicación

Borrado de preset

La manera más rápida (y la única) de eliminar presets

COMBINADO 1+2

Recall

Carga presets combinados.

Store

Almacena y da nombre a presets combinados.

Edit

Nivel de mezcla de motor. Modelado dinámico.

Bypass

Anula todo el aparato.

Snapshots 1-4

Carga/grabación rápida de presets combinados.

Funciones secundarias

Carga Wizard.

Borrado de preset.

SECCION DE CONTROL

OK

Confirma las operaciones.

Shift

Pulse esta tecla para acceder a las funciones secundarias.

Cursores

Para moverse entre los parámetros.

Rueda Adjust

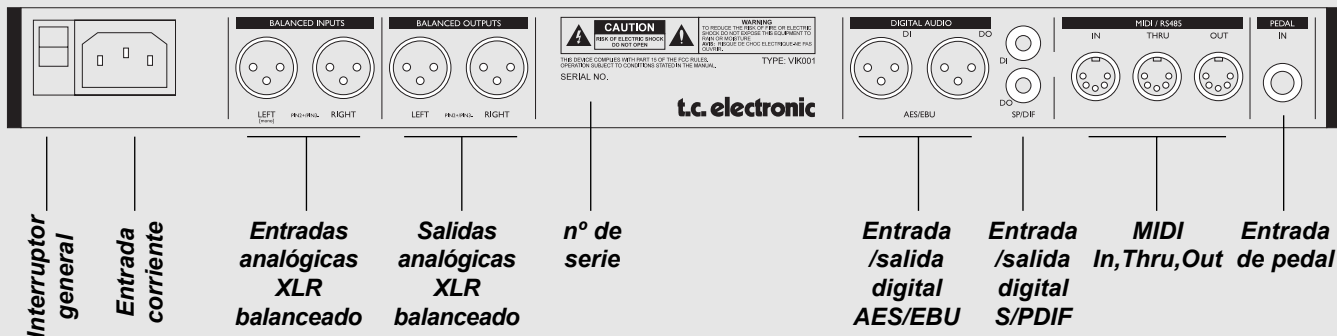
Ajusta valores de parámetros y números de presets.

Funciones secundarias

Cancel

Página arriba/abajo.

EL PANEL TRASERO



Notas:

Para cumplir con las normativas internacionales, hemos incluido un interruptor de encendido también en el panel trasero.

No necesita usar este interruptor POWER del panel trasero para nada. Utilice en vez el interruptor POWER del panel delantero.

Recuerde usar la entrada izquierda cuando esté utilizando una única entrada.

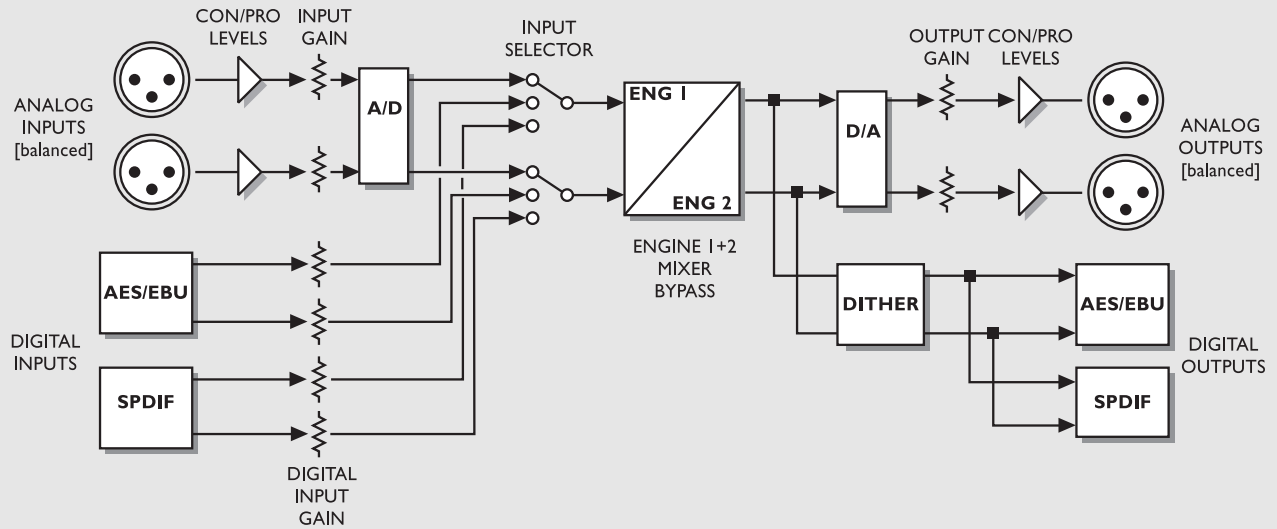
La punta 2 es la «activa» en todas las conexiones XLR (Normativas AES).

Si conecta el M2000 a aparatos no balanceados, deberá juntar las puntas 1 y 3 en los extremos del cables más lejanos al M2000.

Hemos reservados las dos puntas no utilizadas de los conectores MIDI para una interconexión RS485 opcional. Por tanto, si conecta el M2000 a otros aparatos que utilicen estas puntas, asegúrese de que el cable sea un cable de tipo MIDI standard de 3 filamentos, y no del tipo MIDIPLUS de cinco filamentos.

Si quiere usar la entrada del pedal, asegúrese de que el pedal sea del tipo «momentáneo».

EL FLUJO DE SEÑAL



Notas acerca del flujo de la señal:

Tal como se ve en el diagrama de bloques, las señales están presentes en todas las salidas a la vez.

El circuito de ganancia de entrada digital es capaz de «levantar» el nivel de la señal. Esto es una función muy útil si, por ejemplo, está pasando señal al M2000 desde una grabación DAT que no está totalmente nivelada a 0dB.

CARGA + INSTANTANEAS

Las pantallas de carga

La pantalla de carga es la »pantalla inicial« del M2000. Esto quiere decir que siempre volverá a esta pantalla cuando salga de cualquier otra pantalla del M2000.

La pantalla de carga está dividida en dos mitades, que muestran los presets de ambos motores a la vez. El motor o unidad 1 está siempre en la mitad superior de la pantalla, mientras que el motor 2 está en la parte inferior.

Si solo quiere tener un efecto, utilice un motor y ajuste el otro al modo bypass.

Pantalla de carga

	Tipo algoritmo	Parámetro primario	Marca edición	Número de preset		
Motor 1	1 TYPE PLATES	DECAY 2.85s	E	120	RAM Indicador de banco (RAM/ROM)	
	Stonewall					Nombre del preset
Motor 2	2 TYPE DELAY	TIME 25ms	E	20	RAM	
	Another one					

Pantalla de carga combinada

Parámetros primarios

1: TIME 25ms	2: DECAY 2.85s	E	20	RAM
Another one				
L 1 DELAY	R 2 PLATE	PARALLEL	MORPH	∞

Modo de direccionamiento

La pestaña indica el cambio a un nuevo direccionamiento (solo visible durante la previsualización de preset)

Carga de un Preset

Cuando quiera cargar un preset, utilice simplemente la rueda ADJUST para ir pasando entre los distintos presets y pulse OK para cargarlo.

Otra forma de cargar presets es usar el Wizard o asistente que se describe más adelante en esta sección (vea »El Wizard«). El número de preset y la tecla OK parpadearán mientras esté previsualizando el preset, indicando que el preset visualizado todavía no ha sido cargado. Utilice las teclas de cursor (o la otra tecla de carga) para acceder al otro motor.

Carga combinada

El M2000 es capaz de cargar presets combinados, lo que implica un preset para cada motor formando una combinación.

Un preset combinado está formado por dos presets normales y el direccionamiento del M2000: p.e. al cargar el preset combinado 30, se cargará un chorus en el motor 1; una reverb en el motor 2, y el direccionamiento cambiará a Serie (vea »Direccionamiento«).

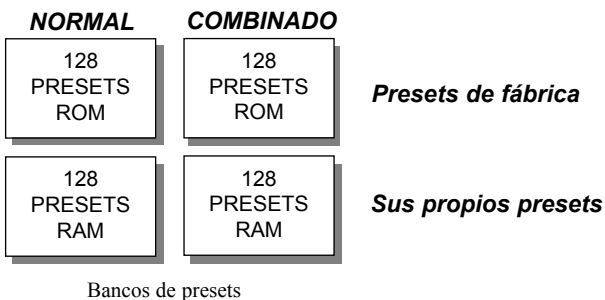
Para cargar un preset combinado:

Pulse la tecla Combined Recall y vaya pasando por los distintos presets usando la rueda Adjust. Pulse OK cuando haya localizado el preset que quiera cargar.

El número de preset y la tecla OK parpadearán durante el proceso de previsualización, indicando que el preset que ve en la pantalla todavía no está cargado.

Un preset combinado está formado por dos presets normales. Esto implica que cuando vuelva a la pantalla de carga normal (la página inicial) el M2000 mostrará los nombres y números de los dos presets que formaban el preset combinado. La señal Edited se iluminará si ha modificado los presets.

Presets de fábrica/usuario



El M2000 consta de cuatro bancos de presets distintos. Cada banco puede albergar hasta 128 presets.

Los cuatro bancos son los siguientes:

Banco ROM normal:

Este banco consta de 128 presets normales de fábrica. Los presets están disponibles para los motores 1 y 2.

Banco ROM combinado:

El banco combinado contiene 128 presets combinados de fábrica.

Estos presets están disponibles para la carga combinada.

Banco RAM normal:

Este banco puede contener hasta 128 de sus presets normales.

Banco RAM combinado:

Este banco puede albergar hasta 128 de sus presets combinados (vea Presets combinados).

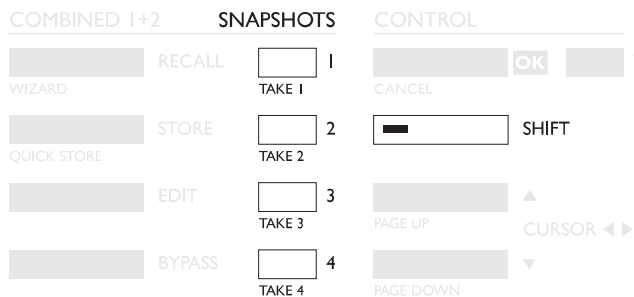
Los dos bancos de presets Ram están situados tras los bancos Rom correspondientes. Esto implica que deberá pasar por los 128 presets Rom para llegar al banco Ram.



Para un acceso rápido al banco RAM pulse Shift y gire la rueda Adjust un punto a la derecha.

Instantáneas

Las instantáneas son teclas de carga rápida. Almacene sus presets favoritos o use las instantáneas como cuatro teclas de comparación.



Una instantánea incluirá siempre tanto presets como el direccionamiento, igual que un preset combinado.

Con las instantáneas podrá cambiar entre configuraciones completamente diferentes con solo pulsar una tecla.

CAPTURA DE UNA INSTANTANEA:

Cuando quiera tomar una instantánea de la configuración de su M2000, pulse Shift y la tecla Snapshot en la que quiera guardar los datos.

CARGA DE UNA INSTANTANEA:

La carga de una instantánea también es muy sencilla: Simplemente pulse la tecla de la instantánea que quiera cargar y el M2000 cambiará el ajuste completo de la unidad.

ALMACENAMIENTO

Almacenamiento de un nuevo preset RAM

- Pulse el botón **STORE** [Motor 1, 2 o combinado]
- Elija una posición para su nuevo preset [elija entre el preset 1 y el 128]
- Desplace el cursor hasta la línea del nuevo nombre y marque el nuevo nombre del preset [localice la letra con *ADJUST* y confirme su selección con *OK*]
- Lleve el cursor hasta **DONE** y pulse **OK** para finalizar la operación de almacenamiento.

Almacenamiento con el mismo nombre:

Si quiere guardar el preset con el nombre existente en ese momento simplemente elija la posición RAM en la que guardarlo usando la rueda *ADJUST* y pulse *OK* (la tecla *OK* parpadeará mientras esté buscando el espacio RAM adecuado). El M2000 le indicará entonces “STORED” dentro de una ventana desplegable y volverá a la página principal.



El recuadro de letras

Cuando quiera cambiar el nombre del preset que vaya a guardar, pulse la tecla de cursor abajo. Entonces podrá escribir un nuevo nombre usando el recuadro de letras. Simplemente gire el dial *ADJUST* y pulse *OK* para elegir nuevas letras.

Elija **CAP**, pulsando en *OK*, para cambiar a mayúsculas.

Cuando haya modificado el nombre elija **DONE** en el recuadro de letras y pulse *OK* para almacenarlo.

Almacenamiento combinado

El funcionamiento del almacenamiento combinado es exactamente el mismo que el almacenamiento normal.

Recuerde que los presets combinados almacenan el direccionamiento de los motores junto con los presets.

Uso de una tarjeta de memoria:

Cuando quiera utilizar una tarjeta de memoria, simplemente introduzca la tarjeta en el M2000. El M2000 detectará automáticamente entonces su tarjeta y las funciones de almacenamiento, carga e instantáneas se aplicarán a partir de ese momento también a la tarjeta de memoria. El M2000 utilizará entonces la tarjeta de memoria como si fuese un banco RAM normal. Cuando saque la tarjeta de memoria del M2000, el aparato volverá a pasar a la RAM interna.

Si el formato de la tarjeta de memoria no es correcto, el M2000 detectará ese hecho inmediatamente.

Tipos de tarjetas

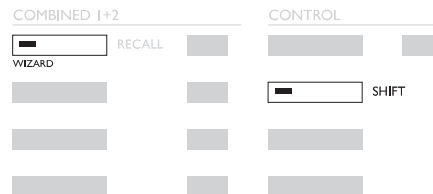
Tarjetas PC de tipo 1, con un mínimo de 64KBytes de SRAM.

EL WIZARD O ASISTENTE

Este asistente es una herramienta que le ayuda a localizar el preset adecuado para su material.

Es muy sencillo acceder a este asistente y es muy simple de utilizar.

Pruébelo y escuche lo que nuestro equipo creativo sugiere para su material de programa.



Como acceder al »Wizard« o asistente

La pantalla Wizard

Motores 1 o 2

1. Elija el tipo de efecto que quiera
2. Sobre qué instrumento usarlo
3. y la categoría de intensidad

Gire aquí para elegir entre los distintos presets que utilicen el criterio de búsqueda.



Número de presets que usan el criterio de

Nombre del preset escogido

Pulse Shift y Wizard para entrar en la función. Utilice las teclas de parámetro para elegir los diferentes filtros y la rueda Adjust para elegir los parámetros del filtro.

Ajuste las tres distintas categorías como le guste y pruebe los presets que le sean propuestos. Este asistente le mostrará el nombre y el número de los presets propuestos.

Vaya pasando por los distintos presets propuestos usando la rueda Adjust y pulse la tecla OK para cargar un preset.

Puede usar este asistente de muchas formas distintas; p.e. ajustarlo para introducir solo reverbs de baterías o usarlo como una paleta creativa.

Tipos de algoritmos

Reverberación
Retardo
Chorus (incluyendo flanger y modulación de fase)
Modulación de tono
Dinamismo (compresor/limitador/expansor/de-esser)
Miscelánea

Instrumentos

Voces
Guitarras
Bajo
Teclados
Percusión
Instrumentos clásicos (violines, flautas, etc.)

Categoría

Suave
Normal
Extra

ENTRADA/SALIDA

Pulse la tecla I/O para ajustar los distintos parámetros de entrada/salida.

Desplace el marcador usando las teclas de cursor y gire la rueda ADJUST para cambiar los valores.

I/O

INPUT: ANA SPDIF AES

MIX: MIX 100%

SEÑAL ENTRADA: LEFT BOTH

STATUS BIT: SPDIF AES

SAMPLERATE: 44.1 48.0 DI

DITHER TO 16 BIT

Aquí puede bloquear la mezcla al 100%

Elija la salida de bit de estado: norma S/PDIF o AES/EBU

Indica el número de bits de dither que se aplica a la salida digital. Se ajusta automáticamente al valor por defecto, cuando cambia el bit de estado.

Selector entrada

Frec. muestreo: 44100Hz, 48000Hz o de entradas digitales

I/O (entrada/salida)

Pulse la tecla I/O para ajustar los diversos parámetros de entrada/salida.

Desplace el marcador usando las teclas de cursor y gire el dial ADJUST para cambiar los valores.

Entrada

Elija la fuente de entrada entre analógica/digital.

Elija el tipo de entrada entre izquierda/ambas. Cuando elija *Left* la entrada derecha quedará anulada. Si va utilizar dos entradas debería elegir el valor *Both*

Frecuencia de muestreo

Elija la señal de reloj master entre 44.1 kHz/48 kHz/DI.

Cuando se seleccione la entrada digital, la frecuencia de muestreo externa será mostrada con los tres LEDs de la parte izquierda de la pantalla. Si el M2000 no puede realizar la sincronización, los tres LEDs parpadearán.

Mezcla

La mezcla es un parámetro global. Cuando esto se ajusta a "100%" el parámetro de mezcla de todos los presets quedará al 100% y no pasará nada de señal directa a través del M2000.

Tenga en cuenta que cuando Mix se ajusta a 100% las teclas Bypass actúan como teclas de anulación.

Cuando esto se ajusta a "Mix", el parámetro será ajustable.

Status Bit:

Este selector cambia los bits de estado de canal de la salida digital entre los formatos profesional y no-pro. Cuando se elige AES, el M2000 da salida a la norma AES/EBU profesional, y cuando se escoge S/PDIF, el M2000 emite el standard no profesional S/PDIF.

El valor por defecto es AES/EBU, si bien algunos productos digitales de tipo medio no pueden aceptar este formato profesional. En ese caso, cambie al standard no profesional S/PDIF.

Ejemplo: Si está usando una unidad DAT no profesional como receptor de la salida digital del M2000, y no consigue hacer que acepte la entrada digital, cambie el formato de salida del bit de estado de AES/EBU a S/PDIF.

Nota: Los distintos tipos de bit de estado no afectan a la calidad de la salida audio del M2000.

Dither:

El M2000 puede dar salida a un dither o suavizamiento de una resolución de 8 a 22 bit en la salida AES/EBU y S/PDIF. El tipo de dither es HP-TDF o función de densidad de probabilidad triangular pasa-agudos.

El M2000 utiliza una resolución interna de 24 bits y convertidores A/D-D/A de 24 bits. Por tanto el dither solo debería usarse con las salidas digitales (p.e. cuando envíe señal a una unidad DAT de 16 bits). Le recomendamos que evite el uso del dither hasta la fase final de la producción, por lo que si puede aplicar el dither más adelante a su material, no utilice aquí el Dither.

MENU DE NIVEL

Pulse la tecla Level para acceder a este menú.

Debería ajustar estos controles globales de nivel para optimizar el rendimiento del convertidor AD de 24 bits del M2000.

Las barras de nivel pueden ser controladas de forma individual o en conjunto.

Marque la barra de nivel que quiera controlar usando las teclas de cursor y gire el dial ADJUST para cambiar los valores.

Para un control global debería colocar el marcador entre las dos barras de nivel.

Tenga en cuenta que el nivel de entrada digital es capaz de aplicar un aumento de +6 dB en la ganancia.

LEVELS

Section	Parameter	L	R
INPUT: (Ganancia y sensibilidad de entrada)	CON: -10dBu	-10dB	+16dB
OUTPUT: (Ganancia y nivel de salida)	PRO: +6dBu	-16dB	+4dB
DIGITAL IN (Ganancia de entrada digital)		+6dB	

Coloque el cursor entre L y R para ajustarlos a la vez

Rangos

Entradas analógicas

Rango no profesional: -16dB a +10dB

Rango profesional: -6dB a +16dB

Salidas analógicas

Rango no profesional: -10dB a +16dB

Rango profesional: -16dB a +6dB

Nivel de entrada digital

Ajuste la entrada digital entre: Off y +6dB.

Nivel automático

Pulse SHIFT y AUTO LEVEL para activar esta función.

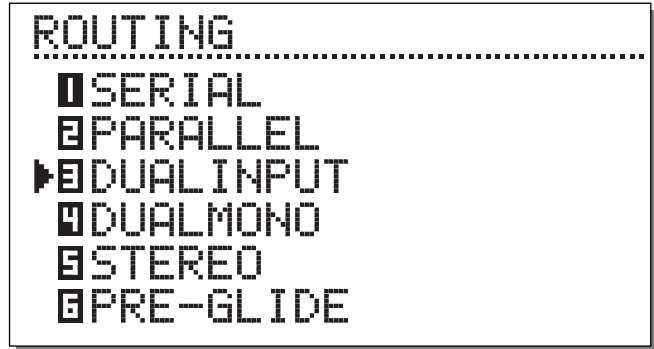
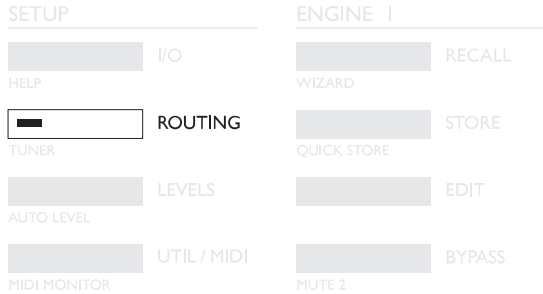
SETUP

Column	Option
I/O	HELP
	ROUTING
	TUNER
	LEVELS AUTO LEVEL
	UTIL / MIDI MIDI MONITOR
ENGINE 1	RECALL
	WIZARD
	STORE
	QUICK STORE
	EDIT
	BYPASS

Envíe la señal del material que quiera procesar al M2000 y pulse Auto Level (pulse Shift y la tecla Levels) para optimizar de forma automática sus niveles de entrada. El M2000 realizará una medición durante cinco segundos y después ajustará el nivel de entrada dándole unos 6 dB de margen.

DIRECCIONAMIENTOS

El pulsar la tecla *Routing* le ofrece la capacidad de escoger uno entre seis direccionamientos distintos. Desplace el marcador pulsando las teclas de cursor y pulse *OK* para aceptar el nuevo direccionamiento escogido. Aparecerá una pequeña ventana desplegable que le informará que el direccionamiento ha sido modificado.



Serial



El modo es serie es un direccionamiento de entrada/salida stereo. Le da dos efectos independientes en la misma ruta de señal; p.e., señal desde un teclado pasada a través del M2000 con reverb y chorus a la mesa de mezclas.

Parallel



El modo paralelo es un direccionamiento de entrada/salida stereo. Ambos motores actuarán como efectos stereo y sus salidas serán mezcladas en una señal stereo. Con este modo, puede usar el M2000 como dos efectos en paralelo sobre la misma fuente stereo. También puede ajustar el menú I/O a entrada izquierda para obtener dos efectos de salida stereo independientes a partir de un único envío de la mesa de mezclas.

Dual input (modo dividido)



El modo de entrada dual es un direccionamiento de entrada mono dual/salida stereo. La entrada izquierda siempre está unida al MOTOR 1 y la entrada derecha al 2. El uso de este modo le permite obtener dos efectos diferentes con entradas separadas; p.e. conecte el Aux 1 de su mesa de mezclas a la entrada izquierda y el Aux 2 a la derecha. Ahora tendrá acceso a dos efectos separados con una salida stereo común. Ajuste los volúmenes de salida de los presets individuales para conseguir el balance correcto de los efectos.

Dual Mono



Este modo es para usar un direccionamiento de entrada/salida mono dual. La E/S izquierda es siempre el MOTOR 1 mientras que la derecha es el MOTOR 2. El mono dual es muy útil cuando quiere usar el M2000 como dos inserciones independientes.

Stereo



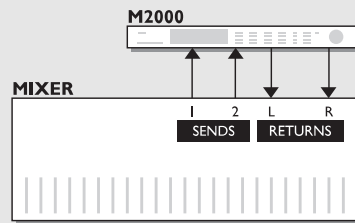
Cuando elige el direccionamiento stereo, los dos motores son enlazados juntos para conseguir un sonido stereo real. Esto implica que el preset del motor 1 será copiado en el motor 2 y que las páginas de edición serán ajustadas juntas. Este direccionamiento stereo queda indicado por los dos LED EDIT que quedarán encendidos a la vez. Las rutas de audio de los canales izquierdo y derecho quedan completamente separadas en este direccionamiento.

Preset Glide



Cuando se escoge este direccionamiento, el M2000 realizará cambios de preset fundiendo el efecto activo y el nuevo preset. Esto le da un cambio de presets muy suave lo que, p.e. permite que un retardo siga repitiendo el sonido mientras que va entrando lentamente un chorus. El tiempo de ligadura está situado en el menú de Utilidades (vea UTIL/MIDI).
Nota: Solo está disponible uno de los motores cuando el M2000 está en el modo de ligadura de presets.

EJEMPLOS DE AJUSTES DE ESTUDIOS DE GRABACION

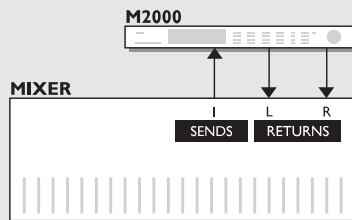


Uso de dos envíos de su mesa de mezclas

Modo de entrada dual

Digamos que tenemos una reverb de tipo gran salón en el motor 1 y en el motor 2 un tipo de reverb más corta y viva. En su mesa de mezclas tendrá ahora envíos individuales para los dos efectos.

Y - no lo olvide - con esto ahorra un grupo de canales de retorno.



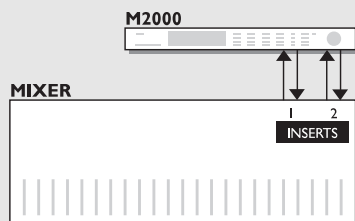
Crear su propia reverb vocal

Modo serie

Probablemente siempre ha deseado tener una gran reverb brillante en su pista principal de voz sin que las "esses" se prolonguen en el tiempo. Ahora puede hacerlo con el M2000. Conecte sencillamente en serie un "De-esser" y su reverb preferida. El De-esser se encargará de cortar todos los transitorios agudos de la señal.

Si quiere que su pista vocal tenga una "sensación de directo" única, o que la señal reverberada sea desafinada ligeramente, simplemente conecte el modificador de tono o el chorus en serie con la reverb.

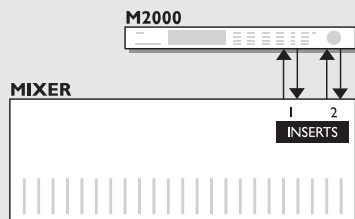
Hay muchas aplicaciones para este modo - vaya probando.



Dos inserciones individuales de su mesa de mezclas

Modo mono dual

En el modo mono dual puede usar a la vez dos efectos mono completamente separados. Estos efectos pueden ser equalizadores, compresores, un de-esser o cualquier otra cosa que pueda imaginar.



Post Producción

Modo stereo

Cuando tenga seleccionado el modo stereo los dos motores estarán enlazados en stereo y ambos canales de ruta audio estarán totalmente separados. Esto implica que puede procesar material con Dolby Surround™ sin destruir la información oculta. Utilice este modo cuando esté añadiendo una reverb a su grabación.

```

UTIL/MIDI   ENC.1 ENC.2 COMB
DISPLAY:
▶VIEWING ANGLE: —|—
PRESET GLIDE:
Glide time : 0.5s
MIDI INPUT:
Channel   : 1 2 16
Filter    : PROG.ONLY
PrGOffset: 0 0 -1
PrGBank   : Ram Ram Ram
SysEx ID  :      75
MIDI OUTPUT:
Channel   : 1 2 3
Filter    : PROG.ONLY
PrGOffset: 0 0 0
MIDI PROGRAM MAPPING:
Mapping   : off off off
ProgramIN:      25
maps to:  1 2 3
Reset Map:   
SECURITY:
Security Lock: 
Your PIN-CODE: 0025
MEMORY PROTECT:
Protect   : off
Protect LOLIM: 0
Protect HILIM: 0
Snapshots : off
MEMORY BACKUP:
MEM to CARD : 
CARD to MEM  : 
MEM to MIDI  : 
MIDI to MEM  : 
PEDAL:
Pedal will do: BYPAS1
    
```

Cómo desplazarse por la pantalla

En el menú UTIL/MIDI siempre puede desplazarse pulsando las teclas de cursor y cambiar los valores girando la rueda ADJUST.

Display

Viewing Angle:

Ajusta el mejor contraste para la pantalla LCD.

Preset glide:

Glide time

Este parámetro ajusta el tiempo de ligadura del preset entrante. El parámetro solo está activo cuando se ha elegido el direccionamiento Preset Glide (Vea Direccionamientos).

En la sección MIDI puede ver el ajuste MIDI de la sección del motor 1, motor 2 y la combinación de ambos a la vez.

MIDI In

Channel

Ajusta el canal al que responderá el motor activo. Cuando se ajusta a Omni, el M2000 responderá a todos los canales.

Cuando lo ajuste a Off, no serán recibidos datos MIDI.

Filter

Esto ajusta si la sección activa del M2000 responderá a los cambios de control (CTRL) y cambios de programa (PROG) MIDI o no; p.e. cuando esto se ajuste a PROG, el M2000 solo responderá a los cambios de programa MIDI.

Offset

Con este parámetro puede sumar o restar un valor al cambio de programa entrante; p.e. si el cambio de programa es 123, y este valor Offset o de desfase se ajusta a +1, el cambio de programa será ahora el 124.

Sys-ex id

Ajusta el número de identificación Sys-Ex del M2000.

MIDI Out

Channel

Ajusta el canal MIDI de envío de datos del M2000.

Filter

Determina si la sección activa del M2000 enviará cambios de control (CTRL) y cambios de programa (PROG) MIDI o no; p.e. cuando esto se ajusta a PROG, el M2000 solo enviará al exterior cambios de programa MIDI.

Offset

Con este parámetro puede sumar o restar un valor al cambio de programa saliente; p.e. si el cambio de programa es 123, y este valor Offset se ajusta a +1, el cambio de programa será ahora el 124.

MIDI Map

MIDI Map

Activa o desactiva el mapa MIDI activo.

Prg. Bank

Determina cual de los bancos será el que controle el mapa MIDI; si el Ram o el Rom.

Prg. In

El cambio de programa activo cambia los mapas a un programa del M2000 (Vea Maps to).

Maps to

El cambio de programa entrante ajustado en "Prg. In" es convertido en el número de programa de este parámetro.

Reset Map

Pulse OK con este parámetro seleccionado y su mapa MIDI será reinicializado.

Security

Security Lock

Pulse OK con este parámetro seleccionado para realizar un bloqueo de seguridad del M2000. Cuando la unidad esté bloqueada, tendrá que marcar el código PIN siguiente para acceder al M2000.

PIN-Code

Ajuste su propio código PIN para el bloqueo de seguridad girando el dial Adjust.

En caso de que olvide su código PIN, vaya a la página reset. Esto sacará al M2000 del estado de bloqueo. (No hace falta que ejecute ninguna función reset).

Memory Protect

Protect

Este parámetro activa o desactiva la protección de memoria. Cuando la protección está activada, los presets Ram que estén dentro del límite inferior y el superior estarán protegidos contra grabación.

Low Lim

Fija el límite inferior de la protección de memoria. El número que ajuste quedará incluido en la protección.

High Lim

Ajusta el límite superior de la protección de memoria. El número que ajuste quedará incluido en la protección.

Snapshot Protect

Activa o desactiva la protección de las instantáneas. Cuando esté activado, las instantáneas estarán protegidas contra grabación.

Memory Backup

Mem > Card

Introduzca una tarjeta PC-CARD en la ranura de la tarjeta y pulse OK. Se hará entonces una copia de seguridad de todos los presets Ram del M2000 en la tarjeta de memoria.

Card > Mem

Introduzca la tarjeta PC-CARD que contenga sus presets y pulse OK. Todos los presets serán restaurados en las posiciones de la memoria Ram del M2000.

Precaución:

Esta acción eliminará TODOS los presets Ram del M2000.

Mem > Midi

Conecte la salida Midi del M2000s a otro M2000, un secuenciador o cualquier otra unidad de grabación de datos Midi. Pulse OK y el M2000 realizará un volcado de datos de todos los Presets Ram.

Midi > Mem

Conecte la unidad de almacenamiento a la entrada Midi del M2000 y pulse OK. El M2000 estará listo ahora para recibir un volcado de datos Midi que contenga todos los presets Ram.

Precaución: Esto eliminará TODOS los presets Ram del M2000.

Pedal

Pedal

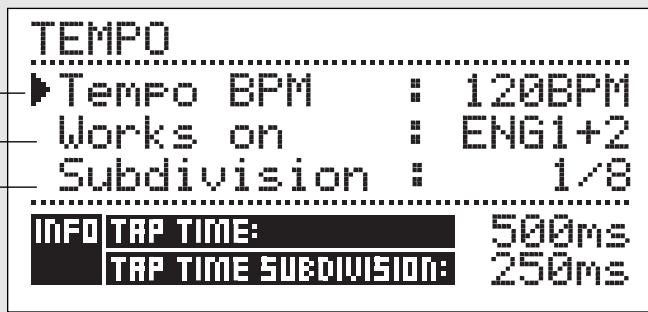
La entrada de pedal puede controlar cualquiera de las siguientes funciones: Anulación de motor 1, Anulación de motor 2, Anulación de motor 1+2 y marcación de tempo. Elija la opción girando el dial Adjust.

TEMPO

BPM marcado o ajustado

Motor sobre el que actúa

Define subdivisión de tiempo



Tiempo marcado en ms.

Tiempo marcado en ms.
corregido con el factor
de subdivisión.

Tap Tempo

La tecla Tap Tempo es similar a su prima “Learn” del retardo digital TC 2290. Solo la tecla TAP TEMPO del M2000 puede controlar diversos parámetros: Tiempo de retardo, tiempo de decaimiento, velocidad de chorus, etc. Cuando pulse la tecla TAP, aparecerá un menú de Tempo. Este menú desaparecerá unos segundos después de que se haya procesado el último ajuste. La tecla TAP está unida a un parámetro por defecto en cada tipo de efecto. Esto significa que la función de la tecla TAP varía con cada preset. (Vea el listado de valores por defecto un poco más adelante en esta sección).

El menú Tempo

El tiempo que marque siempre es medido en BPM (Tiempos por minuto). El menú de tiempo es capaz de recalculer el tiempo marcado en subdivisiones del BPM. Simplemente ajuste el menú de tiempo a la Subdivisión que quiera y marque el BPM en la tecla TAP TEMPO.

También tiene la posibilidad de cambiar el tiempo usando el parámetro BPM del menú de tiempo. Cuando un preset ha sido “marcado”, el parámetro unido a la función Tap será mostrado en BPM en el menú de tiempo.

Tempo BPM

El BPM mostrará el tiempo marcado (BPM es igual a la subdivisión 1/4). También puede ajustar el tiempo con este parámetro utilizando la rueda ADJUST.

Subdivisión

Ajusta la subdivisión del tiempo. Si las subdivisiones se ajustan a 1/8, el tiempo real estará al doble de la velocidad del tiempo marcado, etc.

Son posibles las subdivisiones siguientes:

1,1/2,1/4,1/4T,1/8,1/8T,1/16,1/16T,1/32,1/32T (T de tresillos).

Tap/Subdivision

Son parámetros solo de lectura que le muestran el tiempo marcado y el tiempo subdividido en milisegundos. La subdivisión del tiempo marcado corresponde al parámetro de su preset.

Parámetros controlados por la tecla Tap:

<i>Reverb</i>	Parámetro de decaimiento
<i>Retardo</i>	Tiempo de retardo
<i>Chorus</i>	Velocidad
<i>Flanger</i>	Velocidad
<i>Mod. de fase</i>	Velocidad
<i>Tremolo</i>	Velocidad
<i>Panorama</i>	Velocidad

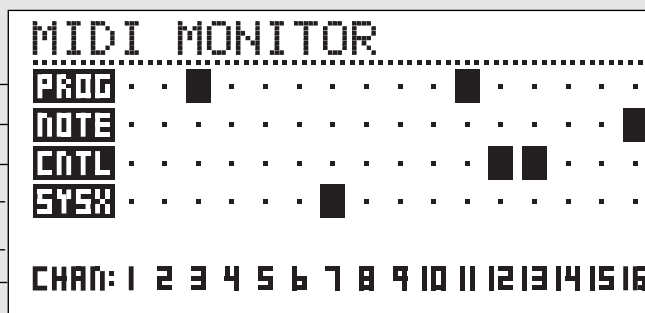


Mantenga pulsada la tecla TAP durante 3 segundos para hacer que la unidad reconozcan el tempo MIDI (reloj MIDI).

MONITOR MIDI & AFINADOR

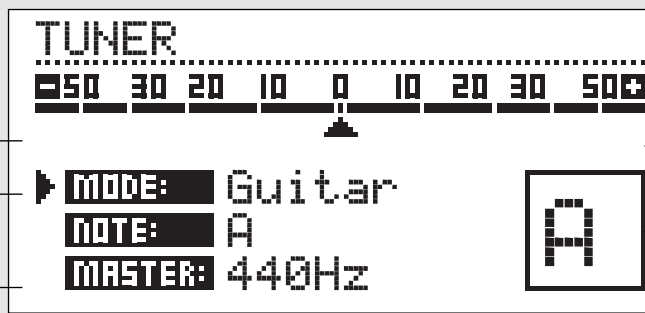
»PANTALLA MONITOR MIDI«

- Cambios de programa
- Nota on/off
- Controladores
- Sistema exclusivo
- Canales MIDI de motores
- Puntero de canal



»PANTALLA DE AFINADOR«

- Guía de afinación
- Elija guitarra/bajo o ajuste manual de nota
- Tono base 440-445Hz



Desviación en centésimas

Guía de afinación

Nota detectada

Monitor MIDI

Pulse **SHIFT** seguido de **UTIL/MIDI** para acceder al monitor MIDI.

En el Monitor MIDI, puede visualizar todas las acciones MIDI recibidas por el M2000. Las acciones son mostradas de acuerdo a los canales activos.

Prog.	Muestra los cambios de programa.
Note	Muestra las activaciones/desactivaciones de notas.
Ctrl	Muestra los cambios de control.
Sys-x	Muestra las órdenes de sistema exclusivo.
Eng	Muestra los canales MIDI del motor 1, motor 2 y combinación.
Chan	Visualiza los canales MIDI.

Pulse cualquier tecla para salir del Monitor MIDI.

Afinador

Pulse **Shift** seguido de **Routing** para acceder al afinador del M2000.

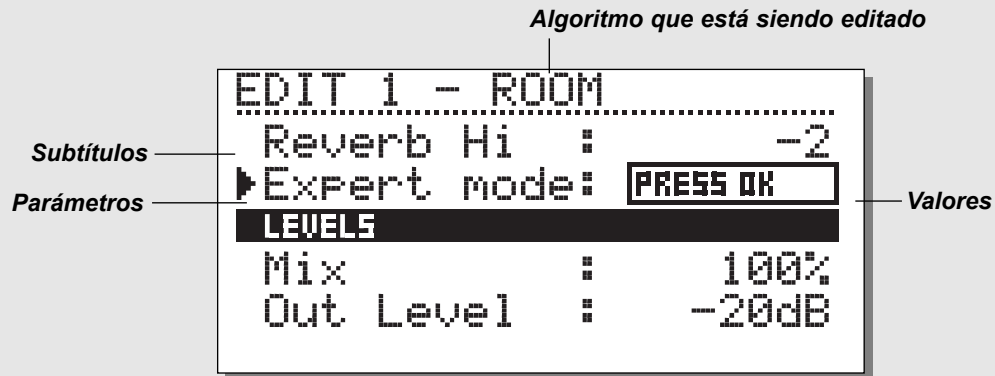
Cuando el afinador está seleccionado, las salidas quedan anuladas. Elija guitarra/bajo/modo manual girando el dial **ADJUST**.

Cuando se elige guitarra o bajo, el afinador solo responde a las notas que se corresponden a las cuerdas de esos instrumentos. Cuando lo ajuste a Manual, deberá elegir la nota que quiera por medio de la rueda **ADJUST**.

En la sección Master o principal, puede calibrar el tono de afinación por defecto, 440-445 Hz.

La nota detectada será mostrada en la esquina inferior derecha y en la línea de notas. Cuando el marcador horizontal esté en cero, eso implicará que la nota está afinada. Las dos guías de afinación le indicarán si la nota está demasiado bemolada o sostenida.

Pulse cualquier tecla para salir del afinador.



Edición

En el menú de edición, siempre se desplazará de un campo a otro con las teclas de cursor y cambiará los valores con el dial Adjust.

Modo experto

Cuando pulse OK en la línea Expert Mode, el M2000 le permitirá acceder a un modo de edición detallado de las reverbs.

Dado que los dos modos de edición (usuario y experto) no son compatibles, NO es posible volver al modo de edición de usuario una vez que ha guardado un preset utilizando el modo experto. Cuando guarde un preset editado en el modo experto, dicho preset quedará en el modo experto para siempre.

Edición combinada

Vea la ilustración de la página siguiente

Los niveles de salida relativos de los dos motores pueden ser ajustados en esta pantalla. El rango es: Off - 0.0dB.

Estos niveles afectan tanto a las salidas analógicas como a las digitales.

Desplace el marcador con las teclas de cursor y cambie los valores usando el dial Adjust.

Los niveles de salida de motor son idénticos al parámetro de nivel de salida que está en la página de edición y siempre se corresponderán con sus valores.

MODELADO DINAMICO

Niveles de salida de motor [mezcla]

Sección de modelado dinámico

Niveles de salida de motor

Modelado on/off y dirección de modelado

Velocidad de modelado

Umbral de modelado

Modelado dinámico

La función de modelado dinámico es una increíble nueva forma de hacer que su efecto interactúe con su señal fuente.

Cuando lo active, el M3000 realizará un modelado entre las dos salidas de motor de acuerdo a su nivel de entrada. Esto es una función que produce cambios invisibles sobre un efecto.

Imagine una situación en la que tenga la voz en una balada sonando totalmente dulce y suave durante las estrofas y llegando luego a un nivel rompegargantas durante el estribillo. Ahora imagínese la reverb cambiando automáticamente junto con esta voz, desde el tipo de pequeña sala de las estrofas, al tipo de gran salón brillante en el estribillo.

Simplemente elija los dos presets en los dos motores y luego active esta función. Ajuste el umbral y la velocidad del modelado dinámico y compruebe los resultados.



Dirección de modelado 1-2:

Si elige este recuadro, el motor 1 estará activo mientras la entrada esté por debajo del umbral.



Dirección de modelado 2-1:

Si selecciona este recuadro, el motor 2 estará activo mientras la entrada esté por debajo del umbral.

Tenga en cuenta que el nivel máximo de los motores es ajustado por las barras Engine Out que están encima de Dynamic Morphing.

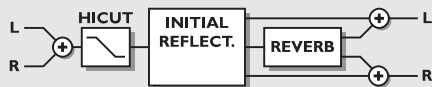
El modelado dinámico es almacenado junto con los presets combinados.

La función de modelado dinámico solo está disponible cuando el direccionamiento es ajustado a paralelo.

Programas de reverb

SALON-HABITACION-LAMINAS-AMBIENTACION-PUERTA DE RUIDOS

Todos los presets de reverb tienen tanto una página de experto como una de usuario. El número de parámetros depende del preset que elija.



PARAMETROS DE USUARIO

Decay

Ajusta el tiempo de decaimiento. El valor indica el tiempo en el que la cola de la reverb es amortiguada a -60dB.

Pre-delay

El tiempo que hay hasta la aparición de la primera reflexión.

Reverb Lo

Ajusta el tiempo de reverberación de las frecuencias graves.

Reverb Mid

Ajusta el tiempo de reverberación de las frecuencias medias.

Reverb Hi

Ajusta el tiempo de reverberación de las frecuencias agudas.

Expert mode

Pulse aquí en OK para acceder al modo experto. Recuerde que no podrá volver a los parámetros normales de usuario, una vez que haya ajustado algún parámetro experto.

HiCut freq.

Ajusta la frecuencia de corte del filtro de corte de agudos.

HiCut level

Ratio de amortiguación en dB del filtro de corte de agudos.

Mix

Mezcla entre la señal directa y la señal con efectos.

Out Level

Ajusta el nivel de salida. Utilice este parámetro para equilibrar los niveles entre los presets.

PARAMETROS EXPERTOS

(solo se mencionan los parámetros adicionales)

Diffuse

Este parámetro ajusta el grado de difusión de pared. Un

aumento en el valor dará como resultado una cola de reverberación más densa. No ajuste un valor muy alto, ya que esto daría como resultado una cola de reverberación con un sonido artificial.

Room shape

Aquí puede elegir entre distintas formas de salas. La modificación de la forma de la sala hará que cambien las reflexiones iniciales.

Size mult.

Factor de multiplicación de tamaño. Con este parámetro puede cambiar el tamaño de la sala. Este factor solo influye sobre las reflexiones iniciales.

Lo Crossover

Frecuencia de separación de canales entre las bandas media y grave del filtro de reverberación.

Mid Crossover

Frecuencia de separación de canales entre las bandas medio-grave y medio-aguda del filtro de reverberación.

Hi Crossover

Frecuencia de separación de canales entre las bandas media y aguda del filtro de reverberación.

Initial lev.

Ajusta el nivel de las reflexiones iniciales.

Rev.lev.

Nivel de la cola de reverberación.

Rev.width

Esto ajusta la amplitud stereo de la cola de la reverb.

Rev Feed

Determina la velocidad de desarrollo de la reverb.

Rev.diff

Impone las características de las reflexiones iniciales en la reverberación tardía.

Distance

El control de distancia relativa varía las relaciones de mezcla entre las reflexiones iniciales y tardías. Simula la distancia a la que se encuentra usted de la fuente sonora.

Difusor type

Este parámetro afecta a las frecuencias de pico del modo de sala natural y a la suavidad de la cola de reverb.

Mod Rate

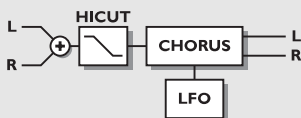
Esto modifica la velocidad de modulación de las rutas de retardo recirculante que simulan la cola de reverberación.

Mod Depth

Controla la cantidad de modulación de ruta de retardo o "vagabundeo" de la reverb.

Programas de chorus

Estos presets son capaces de producir un efecto de chorus stereo con un suave sonido natural. El filtro de corte de agudos le permite crear un chorus muy cálido.



PARAMETROS DE USUARIO

Speed

Controla la velocidad de barrido desde 1 barrido cada 10 segundos a 10 barridos cada segundo.

Depth

Determina la amplitud de la modulación (barrido) producida.

Phase

Determina la modulación de onda sinusoidal del cambio de fase entre los canales izquierdo y derecho. En 0° la modulación izquierda y derecha se desplazarán sincronizadas. En 180° la modulación de un canal irá exactamente al revés con respecto a la del otro.

HiCut Freq.

Filtro pasa-altos de tipo estantería (6dB/oct). Este parámetro ajusta el punto de »inflexión« del filtro de estantería.

HiCut Level

Fija la profundidad máxima de corte por encima de la frecuencia de estante de corte de agudos.

Delay

Controla la longitud del tiempo de retardo.

Mix

Mezcla entre señal directa y señal con efecto.

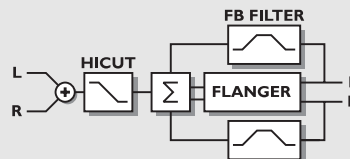
Out Level

Ajusta el nivel de salida. Use este parámetro para equilibrar los niveles entre los presets.

Programas de flanger

El rango de presets va desde los muy suaves hasta el efecto de sonido de guitarra más salvaje que pueda imaginarse.

Los filtros de realimentación son capaces de controlar tanto las frecuencias agudas como la realimentación grave.



PARAMETROS DE USUARIO

Speed

Controla la velocidad de barrido desde 1 barrido cada 10 segundos a 10 barridos cada segundo.

Depth

Determina la amplitud de la modulación (barrido) producida.

Phase

Determina la modulación de onda sinusoidal del cambio de fase entre los canales izquierdo y derecho. En 0° la modulación izquierda y derecha se desplazarán sincronizadas. En 180° la modulación de un canal irá exactamente al revés con respecto a la del otro.

FB Level

Controla la cantidad de señal con efectos que es redirigida a las entradas del flanger. Elija una realimentación negativa para cambiar la fase de la realimentación.

Delay

Controla la longitud del tiempo de retardo.

FB HiCut

Frecuencia de corte de agudos de realimentación. La señal es amortiguada en 6dB/oct por encima de esta frecuencia.

FB LoCut

Frecuencia de corte de graves de realimentación. La señal es amortiguada en 6dB/oct por debajo de esta frecuencia.

HiCut Freq.

(vea chorus)

HiCut Level

(vea chorus)

Mix

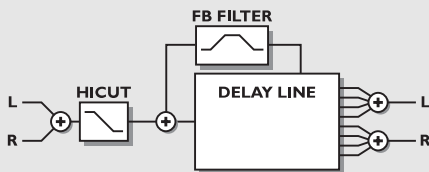
Mezcla entre señal directa y señal con efecto.

Out Level

Ajusta el nivel de salida. Use este parámetro para equilibrar los niveles entre los presets.

Programas de retardo

Los presets de retardos son capaces de ejecutar hasta un retardo de 1200 ms. Los filtros de realimentación hacen posible controlar la frecuencia de realimentación tanto grave como aguda.



PARAMETROS DE USUARIO

Delay

Controla la longitud del tiempo de retardo.

FB Level

Controla la cantidad de señal con efecto que es dirigida de nuevo a la entrada.

FB HiCut

Frecuencia de corte de agudos de realimentación. La señal es amortiguada en 6dB/oct por encima de esta frecuencia.

FB LoCut

Frecuencia de corte de graves de realimentación. La señal es amortiguada en 6dB/oct por debajo de esta frecuencia.

HiCut Freq.

Filtro de corte de agudos de tipo estantería (6dB/oct). Este parámetro ajusta el punto de »inflexión« de este filtro de estante.

HiCut Level

Ajusta la profundidad máxima de corte por encima de la frecuencia de corte de agudos de estantería.

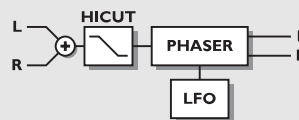
Mix

Mezcla entre el sonido directo y el sonido con efectos.

Out Level

Ajusta el nivel de salida. Utilice este parámetro para equilibrar los niveles entre los presets.

Programas de modulación de fase



PARAMETROS DE USUARIO

Intensity

Intensidad del modulador de fase.

Speed

Controla la velocidad de barrido desde 1 barrido cada 10 segundos a 10 barridos cada segundo.

Depth

Determina la profundidad de la modulación.

HiCut Freq.

Filtro de corte de agudos de tipo estantería (6dB/oct). Este parámetro ajusta el punto de »inflexión« de este filtro de estante.

HiCut Level

Ajusta la profundidad máxima de corte por encima de la frecuencia de corte de agudos de estantería.

Mix

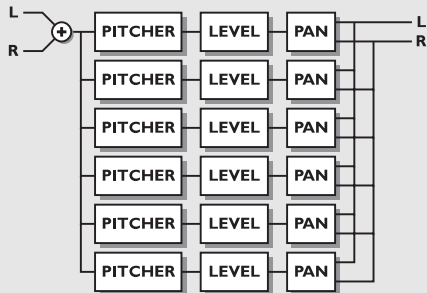
Mezcla entre el sonido directo y el sonido con efectos.

Out Level

Ajusta el nivel de salida. Utilice este parámetro para equilibrar los niveles entre los presets.

Programas de cambio de tono múltiple

Los presets de cambio de tono múltiples son capaces de ejecutar hasta seis voces afinadas a la vez. Esto hace posible producir un efecto de coro real.



PARAMETROS DE USUARIO

Mix

Mezcla entre el sonido directo y el sonido con efectos.

Out Level

Ajusta el nivel de salida. Utilice este parámetro para equilibrar los niveles entre los presets.

Voice

Ajusta cual de las voces es la que va a editar.

Pitch

Ajusta el tono de la voz activa (0-1200).

Level

Ajusta el nivel de la voz activa.

Pan

Fija el panorama de la voz activa.

Delay

Ajusta el retardo de la voz activa en ese momento.

Programas de EQ

Todos los programas de EQ son del tipo paramétrico de tres bandas con bandas de estante separadas para graves y agudos.



PARAMETROS DE USUARIO

Frequency

El filtro de estante de graves cubre un rango de 20hz a 5Khz

El filtro de estante de agudos cubre un rango de 500hz a 20Khz

Los filtros de tres bandas cubren un rango de 20hz a 20Khz

Band width

Los filtros de estantería grave y agudo tienen dos anchos de banda diferentes

Los tres filtros de banda tienen tres anchos de banda diferentes

Level

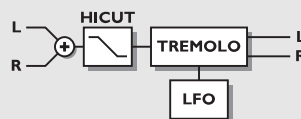
Todos los filtros cubren un rango de +/- 12dB.

EQ level

Ajustable en +/-12dB.

Programas de tremolo

Los programas de tremolo son efectos en los que el nivel de salida es modulado por un LFO. En nuestros programas puede ajustar la fase del LFO entre las dos salidas.



PARAMETROS DE USUARIO

Speed

Controla la velocidad de barrido desde 1 barrido cada 10 segundos a 10 barridos cada segundo.

Depth [intensity]

Determina la profundidad de la modulación (barrido) producido.

Phase

Determina la modulación de onda sinusoidal del cambio de fase entre los canales izquierdo y derecho. En 0° la modulación izquierda y derecha se desplazarán sincronizadas. En 180° la modulación de un canal irá exactamente al revés con respecto a la del otro.

Mix

Mezcla entre el sonido directo y el sonido con efectos.

Out Level

Ajusta el nivel de salida. Utilice este parámetro para equilibrar los niveles entre los presets.

Programas stereo

PARAMETROS DE USUARIO

Spatial

Controla la cantidad de expansión espacial.

HiCut Freq.

Filtro de corte de agudos de tipo estantería (6dB/oct). Este parámetro ajusta el punto de »inflexión« de este filtro de estante.

HiCut Level

Ajusta la profundidad máxima de corte por encima de la frecuencia de corte de agudos de estantería.

Mix

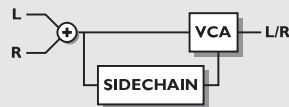
Mezcla entre el sonido directo y el sonido con efectos.

Out Level

Ajusta el nivel de salida. Utilice este parámetro para equilibrar los niveles entre los presets.

Programas dinámicos

COMPRESOR-LIMITADOR-PUERTA RUIDOS-DE'ESSER



PARAMETROS DE USUARIO

Attack

Tiempo de ataque del dinamismo.

Release

Tiempo de salida del dinamismo.

Ratio

Ratio o relación de compresión.

Threshold (compressor)

Nivel de umbral ajustable. el compresor se activará por encima de este nivel.

Threshold (limiter)

Nivel de umbral ajustable. el limitador se activará por encima de este nivel.

Threshold (expander)

Nivel de umbral ajustable. el expansor se activará por debajo de este nivel

Gain (make-up gain)

El parámetro de ganancia compensa la pérdida de ganancia de la compresión.

Deessing frequency

La frecuencia de ataque del de-esser.

Deess damp

El factor de amortiguación de las »eses« no deseadas.

LA PAGINA RESET

Almacene y cargue sus propios ajustes por defecto

Entra en la página de datos de usuario

Reset de parám. de sistema
Borra todos los presets de usuario

Programas de test

```
RESET
-----
▶ LOAD USER DEFAULT  OK
  STORE USER DEF.    OK
  SET USER NAME      OK
  RESET SYS PARAM.   OK
  CLEAR ALL PRESETS  OK
  RUN TEST PROGRAM   OK
```

Teclee aquí su nombre...

...y aquí su nº de teléfono

```
USER DATA
-----
▶ NAME: Albert E
  PHONE: 123456789

C  A B C D E F G H I J K L M N
R  O P Q R S T U V W X Y Z [ ]
M  4 5 6 7 8 9 0 - + : < ▶ DONE
```

Coloque aquí el cursor y pulse OK para finalizar la sesión.

Para entrar en la página Reset:
Mantenga pulsada una de las 3 teclas Bypass mientras enciende la unidad.

Desplace el marcador usando las teclas CURSOR y pulse OK para elegir el tipo de reset que quiera.

Load User Default

Esto reajustará todos los parámetros de sistema de nuevo al ajuste por defecto que haya definido (vea Store User Def abajo). Este NO eliminará los presets de usuario del M2000.

Store User Def

Cuando haya conseguido un ajuste perfecto en su M2000, puede guardarlo como su propio ajuste por defecto. Esta función es muy útil, por ejemplo para cuando acaba de terminar una producción especial y quiere volver al ajuste normal. Cuando tenga el ajuste perfecto para su M2000, sencillamente elija esta función y pulse OK para almacenar este ajuste como su propio ajuste por defecto para la unidad.

Set User Name

Esta función le permite registrar su nombre y número de teléfono en el M2000. Pulse OK para acceder al menú de datos de usuario. Utilice la rueda ADJUST y las teclas CURSOR para marcar su nombre y su número de teléfono en el M2000. Pulse OK para aceptar los datos. Su nombre y teléfono aparecerán durante el arranque de la unidad.

Reset System Parameters

Esto producirá un reset de todos los parámetros de sistema de nuevo a sus valores de fábrica. Este reset NO borrará los presets de usuario que haya en el M2000.

Reset all Presets

Esto borrará todos los presets RAM.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Entradas y salidas digitales

Conectores:	XLR (AES/EBU), RCA Phono (S/PDIF)
Formatos:	AES/EBU (24 bit), S/PDIF (24 bit), EIAJ CP-340, IEC 958
Dither de salida:	Dither HPF TPDF 8 a 24 bits
Frecuencias de muestreo:	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz
Retardo de proceso:	0.2 ms @ 48 kHz
Respuesta de frecuencia DIO:	DC a 23,9 kHz \pm 0,01 dB @ 48 kHz

Entradas analógicas

Conectores:	XLR balanceado (punta 2 activa)
Impedancia:	20 kohmios
Nivel entrada máximo:	+22 dBu (balanceado)
Nivel entrada mín. (para 0 dBFS):	-10 dBu
Sensibilidad:	@ 12 dB margen: -22 dBu a +10 dBu
Conversión A-D:	24 bits (1 bit, sobremuestreo 128 x)
Retardo A-D:	0.8 ms @ 48 kHz
Rango dinámico:	>103 dB (sin medición), >106 dB(A)
THD:	-95 dB (0,0018 %) @ 1 kHz, -6 dBFS (FS @ +16 dBu)
Respuesta de frecuencia:	10 Hz a 20 kHz: +0/-0.2 dB
Crosstalk / cruce de señal:	<-80 dB, 10 Hz a 20 kHz, típico -100 dB @ 1 kHz

Salidas analógicas

Conectores:	XLR balanceado (punta 2 activa)
Impedancia:	100 ohmios (transformador activo)
Nivel salida máxima:	+22 dBu (balanceado)
Rango de salida en escala total:	-10 dBu a +22 dBu
Conversión D-A:	24 bits (1 bit, sobremuestreo 128 x)
Retardo D-A:	0.57 ms @ 48 kHz
Rango dinámico:	>100 dB (sin medición), >104 dB(A)
THD:	-86 dB (0,005 %) @ 1 kHz, -6 dBFS (FS @ +16 dBu)
Respuesta de frecuencia:	10 Hz a 20 kHz: +0/-0.5 dB
Crosstalk / cruce de señal:	<-60 dB, 10 Hz a 20 kHz, típico -90 dB @ 1 kHz

EMC

De acuerdo a las normativas: EN 55103-1 y EN 55103-2 FCC sección 15, Clase B. CISPR 22, Clase B

Seguridad

Cumple con las certificaciones: IEC 65, EN 60065, UL 1419, CSA E65

Medio ambiente

Temperatura operativa:	0° C a 50° C
Temperatura almacenamiento:	-30° C a 70° C
Humedad:	Max. 90 % sin condensación

Interconexión PCMCIA

Conector:	Tarjetas PC CARD, de tipo 1 con 68 puntas
Normas:	PCMCIA 2.0, JEIDA 4.0
Formato de tarjeta:	Admite hasta 2 MB SRAM

Interconexión de control

MIDI:	In/Out/Thru: DIN de 5 puntas
GPI, Pedal, Fader:	conector de auriculares de 6,3 mm, 0 ohmios a 50 kohmios

General

Acabado:	Panel frontal de aluminio anodizado, carcasa de acero laminado y pintado
Dimensiones:	483 x 44 x 208 mm
Peso:	2.35 kg
Alimentación:	100 a 240 V CA, 50 a 60 Hz (selección automática)
Consumo:	<20 W
Duración de la pila:	>10 años
Garantía piezas y mano de obra:	1 año

RESOLUCION DE PROBLEMAS

Pulsa el interruptor POWER pero no se ilumina.

- El interruptor POWER del panel trasero está en la posición de desconectado.

Los medidores PPM de entrada no dan lectura de picos.

- Está usando entradas analógicas, pero el selector de entrada del menú I/O está ajustado a entrada digital.
- El nivel de entrada analógica está ajustado demasiado bajo.

Solo el medidor PPM izquierdo muestra indicación de señal.

- Ajuste el selector de entrada (en el menú I/O) a *Both*

No pasa sonido a través del M2000.

- Está usando entradas analógicas, pero el selector de entrada del menú I/O está ajustado a entrada digital.

No puede apagar la unidad.

- Mantenga pulsado el interruptor POWER durante más de tres segundos.

Todos los programas suenan como con “la fase cambiada”.

- Está utilizando el M2000 junto con una mesa de mezclas (envío/retorno), pero no tiene ajustada la mezcla o Mix al 100%. Puede hacer que esto quede permanentemente ajustado así en el menú I/O.

El pedal no funciona bien

- Asegúrese que el pedal es momentáneo de tipo »disparo«.

TABLA DE IMPLEMENTACION MIDI

PROCESADOR DE EFECTOS DE ESTUDIO DE GRABACION M2000 - 2 de febrero de 1996 Versión 1.0

Función		Transmitido	Reconocido	Observaciones
Canal básico	Por defecto	1-3	1-3	Motor1: 1, Motor2: 2, Combinado: 3
	Modificado	1-16	1-16	
Modo	Por defecto			
	Mensajes Modificado	X	X	
Número de nota		X	X	
	Voz real	X	X	
Velocidad	Nota ON	X	X	
	Nota OFF	X	X	
After Touch	de tecla	X	X	
	de canal	X	X	
Inflexión tonal		X	X	
Cambio de control		del 10 en adelante	del 10 en adelante	Cntl.#10: Mezcla (si está disponible) Cntl.#11: Nivel de salida Cntl.#12: 1er parámetro página edición Cntl.#13: 2do parámetro página edición Cntl.#14: Tercer Cntl.#15: ... Cntl.#16: ... Cntl.#17: ...
<i>Todos los controladores son del tipo de byte único, escalados al rango de parámetro.</i>				
Cambio de programa		O	O	
	Nº real	0-127	0-127	
Sistema exclusivo		O	O	
Sistema común	:Posición canción	X	X	
	:Selección canción	X	X	
	:Afinación	X	X	
Sistema de tiempo real	:Reloj	O	O	
	:Ordenes	X	X	
Mensajes auxiliares	:Local ON/OFF	X	X	
	:Todas notas OFF	X	X	
	:Sensibilidad activa	X	X	
	:Reset	X	X	
Notas				

O:SI Modo 1: OMNI ON, POLY Modo 2: OMNI ON, MONO
X:NO Modo 3: OMNI OFF, POLY Modo 4: OMNI OFF, MONO

AUTO COMPROBACIONES

PULSE UNA DE LAS 3 TECLAS BYPASS, MIENTRAS ENCIENDE LA UNIDAD, PARA ACCEDER AL MENU RESET Y ELIJA »RUN TEST PROGRAM«

Gire la rueda ADJUST para ir pasando por los distintos tests

Test de teclas

Elija Key test pulsando en OK.

Deberá pulsar las teclas en el orden que se lo pida el M2000 para poder pasar esta prueba.

Pulse CANCEL para salir de este test.

Test de la rueda ADJUST

Elija ADJUST wheel test pulsando en OK.

Gire el dial ADJUST hasta 30 y de nuevo a 0 para pasar el test.

Pulse Cancel para salir de este test del dial ADJUST.

Test de pilotos LED

Elija LED test pulsando en OK

Gire el dial ADJUST para realizar la prueba de LEDs. El test estará "ok" cuando todos los LEDs estén iluminados.

Pulse CANCEL para salir de este test.

Test de pantalla

Elija Display test pulsando en OK.

Pulse OK para comprobar que todos los pixels estén iluminados.

Pulse cualquier tecla para dejar la prueba de pixels.

Pulse CANCEL para salir de este test.

Test de entrada/salida analógica

Elija Analog I/O test pulsando en OK.

Conecte una salida analógica directamente a la propia entrada analógica, que son las que han de pasar el test y pulse OK.

Utilice un cable balanceado.

El PPM debe dar una lectura de -12 dB para pasar el test.

Pulse CANCEL para salir de este test.

Test de entrada/salida digital

Elija Digital I/O test pulsando en OK.

Conecte una salida digital a la entrada digital que tenga que se comprobada y pulse OK.

La salida AES/EBU puede ser conectada a una entrada S/PDIF y viceversa

La lectura PPM debe mostrar 0dB para pasar la prueba.

Pulse CANCEL para salir de este test.

Test de entrada/salida MIDI

Elija MIDI I/O test pulsando en OK.

Conecte la salida a la entrada MIDI.

El cambio de programa 1-128 se envía a través del MIDI Thru.

Conecte esta toma a una unidad compatible MIDI y confirme que se realizan estos cambios de programa.

Pulse CANCEL para salir de este test.

Test de pedal

Elija Pedal test pulsando en OK.

Conecte un pedal de tipo momentáneo a la toma de pedal.

Cuando pulse el pedal, el resultado debe ser OK.

Cuando suelte el pedal el resultado debería ser Not OK.

Pulse CANCEL para salir de este test.

Test PCMCIA

Elija PCMCIA test pulsando en OK.

Introduzca una tarjeta PCMCIA. Tenga en cuenta que todos los datos de esa tarjeta PCMCIA serán borrados.

Pulse OK para que se realice el test.

En caso de problemas, el resultado puede ser:

Low battery - Cambie la pila de su tarjeta PCMCIA.

Not OK - Pruebe a usar otra tarjeta PCMCIA.

Pulse CANCEL para salir de este test.

Test de pila

Elija Battery test pulsando en OK.

Confirme que el resultado de esta comprobación es "ok".

Pulse CANCEL para salir de este test.

Test de sistema

Elija System test pulsando en OK.

Confirme que el resultado de este test es "ok".

Otros resultados pueden ser:

EEPROM Not Ok - la unidad funcionará bien en líneas generales, este mensaje es solo de importancia para el servicio técnico.

DSP Not ok - contacte con su distribuidor o tienda local.

Pulse CANCEL para salir de este test.

Apague y encienda la unidad para arrancar el software standard.

GLOSARIO DE TERMINOS

AES/EBU

Norma profesional de entrada/salida digital, que usa cables XLR balanceados.

S/PDIF

Standard de entrada/salida digital no profesional, que utiliza normalmente cables coaxiales de tipo phono.

DITHERING

El dithering es un método para optimizar la calidad de la señal de audio digital a bajos niveles. Se añade una pequeña cantidad de ruido filtrado a la señal, lo que le da una señal de bajo nivel con menos distorsión.

Si está usando salidas digitales, el aparato al que le vaya la señal determinará el número de bits de este dither. Una grabadora DAT o CDR siempre deben ajustarse con un dither de 16 bits.

NIVELES PROFESIONALES/NO PRO

Dependiendo del tipo de equipo que esté usando junto con el M2000, deberá ajustar los parámetros PRO/CON de forma adecuada en el menú de ajuste de entrada/salida.

Entradas analógicas M2000:

Rango no prof.: -16dB a +10dB, nivel nominal = -10dB

Rango profesional: -6dB a +16dB, nivel nominal = +4dB

Salidas analógicas M2000:

Rango no profesional: -10dB a +16dB

Rango profesional: -16dB a +6dB

Puede ver los niveles para las unidades que tenga conectadas bien en sus especificaciones técnicas o impresas en el panel trasero.

DE'ESSING

Un algoritmo que elimina las “eses” o sibilancias indeseadas principalmente en las voces.

ORDENES DE SISTEMA EXCLUSIVO MIDI

Ordenes MIDI que son exclusivas para cada unidad, y que se usan normalmente para el control remoto de aparatos.

LISTADO DE PRESETS - PRESETS INDIVIDUALES

- | | | | | | |
|----|------------------------|----|----------------------|-----|----------------------|
| 1 | M2000 Hall | 48 | Tiled Room | 95 | Guitar Compressor |
| 2 | Great Vocal Hall | 49 | Small Room for Drums | 96 | Light Compressor |
| 3 | Very Big Hall | 50 | Percussion Room | 97 | Heavy Compressor |
| 4 | Warm MidSize Hall | 51 | Long Gold Plate | 98 | Gain Maximizer |
| 5 | Bright MidSize Hall | 52 | Medium Gold Plate | 99 | Pumpin Compressor |
| 6 | Small Hall | 53 | Short Gold Plate | 100 | Heavy Limit |
| 7 | Nice Hall | 54 | Large Bright Plate | 101 | Limiter |
| 8 | Realistic Hall | 55 | Snare Plate | 102 | Fast Gate |
| 9 | Chorus Reverb | 56 | Vocal dry | 103 | Slow Gate |
| 10 | Synthesizer Reverb | 57 | Vocal Wet | 104 | Expander |
| 11 | Soundcheck Empty Arena | 58 | Air | 105 | Program De-Esser |
| 12 | High School gym | 59 | Microphone Bleed | 106 | Vocal De-Essing |
| 13 | Empty Theater | 60 | Small Studio Room | 107 | Hard De-Essing |
| 14 | Airport Gate | 61 | Small Box Ambience | 108 | Neutral EQ |
| 15 | Big Church | 62 | Tiled Staircase | 109 | Bass EQ |
| 16 | Arvo Part Cathedral | 63 | Nextdoor | 110 | Acoustic Guitar EQ |
| 17 | Taj Mahal | 64 | Living Room | 111 | Loudness |
| 18 | Big Snare Hall | 65 | Phonebooth | 112 | Turn up the Bass |
| 19 | Vintage Hall | 66 | Inside a Locker | 113 | Air EQ |
| 20 | Wood Floor | 67 | Inside a Van | 114 | Telephone Voice |
| 21 | Stone Wall | 68 | Tunnel | 115 | Voice Multipitch |
| 22 | Doubling Room | 69 | ZigZag Perc effect | 116 | 6-Voice Bass Pitch |
| 23 | SlapBack Room | 70 | Triple slap Reverb | 117 | 6-Voice Guitar Pitch |
| 24 | Sidewall Reflections | 71 | Gated Reverb Short | 118 | Fifths Up and Down |
| 25 | Backwall Reflections | 72 | Gated Reverb Medium | 119 | Barbershop |
| 26 | True Room | 73 | Gated Reverb Long | 120 | Mono to Stereo |
| 27 | Home Room | 74 | Gated Hall | 121 | Expanded Mono |
| 28 | The Shop | 75 | Gated Room | 122 | Casual Panner |
| 29 | The CORE Room | 76 | Gated Gold Plate | 123 | Straight Slow Panner |
| 30 | At Home | 77 | Straight Delay | 124 | Fast Narrow Panner |
| 31 | New Booth | 78 | Soft Delay | 125 | Slow Tremolo |
| 32 | Large Room | 79 | Slapback Delay | 126 | Fast Tremolo |
| 33 | Medium Room | 80 | The King Vocal Delay | 127 | Very Fast Tremolo |
| 34 | Small Room | 81 | Delay Doubler Effect | 128 | No Effect |
| 35 | Very Small Room | 82 | Old Tape Echo | | |
| 36 | Small Wood Room | 83 | Metallic Delay | | |
| 37 | Small damped Room | 84 | In a Tin Can | | |
| 38 | Empty Room | 85 | Plain Chorus | | |
| 39 | Small Chamber | 86 | Center Chorus | | |
| 40 | Very Small Chamber | 87 | Chorus Extreme | | |
| 41 | Dark Chamber | 88 | Stereo Flange | | |
| 42 | Locker Room | 89 | Talking Flange | | |
| 43 | Auditorium | 90 | Dark Flanger | | |
| 44 | Basement | 91 | Phaser 1 | | |
| 45 | Empty Garage | 92 | Phaser 2 | | |
| 46 | In the Bathroom | 93 | Phaser 3 | | |
| 47 | Classroom | 94 | Vocal Compressor | | |

LISTADO DE PRESETS - PRESETS COMBINADOS

- | | | | | | |
|----|-----------------------|----|----------------------|-----|-----------------------|
| 1 | Two 2000 Halls | 48 | Slapdelay along Hall | 95 | Slapdelay in Circles |
| 2 | Deep Room | 49 | Slapdelay + Gateverb | 96 | Doubler and Panner |
| 3 | Smooth Hall | 50 | Room + Long Delay | 97 | Panned Inverse |
| 4 | Small warm Hall | 51 | Very Long Delay-Verb | 98 | Slow Moving Reverb |
| 5 | Giant Hall | 52 | Right and Left | 99 | In Cirkles |
| 6 | Thick Drum Room | 53 | Subtle Slap | 100 | Two Panners |
| 7 | Thick Gated Reverb | 54 | Clean Arpeggio | 101 | True Stereo Delay |
| 8 | Big Drum Hall | 55 | Tap Dance Delay | 102 | Stereo Garage |
| 9 | Two Verbs | 56 | Fast Flanged Delay | 103 | Stereo EQ |
| 10 | Warm and Slow | 57 | Nice Pitch + Delay | 104 | Stereo Compressor |
| 11 | Short + Slow Reverb | 58 | Bright Delay | 105 | Stereo Limiter |
| 12 | Big and Warm Hall | 59 | Two Delays | 106 | Stereo Gate |
| 13 | Nice Big Hall | 60 | Thick Delay | 107 | Short Stereo Delay |
| 14 | Reverb along Reverb | 61 | Telephone Delay | 108 | True Stereo Reverb |
| 15 | Chorus-like Hall | 62 | Slpabacking Flanger | 109 | Insert Compressors |
| 16 | Warm Vintage Hall | 63 | Slapback and Doubler | 110 | Insert EQs |
| 17 | Fat Hall | 64 | Chorus + Delay | 111 | Insert Gates |
| 18 | Flanged Hall | 65 | Beautiful SpaceDelay | 112 | Echo in the Basement |
| 19 | Chorused Hall | 66 | Slow Reverb + Delay | 113 | Dynamic Flanger |
| 20 | Chorused Stonewall | 67 | Echo Chorus | 114 | Vocalroom-Choruslike |
| 21 | Big Lead Guitar | 68 | Slowflange and Echos | 115 | Short-Long Reverb |
| 22 | Reverb + MultiPitch | 69 | Fizzy Echoes | 116 | Compressor-Reverb |
| 23 | Realistic Room | 70 | Compressed Flanger | 117 | Bright -Warm Reverb |
| 24 | Reverb in Reverb | 71 | Comp + Gated Verb | 118 | Warm-Bright Reverb |
| 25 | Biig Room | 72 | Comp+ Small Drumhall | 119 | Chorus-Chorus |
| 26 | Short Room | 73 | Compressed Snarehall | 120 | Dynmorph Looong Room |
| 27 | Light Medium Room | 74 | Compressed Room | 121 | Hall-Ambience |
| 28 | Double Room | 75 | Compressed + Hall | 122 | Slapdelay-Vocal Wet |
| 29 | Flanged Small Room | 76 | Vocal Comb + Delay | 123 | Delay-SlapDelay |
| 30 | Flanged Ambience | 77 | De-essed Delay | 124 | Dynmorph SneakingVerb |
| 31 | Flanged Room | 78 | De-Essed M2000 Hall | 125 | Delay-Reverb |
| 32 | Open up the Vocal | 79 | De-Essed Bright Hall | 126 | Reverb-Delay |
| 33 | All Ambience | 80 | De-Essed Basement | 127 | Changing Ambience |
| 34 | Far Away | 81 | De-Essed Ambience | 128 | Blues in a Room |
| 35 | Chorused Room | 82 | Heavy Limit+Expander | | |
| 36 | Sing in the Shower | 83 | De-Esser + EQ | | |
| 37 | Nice wide Vocal | 84 | Compressor+De-esser | | |
| 38 | Wide Room | 85 | Limiter + EQ | | |
| 39 | Chorused Ambience | 86 | Compressor + Expand | | |
| 40 | Room Multiplied | 87 | Compressor + Limiter | | |
| 41 | A little to the Right | 88 | Vocal Compressor+EQ | | |
| 42 | Wobbly Hall | 89 | LeslieLike Rotor | | |
| 43 | Multiplex Hall | 90 | Panned Delay | | |
| 44 | Chorus Doubler | 91 | Slow Panned Phone | | |
| 45 | Ultimative Chorus | 92 | Moving Ambience | | |
| 46 | Unchained Flanger | 93 | Moving Vintage Hall | | |
| 47 | The King | 94 | Autopanned Stonewall | | |