

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO DEL PROCESADOR AVANZADO DE SONIDO

Felicidades y muchas gracias por adquirir el procesador avanzado de sonido ZOOM 9010.

El 9010 es una de las unidades de efectos más avanzadas de la actualidad con sus cuatro canales independientes de efectos, configuraciones de encaminamiento sofisticadas y flexibles, conexiones de envío y retorno asignables por el usuario, control de parámetros en tiempo real y uso simultáneo de hasta siete efectos separados.

Comenzando por la secciones INSTALACIÓN RÁPIDA Y FUNCIONAMIENTO y SISTEMA 9010, le sugerimos que lea dicho manual bien para obtener las prestaciones óptimas y para que la unidad le resulte fiable a largo plazo.

Alimentación

La tensión requerida por el 9010 se ha ajustado específicamente a la alimentación principal de su área. Si tiene alguna duda respecto a lo adecuado de dicha tensión, consulte al concesionario ZOOM. Si intenta usar la unidad a un voltaje diferente, asegúrese de utilizar el transformador apropiado. Proteja el 9010 contra sobretensión momentánea, como la causada por rayos, desconectando el cable de CA o usando un supresor de sobretensión de alta calidad o filtro de línea.

Medio ambiente

Evite usar el 9010 en medios en los que esté expuesto a:

- Luz directa del sol
- Temperaturas extremas
- Alta humedad
- Polvo o arena
- Vibraciones excesivas

Limpieza

Utilice un paño suave y seco para limpiar el 9010. Si es necesario, un paño ligeramente humedecido y un jabón neutro. No use limpiadores abrasivos, ni parafinas ni disolventes (como diluyente de pintura ni alcohol), pues pueden deslustrar el acabado o dañar la superficie. Tampoco utilice aerosoles cerca del 9010 porque pueden entrar en los circuitos y no dejar que los datos se transmitan adecuadamente.

Manipulación

Cuide la unidad. No pulsar los controles con excesiva fuerza. Enchufe y desenchufe siempre los cables - cable de CA incluido - por el conector, no por el cable.

Interferencia eléctrica

El 9010 usa circuitos digitales que pueden causar interferencia y ruido si se pone cerca de otros equipos eléctricos como televisores, radios y cassettes. Si esto ocurre, aleje el 9010 del equipo afectado.

Servicio

El 9010 no contiene partes que requieren servicio por parte del usuario. Si abre la unidad o hurga en ella puede que reciba descargas eléctricas o la dañe, en cuyo caso se anula la garantía. Consulte a su concesionario local ZOOM si el 9010 no funciona adecuadamente.

Pila de memoria

El 9010 contiene una pila de litio de larga duración que mantiene el contenido de la memoria interna aunque se apague la unidad. La pila durará unos cinco años con uso normal. Para evitar posible pérdida de datos, póngase en contacto con su concesionario local ZOOM a los cinco años de la fecha de compra y que un técnico cualificado le reemplace la pila. No intente Ud. el cambio de la batería.

Procedimiento de inicialización

Si se le presenta algún problema extraño con la operación o las funciones, el 9010 dispone de una rutina de inicialización que repone todo el sistema. Para inicializar, mantenga oprimida la tecla EXECUTE (ejecución) y encienda la unidad. Como la inicialización del sistema implica el borrado automático de todos los datos en la memoria Usuario, asegúrese de usar dicha función sólo si es absolutamente necesario.

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURA REFERENCIA.

INTRODUCCIÓN	1
PRECAUCIONES	2
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	4
CONTROLES Y CONEXIONES DEL PANEL	5
PANEL FRONTAL	5
PANEL POSTERIOR	7
INSTALACIÓN RÁPIDA Y FUNCIONAMIENTO	8
INSTALACIÓN DEL 9010 Y SELECCIÓN DE PROGRAMAS DE EFECTOS	8
EDICIÓN DE PROGRAMAS DE EFECTOS	10
SISTEMA 9010	12
MÓDULOS DE EFECTOS	12
ENCAMINAMIENTOS (GRUPOS)	14
MODALIDADES Y MENÚS PRINCIPALES	16
MODALIDAD DE SELECCIÓN DE "PATCH"	17
MODALIDAD DE EDICIÓN	18
PROGRAMAS Y PARÁMETROS DE EFECTOS	19
MODALIDAD DE DENOMINACION	33
MODALIDAD MIDI	35
MODALIDAD DE SISTEMA	40
MODALIDAD DE CAMBIO DE GRUPO	41
OPERACIONES DE ALMACENAMIENTO	42
OPERACIONES DE NIVEL	46
FUNCIONAMIENTO RÁPIDO Y METODO ABREVIADO DE EDICIÓN	47
PARÁMETROS DE ENCAMINAMIENTO	49
MODULACIÓN DE EFECTOS EN TIEMPO REAL	53
ESPECIFICACIONES	56

Especificaciones de nivel profesional

El 9010 está dotado con cuantificación de 16 bits y una frecuencia de muestreo de 44,1 kHz por toda la conversión A/D y D/A y una gama dinámica de más de 90 dB.

Cuatro entradas y cuatro salidas

El 9010 es la primera unidad de efectos de su clase que posee cuatro canales independientes de efectos (4 de entrada y 4 de salida), por lo que rinde el doble que productos de precios similares.

Múltiple función de encaminamiento incorporada

Las unidades multiefecto convencionales permiten al usuario el cambio de los tipos y orden de los efectos. Sin embargo, el 9010 posee una función multienca minamiento que hasta permite cambiar las conexiones internas y la arquitectura de la unidad.

Dicha función posibilita una gama sumamente amplia de aplicaciones. Por ejemplo, el 9010 puede usarse como cuatro unidades independientes de efectos, o como unidad multiefecto con efecto de bucle, especialmente para su uso con guitarra.

Expansión de sistema

La ranura incorporada para tarjeta posibilita la carga de nuevos programas de efectos y encaminamiento de tarjetas ROM al 9010, así como almacenar los "patches" creados por el usuario en tarjetas RAM.

Entrada del panel frontal

El 9010 posee una toma de entrada en el panel frontal que resulta particularmente conveniente para los guitarristas. La entrada del panel frontal se mezcla con la entrada 1 del panel posterior.

Control externo en tiempo real

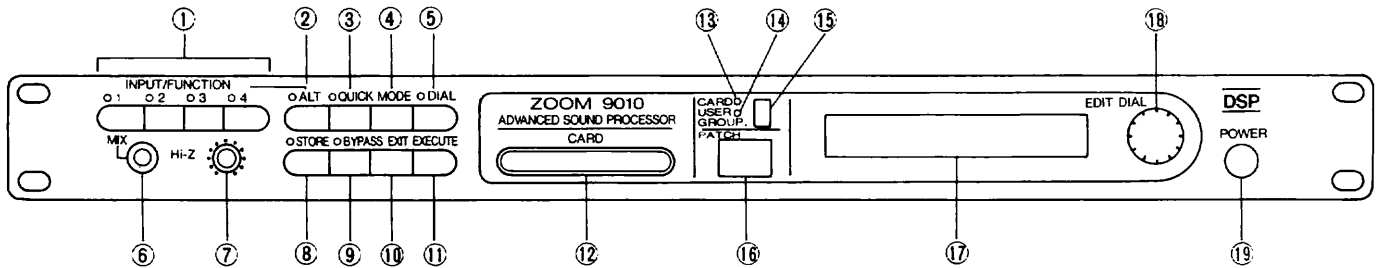
El 9010 está asimismo equipado con poderosas funciones en tiempo real. Los pedales y conmutadores de pedal conectados a los dos terminales de pedal independiente y conmutador de pedal le permiten controlar los parámetros de efectos en tiempo real.

Igualmente, el 9010 puede operarse convenientemente con una unidad alámbrica de control remoto.

Funciones MIDI completas

Las funciones de control MIDI del 9010 no solamente incluyen la posibilidad de cambiar "patches" mediante mensajes de cambio de programa, sino también la capacidad de control en tiempo real de parámetros de efectos mediante mensajes de cambio de control. Esto le permite, por ejemplo, acelerar la modulación de efecto de coro mediante la rueda de modulación del sintetizador MIDI, o controlar la cantidad de reverberación por lo fuerza con la que golpee una nota en un teclado MIDI. La transferencia de datos vía mensajes exclusivos del sistema es igualmente posible.

PANEL FRONTAL



(1) Teclas de entrada/función (INPUT/FUNCTION) 1 – 4, indicadores LED

Dichas teclas tienen dos diferentes funciones dependiendo del menú o de la operación seleccionada:

- 1) En funciones alternativas — para elegir las funciones.
- 2) En otros menús que no sean funciones alternativas — para comprobar el nivel de entrada y de salida y ajuste de la atenuación de entrada.

Los indicadores LED de las teclas se encienden en verde cuando se detecta una señal de entrada de nivel nominal. Un LED siempre rojo indica una sobrecarga de señal que podría resultar en distorsión.

(2) Tecla alternativa (ALT), LED de indicación

Para desplegar las funciones alternativas en el visualizador de cristal líquido. El LED de indicación se enciende en rojo cuando se presiona la tecla.

(3) Tecla de edición rápida (QUICK), LED de indicación

Para seleccionar el modo de edición rápida. El LED indicador se enciende en rojo cuando se presiona la tecla.

(4) Tecla de modalidad (MODE)

Para seleccionar las modalidades de operación siguientes en el orden dado:

- Modalidad de selección de "patch" (PATCH SELECT)
- Modalidad de edición (EDIT)
- Modalidad de denominación (NAMING)
- Modalidad MIDI
- Modalidad de sistema (SYSTEM)
- Modalidad de cambio de grupo (GROUP CHANGE)

Nota: La modalidad de selección de "patch" es el modo inicial de la 9010; si se presiona la tecla EXIT en cualquier modalidad se retorna a la modalidad de selección de "patch".

(5) Tecla de selección (DIAL), LED de indicación

Presionando dicha tecla se alterna entre dos estados:

Con el LED verde — El EDIT DIAL se utiliza para seleccionar los menús.

Con el LED rojo — El EDIT DIAL se utiliza para ajustar los parámetros.

(6) Toma de entrada Hi-Z (alta impedancia)

Para la entrada de panel frontal de instrumentos como guitarras eléctricas, teclados, etc. La señal de entrada se mezcla con la señal de entrada 1 del panel posterior.

(7) Control de nivel de entrada Hi-Z

Para ajustar el nivel de entrada Hi-Z.

(8) Tecla de almacenamiento (STORE), LED de indicación

Para seleccionar el menú de almacenamiento. El LED de indicación se enciende en rojo cuando se presiona la tecla.

(9) Tecla de paso (BYPASS), LED de indicación

Para evitar los circuitos de efectos de modo que salga sólo la señal sin procesar. Los indicadores LED se encienden en rojo cuando la función de paso está activada. La tecla BYPASS es efectiva en todas las modalidades.

(10) Tecla de salida (EXIT)

Esta tecla tiene dos funciones, dependiendo de la modalidad y operación seleccionadas:

- 1) Salida de la modalidad en ese momento seleccionada y vuelta a la modalidad de selección de "patch".
- 2) Abortar la operación actual.

(11) Tecla de ejecución (EXECUTE)

Tanto para comenzar como para confirmar la ejecución de una operación.

(12) Ranura de tarjeta

Para la inserción de tarjetas opcionales y tarjetas de ROM.

(13) LED indicador de tarjeta

Se enciende cuando se selecciona la operación de tarjeta.

(14) LED indicador de usuario

Se enciende cuando se seleccionan los "patches" internos de usuario. Cuando se seleccionan los "patches" internos preprogramadas, tanto los indicadores de tarjeta como los de usuario están apagados.

(15) LED de visualización de grupo

Indica el encaminamiento actualmente seleccionado.

(16) LED de visualización de "patch"

Indica el número de "patch" actualmente seleccionado.

(17) LCD

Visualiza diversa información, como el nombre del "patch" seleccionado, valores de parámetro y mensajes.

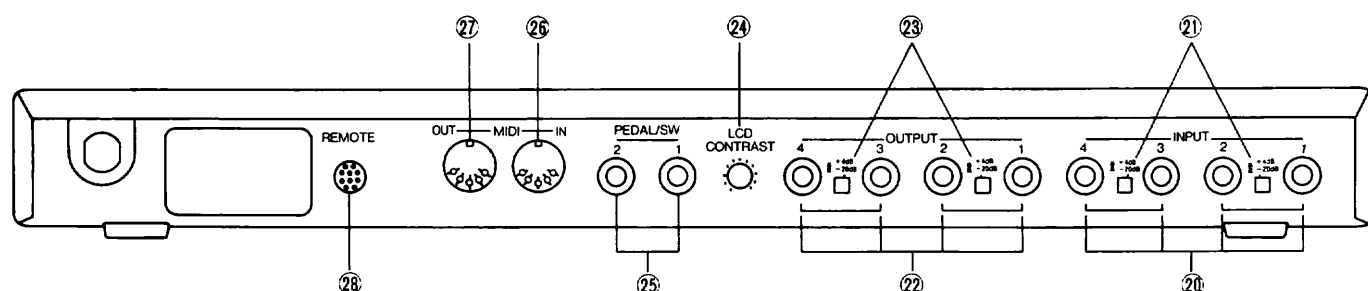
(18) Selección de edición (EDIT DIAL)

Para seleccionar los menús y cambiar los parámetros. EDIT DIAL tiene dos diferentes modos de operación, dependiendo de cómo se rote:

- 1) Operación normal — La manera convencional de rotar el selector lentamente, de modo que los ítemes pasen o se seleccionen uno por uno.
- 2) Operación rápida — A la que se pasa automáticamente cuando el selector se hace girar rápidamente. Dicha modalidad le permite moverse entre efectos o grupos de parámetros, en vez de pasar de uno a otro uno por uno.

(19) Interruptor de alimentación (POWER)

PANEL POSTERIOR

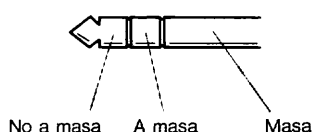


(20) Terminales de entrada (INPUT 1–4)

Para que entre la señal que se procesará. Sólo la entrada de canal 1 se mezcla con la entrada Hi-Z en el panel frontal.

Nota: Los terminales de entrada del 9010 pueden utilizarse bien con señales equilibradas o sin equilibrar. El tipo de entrada es determinado por el tipo de conexión utilizada; la entrada de conexiones mono es automáticamente desequilibrada, mientras que las conexiones estéreo bien hechas hacen la entrada equilibrada. En la ilustración de debajo se muestra la disposición de las conexiones:

Toma estéreo de audífono



(21) Conmutadores de nivel de entrada (INPUT 1/2, 3/4)

Para seleccionar los niveles de entrada de los pares de entrada. Cuando se presiona el conmutador, el nivel de entrada es de +4 dBm. Cuando el conmutador está en su posición vertical, el nivel de entrada es de –20 dBm. Seleccione el nivel según el tipo de equipo o instrumento musical conectado.

(22) Terminales de salida (OUTPUT 1–4)

Para conectar a amplificadores mezcladores, etc. La relación entre los cambios de entrada (INPUT) y de salida (OUTPUT) depende del encaminamiento seleccionado.

(23) Conmutadores de nivel de salida (OUTPUT 1/2, 3/4)

Para seleccionar el nivel de salida de los pares de salida. Cuando se presiona un conmutador, el nivel de salida es +4 dBm. Cuando el conmutador está en su posición vertical, el nivel de entrada es de –20 dBm. Seleccione el nivel según el nivel de entrada del amplificador o mezclador conectado.

(24) Control de contraste LCD

Para ajustar el contraste del visualizador de cristal líquido.

(25) Terminales de pedal/conmutador de pedal 1, 2

Para conectar a un controlador asignable. Puede utilizarse para conmutar los números de “patch” arriba y abajo mediante el conmutador de pedal, activar y desactivar los efectos seleccionados y parámetros de control de efectos en tiempo real mediante el uso de pedales de pie.

(26) Terminal de entrada de MIDI (MIDI IN)

Para recibir los datos MIDI de instrumentos externos MIDI.

(27) Terminal de salida de MIDI (MIDI OUT)

Para transmitir los datos MIDI internos a instrumentos MIDI externos. El terminal puede ajustarse para funcionar como terminal MIDI THRU poniendo el conmutador MIDI OUT/THRU en la modalidad MIDI.

(28) Terminal remoto

Para la conexión del controlador remoto opcional.

Esta sección muestra el modo de que su 9010 esté listo y funcionando en minutos, sin tener que estudiar las instrucciones en detalle ni leer el resto de la información del manual. Toda la información que Ud. necesita para usarlo está en esta sección; no obstante, si se encuentra términos que no comprende o sobre los que desea más información, consulte las secciones de **CONTROLES Y CONEXIONES DEL PANEL** y de **SISTEMA** del 9010.

PREPARACIÓN DEL 9010 Y SELECCIÓN DE PROGRAMAS DE EFECTOS

1. Enchufe el cable de alimentación.

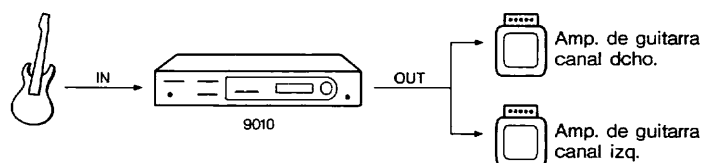
Enchufe el cable de alimentación a una toma de CA conveniente, pero no encienda la unidad todavía. Recuerde la primera regla de utilización de equipos de audio: Haga **TODAS** las conexiones de audio **ANTES** de encender ningún equipo. Esto evita que dañe los altavoces (¡y los oídos!) y que el MIDI funcione mal.

2. Haga las conexiones necesarias de entrada y salida.

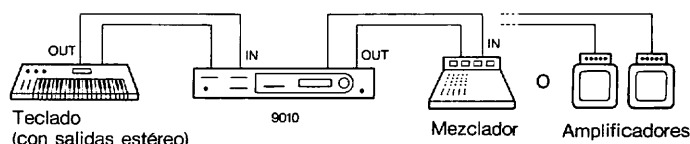
Mire los ejemplos de conexión siguientes y elija el más cercano a su aplicación. Consulte la conexión de **CONTROLES Y CONEXIONES DEL PANEL** si es necesario.

Nota: En esta guía de instalación introductoria, utilice solamente **INPUT 1** (o la toma del panel frontal) y **OUTPUT 1**. Para aprovechar al máximo las sofisticadas posibilidades del 9010, conecte cables a todas las entradas y salidas. Otras secciones del manual explicarán configuraciones de entrada y salida más complicadas.

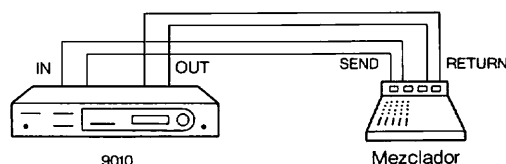
Para guitarra:



Para teclados, generadores de tono:

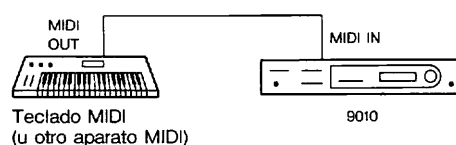


Para amplificador de potencia, sistemas de grabación:



Si tiene muchos equipos conectados con el 9010, recomendamos utilizar un panel de acoplamiento. Con un panel de acoplamiento bien instalado, puede hacer cambios rápidos entre entradas y salidas sin tener que conectar y desconectar cables del panel posterior.

3. Conecte el cable MIDI del terminal de MIDI OUT de su instrumento MIDI al terminal MIDI IN del 9010.



Este paso es opcional; las operaciones MIDI están fuera del alcance de esta sección introductoria y no son esenciales para el funcionamiento del 9010. Si posee un instrumento MIDI e intenta utilizar las características de control MIDI del 9010, haga las conexiones MIDI necesarias por ahora y lea las secciones siguientes del manual que tratan del funcionamiento MIDI más tarde.

4. Encienda todos los equipos en el orden siguiente: 1) el 9010, 2) instrumentos conectados (teclados, generadores de tono, etc.), y 3) sistema mezclador/amplificación.

Este orden es importante para evitar daño de los altavoces y mal funcionamiento del MIDI.

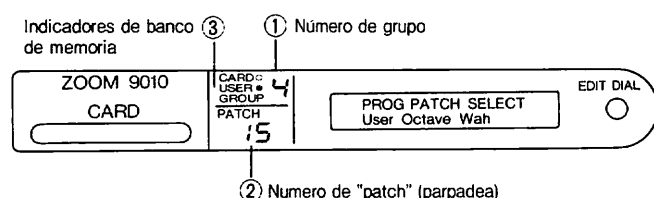
Cuando se enciende la alimentación, el 9010 automáticamente entra en la modalidad de selección de "patch".

PROG PATCH SELECT
User Delux Reverb

5. Seleccione un programa de "patch" y presione la tecla EXECUTE para llamar el programa.

Cuando se enciende, el 9010 automáticamente llama el programa último cargado cuando se apaga la unidad. El programa inicial que viene de fábrica.

Gire el EDIT DIAL para seleccionar el programa de "patch" deseado.



El número de "patch" destellará para indicar que ha sido seleccionado pero no llamado. Para llamar el "patch" para que opere, presione la tecla EXECUTE. El número de "patch" cesará de destellar y ya podrá utilizar el programa de "patch".

Tenga presente que solamente si visualizarán aquellos programas de "patch" que utilice el Grupo en ese momento seleccionado. El número de grupo es indicado por el LED verde de 7 segmentos en la parte izquierda del visualizador (Las instrucciones sobre el modo de seleccionar los diferentes grupos y la información en la función de cada grupo se ofrecen en la sección SISTEMA 9010).

Los indicadores rojos de banco de memoria a la izquierda del visualizador indican el estado de la memoria. La memoria preprogramada es indicada cuando los dos LEDs están apagados.

El banco de memoria del que se ha seleccionado el "patch" actual es también indicado en la parte inferior izquierda del visualizador. "Prset" en el visualizador indica memoria preprogramada interna, "Card" indica la memoria en tarjeta ROM y "Card1", "Card2" y "Card3" indican memoria en tarjeta RAM.

a) Memoria preprogramada interna

PROG PATCH SELECT
Prset Space Echo

b) Memoria usuario interna

PROG PATCH SELECT
User Delux Reverb

c) Memoria de tarjeta

PROG PATCH SELECT
Card 1 Jet Flanger

Seleccione uno de los "patches" de memoria preprogramada por ahora. La memoria usuario está reservada para sus creaciones de "patch" originales y la memoria en tarjeta puede utilizarse solamente cuando se ha insertado una tarjeta ROM o RAM en la ranura de tarjeta (CARD).

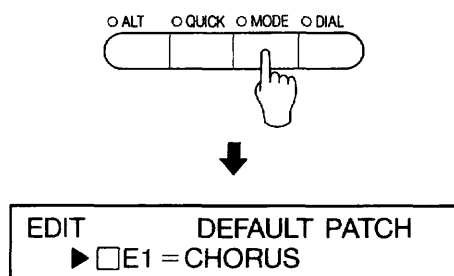
EDICIÓN DE PROGRAMAS DE EFECTOS

Esta sección supone que Ud. tiene algo de experiencia de uso de aparatos de efectos. Muestra el modo más simple de usar los controles del 9010 para editar los programas de efectos. Una vez que Ud. se ha familiarizado con el método básico de edición, lea la sección FUNCIONAMIENTO RÁPIDO Y MÉTODO ABREVIADO DE EDICIÓN que ofrece ideas útiles de funcionamiento.

1. Seleccione el programa que desee editar.

Siga los pasos de la sección anterior al seleccionar el programa.

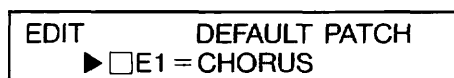
2. Presione la tecla MODE hasta que se visualice la modalidad de edición.



Desde el modo de selección de "patch", sólo se necesita presionar la tecla MODE una vez para seleccionar la modalidad de edición.

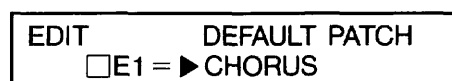
Idea de operación rápida: Como al presionar la tecla EXIT automáticamente retorna la operación a la modalidad de selección de "patch", puede pasar rápidamente a la modalidad de edición desde cualquier operación simplemente presionando la tecla EXIT y luego la tecla de MODE.

3. Gire el EDIT DIAL para seleccionar el módulo de efecto que desee editar.



Cuando el LED de encima de la tecla DIAL está verde, aparece una flecha en la izquierda del visualizador que indica que Ud. puede hacer pasar por el visualizador los diversos módulos y parámetros de efectos de los efectos corrientemente seleccionados.

4. Presione la tecla DIAL para que el LED se ponga rojo y mueva la flecha al nombre de efecto.



5. Gire EDIT DIAL para seleccionar un programa de efecto diferente.

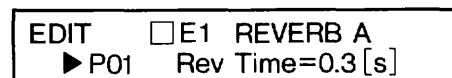


6. Presione la tecla DIAL de nuevo para volver el LED a verde y para que Ud. pueda pasar por el visualizador los parámetros del programa de efectos nuevamente seleccionado.



7. Gire el EDIT DIAL para seleccionar el parámetro que desee editar.

El LED de encima de la tecla DIAL deberá ponerse verde. Esto indica que Ud. puede seleccionar los parámetros para editarlos. La flecha del lado izquierdo del visualizador indica lo mismo.



8. Presione la tecla DIAL para cambiar el LED a rojo y mueva la flecha en el visualizador hasta el valor de parámetro.

EDIT	☐ E1 REVERB A
▶ P01	Rev Time=▶ 0.3[s]

9. Gire el EDIT DIAL para ajustar el valor de parámetro.

Para seleccionar otro parámetro para editar, límitese a presionar la tecla DIAL de nuevo y gire EDIT DIAL para pasar los parámetros.

Ahora que ha probado algunos de los programas de efectos y aprendido la operación básica de edición del 9010, lea el resto del manual más detalladamente para poder comprender esta potente unidad y la versatilidad de sus funciones.

El 9010 es una sofisticada unidad multiefecto que no sólo le permite usar más de un efecto a la vez, sino que también le permite reconfigurar completamente la trayectoria de la señal, interna e incluso externamente. En otras palabras, el 9010 se trata en realidad de varios aparatos multiefecto en uno. Ud. determina la clase de aparato en la que el 9010 se configura de acuerdo a sus necesidades de procesamiento de señal.

A pesar de sus avanzadas características de funcionamiento y de lo sofisticado de las funciones, el 9010 es sumamente sencillo de usar. Como la cantidad de posibilidades de procesamiento de señal que proporciona puede ser abrumadora, le sugerimos que tenga presente una fórmula simple para su uso:

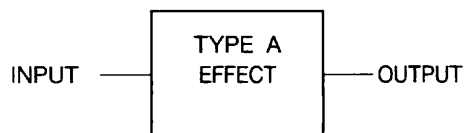
- 1) Decida qué encaminamiento (configuración de encaminamiento de efectos) y los módulos de efectos (configuración de entrada/salida) que necesita.
- 2) Haga las conexiones de entrada y de salida adecuadas.
- 3) Seleccione el efecto o los efectos que desea.
- 4) Edite los parámetros de cada efecto si es necesario.

MÓDULOS DE EFECTO

Los cuatro diferentes módulos de efectos (A, B, C y D) proporcionan diferentes configuraciones de entrada/salida. Cada tipo de módulo de efectos tiene también su propio conjunto de programas de efectos.

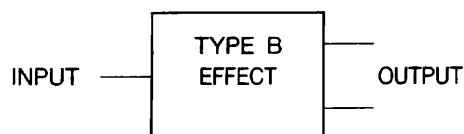
Nota: Los tipos de módulo de efectos no pueden seleccionarse directamente. El tipo o tipos de módulo de efectos utilizado es determinado por el encaminamiento que Ud. selecciona.

Tipo A



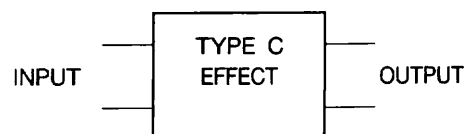
Configuración de entrada/salida de "mono out", "mono in".

Tipo B



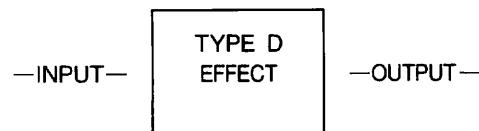
Configuración de entrada/salida de "stereo in", "mono in".

Tipo C



Configuración de entrada/salida de "stereo out", "stereo in".

Tipo D



La configuración de entrada/salida de tipo D cambia dependiendo del tipo de efecto seleccionado. Este tipo presenta el nivel más alto de procesamiento de señal en el que todas las funciones sofisticadas y operación avanzada del instrumento están en un efecto.

Tipos de módulos de efecto y programas de efecto

NO.	Type A	Type B	Type C	Type D
0	THRU**	THRU**	THRU**	THRU**
1	REVERB A **	REVERB1 B **	REVERB1 C **	REVERB D **
2	E/REFLECTION A	REVERB2 B	REVERB2 C	MULTI CHORUS **
3	ECHO A	E/REFLECTION1 B	E/REFLECTION1 C	
4	CHORUS A **	E/REFLECTION2 B	E/REFLECTION2 C	
5	FLANGER A	GATE REVERB	ECHO C	
6	PHASER A	ECHO B	CHORUS C **	
7	PITCH SHIFTER A**	CHORUS B**	FLANGER C	
8	AUTO WAH	MOD CHORUS	PHASER C	
9	EQUALIZER A	FLANGER B	PITCH SHIFTER C**	
10	ENHANCER	PHASER B	EQUALIZER C	
11	NOISE GATE	PITCH SHIFTER B**		
12	DISTORTION**	TREMOLO		
13	AMP. SIMULATOR	EQUALIZER B		
14	COMPRESSOR			
15	LIMITER			

Nota: El doble asterisco (**) a continuación de ciertos nombres de efectos indica ya ajustes THRU (paso) o el primer efecto de cada grupo general de efectos, como reverberación/retardo, modulación, etc. Los ajustes indicados son los "puntos de giro" de la función de operación rápida del selector EDIT DIAL.

Nota: Ambos tipos de programas D, Reverberación D y Multicoro, utilizan las entradas 1 y 2, y las salidas 1 y 2.

ENCAMINAMIENTOS (GRUPOS)

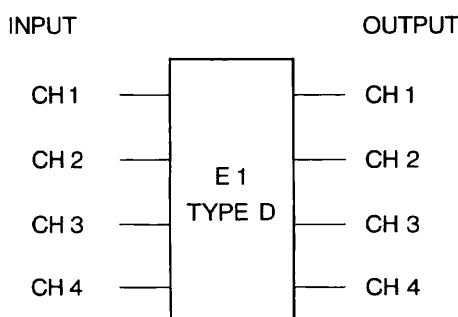
Los encaminamientos (o grupos) son las configuraciones de procesamiento de señal principales del 9010. Cada encaminamiento emplea diferentes encaminamientos, diferentes tipos de módulo de efectos y diferentes patrones de colocación de efectos. Los cuatro encaminamientos proporcionan cuatro sistemas de efectos totales diferentes para satisfacer las necesidades de procesamiento de señal más exigentes.

Los Grupos 1 a 4 son encaminamientos almacenados como preajustes internos. Los encaminamientos adicionales pueden cargarse fácilmente en el 9010 con tarjetas ROM opcionales.

Para más detalles en cuanto a los parámetros de encaminamiento, consulte la sección de PARÁMETROS DE ENCAMINAMIENTO.

Encaminamiento 1

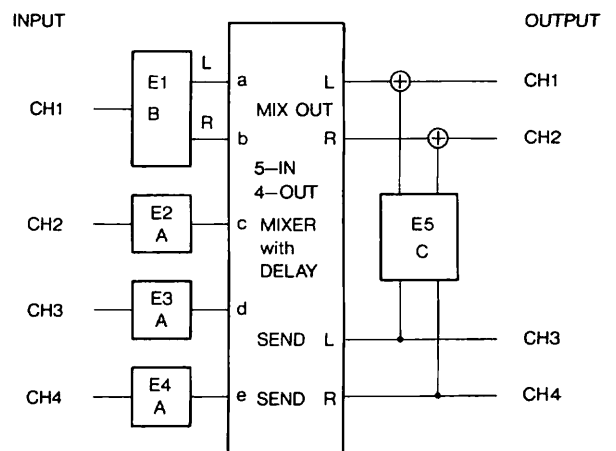
Este encaminamiento consiste de un efecto de tipo D, permitiéndole usar la capacidad de procesamiento de señal completa del 9010 como unidad de efecto simple.



Nota: La configuración entrada/salida difiere dependiendo del efecto seleccionado.

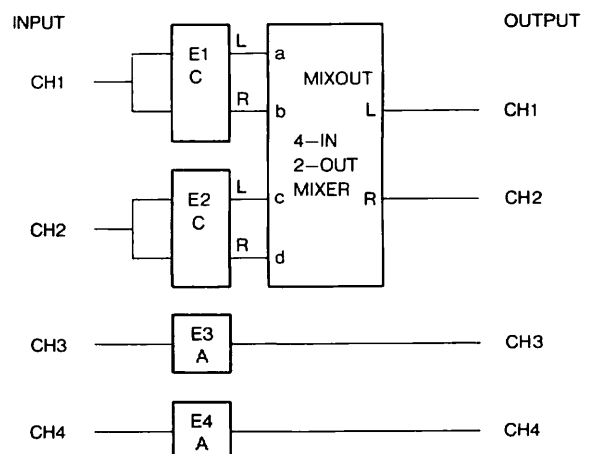
Encaminamiento 2

Este encaminamiento consiste de tres efectos de tipo A (monoaural/monoaural) y de efecto de tipo B (monoaural/estéreo). Las señales salen por el mezclador interno 5 entradas/4 salidas, con retardo estéreo incorporado. La señal estéreo resultante puede ser encaminada a un efecto tipo C (estéreo/estéreo) vía la conexión de envío/retorno.



Encaminamiento 3

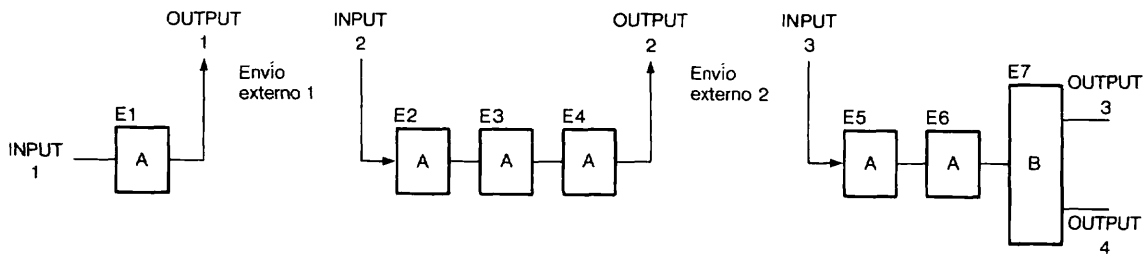
Este encaminamiento consiste de dos efectos de tipo A y dos de tipo C. Las señales de los efectos de tipo A son enviadas directamente a las salidas sin más procesamiento, mientras que las de los efectos de tipo C salen por un mezclador de 4 entradas/2 salidas separado.



Encaminamiento 4

En este encaminamiento, seis tipos de efectos de tipo A y un efecto de tipo B son conectados en serie. Este encaminamiento está diseñado para procesar un solo instrumento, como guitarra, a través de efectos múltiples.

Al encaminamiento 4 también incluye dos puntos externos de conexión de envío/retorno que le permiten integrar efectos externos adicionales con el 9010. Dichos puntos de envío/retorno pueden fijarse dondequiera en la cadena de señal.



Modalidades y Menús Principales

Este cuadro sinóptico fácil de comprender le presenta las modalidades de operación y menús principales del 9010. Virtualmente todas las operaciones y funciones de la unidad pueden clasificarse

en las modalidades que se enumeran. Si comprende el significado del dicho cuadro, eso le ayudará a comprender el 9010 y usar sus funciones con efectividad.

Tecla	Nombre de la modalidad	Descripción de las funciones
Tecla MODE (modalidad)	Modalidad PATCH SELECT	Selección de los programas de efectos
	Modalidad EDIT	Edición de programa de efectos y parámetros de encaminamientos
	Modalidad NAMING	Denominación de programas de efectos
	Modalidad MIDI	Ajuste de todas las funciones MIDI
	Modalidad SYSTEM	Funciones diversas: asignación de pedal, sonido acústico, sensibilidad de pico
	Modalidad GROUP CHANGE	Selección de encaminamientos
Tecla STORE (salvar)	Modalidad PATCH STORE	Almacenamiento de los programas de efectos editados en memoria usuario y tarjeta RAM
	Modalidad LOAD	Carga del programa de efectos y datos de sistema de las tarjetas RAM
	Modalidad SAVE	Salvar el programa de efectos y los datos de sistema en tarjetas RAM
	Modalidad VERI	Confirmación de almacenamiento de datos adecuados
	Modalidad MIDI DUMP	Transmisión de datos masivos via MIDI
Teclas INPUT/FUNCTION (entrada/función)	Modalidad LEVEL	Ajuste de la atenuación de entrada y visualización de los niveles de señal
Tecla QUICK (rápido)	Modalidad QUICK EDITING	Funciones de edición rápida

MODALIDAD DE SELECCIÓN DE PATCH

GENERALIDADES

En la modalidad de selección de "patch" Ud. puede:

Seleccionar los programas de efectos (programas de "patch") para el encaminamiento corrientemente seleccionado.

Entrada en la modalidad de selección de "patch"

Para entrar en dicha modalidad, presione la tecla MODE las veces que sea necesario hasta pasar a la visualización "PROG PATCH SELECT":

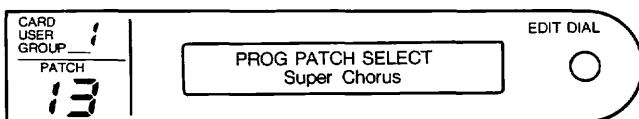
PROG PATCH SELECT
Super Chorus

Para abandonar dicha modalidad, seleccione una modalidad diferente presionando la tecla MODE de nuevo.

FUNCIONES

Selección de programas de "patch":

Seleccione los programas de "patch" en el grupo corriente (encaminamiento) rotando el EDIT DIAL. La visualización será similar a la que se muestra debajo y el LED indicador de número de "patch" parpadeará.



El LED parpadea

Presione la tecla EXECUTE para cargar el programa de "patch" aquí seleccionado, o presione la tecla EXIT para cancelarlo y vuelva al programa originalmente seleccionado.

Nota: Es el modo inicial de la 9010. La unidad conmuta inmediatamente a la modalidad de selección de "patch" cuando se enciende. Asimismo, presionando la tecla EXIT desde cualquier modalidad se vuelve a la modalidad de selección de "patch".

El banco de memoria del que se seleccionó el "patch" actual se indica en la parte inferior izquierda del visualizador.

"Prset" indica memoria preprogramada interna.

"User" indica memoria usuario interna.

"Card" indica tarjeta ROM y Card 1 a 3 indica tarjetas RAM.

a) Memoria preprogramada interna

PROG PATCH SELECT
Prset Space Echo

b) Memoria usuario interna

PROG PATCH SELECT
User Delux Reverb

c) Memoria en tarjeta

PROG PATCH SELECT
Card 1 Jet Flanger

El LED usuario [USER LED (al lado del LED de número de "patch" de 7 segmentos)] se enciende cuando se selecciona la memoria usuario.

El LED de tarjeta [CARD LED (justo por encima del USER LED)] se enciende cuando se inserta una tarjeta en la ranura habiendo seleccionado la memoria de tarjeta. Tenga cuidado de NO sacar la tarjeta de la ranura con el LED encendido.

Nota: La operación de los circuitos de efectos puede interrumpirse y los datos pueden perderse si se extrae la tarjeta con el LED encendido.

PARA CAMBIAR EL "PATCH" RÁPIDAMENTE

Utilizando el 9010, Ud. puede almacenar los cinco últimos "patches" que ha seleccionado y que están en el búfer de memoria. Cambiar a un "patch" que ya esté en memoria es mucho más rápido que hacerlo a uno que no lo está. Por consiguiente, el almacenamiento de cinco "patches" usados normalmente en el búfer agiliza los cambios mucho. El búfer se repone cuando se enciende la unidad, almacenando "patches" o cambiando grupos.

MODALIDAD DE EDICIÓN

GENERALIDADES

En la modalidad de edición Ud. puede cambiar los parámetros de los programas de efectos.

Entrada en la modalidad de edición (EDIT)

Para entrar en dicha modalidad, presione la tecla MODE las veces que sea necesario hasta acceder a la indicación "EDIT":

EDIT DEFAULT PATCH
▶ ☐ E1 = CHORUS

Para salir de esta modalidad, seleccione una modalidad diferente presionando otra vez la tecla EXIT para retornar a la modalidad de selección de "patch".

Uso de la modalidad de edición (EDIT)

La modalidad de edición le permite editar los efectos del programa de "patch" que haya seleccionado. Los tipos de efectos disponibles dependen del grupo o del encaminamiento seleccionado. El encaminamiento 1 tiene sólo un tipo de efecto: tipo D. El encaminamiento 2 tiene tipos A, B y C; el encaminamiento 3 tiene tipos A y C; y el encaminamiento 4 tiene tipos A y B. Los tipos de efecto son también indicados en el visualizador mediante la letra apropiada en el nombre de programa de efecto (es decir, "CHORUS A" o coro A) y mediante el pequeño símbolo que precede el número de efecto mostrando la entrada/salida del tipo de efecto (Los programas de efectos de tipo D no son representados por ningún símbolo pues se usan siempre solos).

EDIT DEFAULT PATCH
▶ ☐ E1 = CHORUS

La indicación "E" en el visualizador significa efecto.

EDIT ☐ E1 CHORUS
▶ P01 Mod.Depth = 50

La indicación "P" en el visualizador significa parámetro.

EDIT Routing Parameter
▶ R01 Mix1 Lv1 = 100 [%]

La indicación "R" en el visualizador significa encaminamiento e indica los parámetros relacionados con el mezclador.

Cuando la flecha está en el lado izquierdo del visualizador (justo delante de "E", "P" o "R") pueden seleccionarse los diferentes parámetros.

Este estado lo indica asimismo el LED verde por encima de la tecla DIAL. Presionando la tecla DIAL el LED se torna rojo y mueve la flecha al valor del parámetro. Y en este momento el parámetro puede ser editado. Presione la tecla DIAL de nuevo para seleccionar otros parámetros.

Los efectos y sus parámetros se dan en el orden dictado por el encaminamiento. Cuando se editan los parámetros de efectos, debería tener siempre tablas de encaminamiento a mano como referencia.

Consulte también la sección FUNCIONAMIENTO RÁPIDO Y MÉTODO ABREVIADO DE EDICIÓN para más información sobre el uso de las características de edición del 9010.

PROGRAMAS Y PARÁMETROS DE EFECTOS

Esta sección enumera y explica todo de los programas de efectos y parámetros de efectos del 9010. No obstante, para ser breves, la repetición de parámetros que tienen lugar en diferentes efectos se ha limitado al mínimo (Por ejemplo, parámetro de tiempo de reverberación en REVERB A y REVERB 1 es el mismo para ambos programas y se menciona solamente en la descripción REVERB A).

Los dos parámetros siguientes, Efecto y Directo, son comunes a la mayor parte de los efectos. Juntos, dichos parámetros determinan el balance entre las señales directas y de efectos de cada programa de efectos.

Efecto: 0 – 100%

Determina el nivel de sonido de efecto.

Directo: 0 – 100%

Determina el nivel de sonido directo.

Además, muchos de los programas de efectos (incluidos la mayor parte de los programas de reverberación, reflexión primera, eco y "flanger") tienen un parámetro de entrada (gama: 0 – 100%) que le permite controlar el nivel de la señal de entrada. Este parámetro se utiliza junto con los parámetros de Efecto y Directo.

Nota: El parámetro de entrada debe fijarse a un valor superior al 0% para que funcione el efecto. Si se pone en 0%, no habrá salida de sonido.

Incluido como el primer programa en los grupos de Tipo A, B y C de efectos está un ajuste THRU (paso) que se limita a pasar la señal sin procesar por el módulo de efecto seleccionado. Cada ajuste THRU (paso) incluye un parámetro de Salida (o parámetros, en efectos de tipo estéreo) para ajustar el nivel de la señal.

PROGRAMAS DE TIPO A

1 – REVERB A (REVERBERACIÓN A)

Efecto de reverberación múltiple con sonido claro.

Rev Time (Tiempo de reverberación): 0,3 – 10,0 seg.

Determina el tiempo que tarda el sonido de reverberación en morir. Incrementando el valor se crea un tamaño de sala aparentemente más grande.

Pre Dly (Tiempo de prerretardo): 0 – 125 ms
Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y las primeras reflexiones que forman el sonido de reverberación.

Attack (Ataque): 0 – 100
Determina el nivel de los componentes primeros de reflexión del sonido de reverberación.

Hi Cut (Corte de frecuencia alta): 0 – 10
Determina el brillo del sonido total. Incrementando dicho valor se disminuye el valor del brillo.

Input (Entrada): 0 – 100%
Determina el nivel de la señal de entrada.

2 – E/REFLECTION A (Reflexión inicial A)

Programa de reflexión primera capaz de crear una amplia gama de tipos de ambiente, de hall a lo contrario.

Tap With (Ancho de reflexión): 0 – 100
Determina el tamaño aparente de la sala o hall simulados

Tap Angle (Ángulo de reflexión): -10 – 0 – +10
Determina la forma de envolvente de reflexión. Los valores positivos hacia el máximo producen una envolvente de reverberación convencional, mientras que los valores de alrededor de 0 crean una compuerta abrupta. Los valores negativos hacia -10 crean una envolvente de reverberación invertida.

Pre Dly (Tiempo de prerretardo): 0 – 125 ms
Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y la primera de las reflexiones que forman el sonido de reverberación.

Input (Entrada): 0 – 100%
Determina el nivel de la señal de entrada.

3 – ECHO A (Eco A)

Eco de sonido natural puede producirse con la ayuda del parámetro de amortiguación Hi.

Delay (Retardo): 1 – 490 ms
Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y la primera repetición retardada, así como entre cada sucesiva.

Feedback (Realimentación): 0 – 99%
Determina el número de repeticiones retardadas del sonido. Los valores más altos crean un gran número de repeticiones retardadas.

Hi Damp (Amortiguación de alta frecuencia): 0 – 10
Determina el grado de frecuencias altas en las repeticiones retardadas o sonido de realimentación. Los valores más altos hacen que las frecuencias altas decaigan más rápidas, produciendo un sonido retardado más suave.

Input (Entrada): 0 – 100%
Determina el nivel de la señal de entrada.

4 – CHORUS A (Coro A)

Un programa de coro de fácil manejo utilizando formas de onda complejas para modular.

Mod Depth (Profundidad de modulación): 0 – 100%

Determina la intensidad del efecto. El incremento de dicho valor produce modulación más fuerte.

5 – FLANGER A

Programa básico "flanger" con amplia gama de frecuencias.

Mod Frq (Frecuencia de modulación): 0,05 – 15 Hz

Determina la velocidad del efecto de modulación. Los valores más altos producen una fluctuación más rápida en el sonido.

Mod Depth (Profundidad de modulación): 0 – 100%

Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y el inicio de la modulación.

Mod Dly (Retardo de modulación): 0,05 – 99,0 ms

Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y el inicio de la modulación.

Feedback (Realimentación): -99 – 0 – +99

Determina la cantidad de señal de modulación que se realimenta al efecto. Los valores más bajos producen un sutil efecto de coro, mientras que los valores más altos crean un sonido pronunciado de "flanger".

Input (Entrada): 0 – 100%

Determina el nivel de la señal de entrada.

6 – PHASER A (Enfasador A)

Calidez tipo analógico en efecto enfasador básico.

Mod Frq (Frecuencia de modulación): 0,05 – 15 Hz

Determina la velocidad del efecto de modulación. Los valores más altos producen una fluctuación más rápida en el sonido.

Mod Depth (Profundidad de modulación): 0 – 100%

Determina la intensidad del efecto. El incremento de este valor produce una modulación más fuerte.

Peak (Pico): 0 – 100

Determina el pico de la intensidad del efecto.

7 – PITCH SHIFTER A (Cambiador de tono A)

El tono puede cambiarse sobre una escala de dos octavas en medios pasos.

Pitch (Tono): -12 – 0 – +12

Determina el número de medios pasos en que el tono de la señal de entrada es alterado. La escala es de una octava por abajo (-12) a una octava por arriba (+12) del tono de entrada.

Fine (Afinamiento): -50 – 0 – +50

Permite afinar la nota a la que se ha cambiado el tono de canal.

8 – AUTO WAH

La frecuencia central de este programa de efecto wah cambia dependiendo del nivel del sonido de entrada.

Sense (Sentido): 0 – 100

Determina el grado o intensidad del efecto wah.

Range (Alcance): 0 – 100

Determina en ancho máximo de frecuencia que cambia según el nivel de entrada.

Manual: 0 – 100

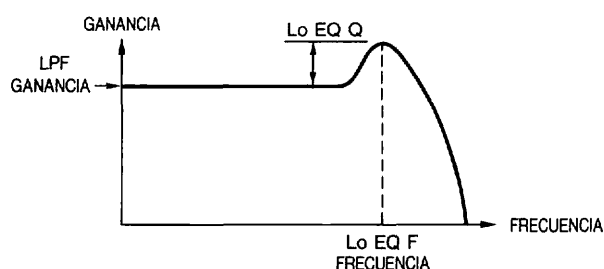
Determina la frecuencia mínima del ancho de frecuencia.

Nota: Cuando el parámetro de sensación (Sense) se pone en 0 (y cuando el pedal o la modulación MIDI de dicho parámetro se activan), el efecto wah puede ser controlado manualmente.

9 – EQUALIZER A (Ecuualizador A)

Programa basico EQ con controles de ecualizador bajo y alto.

Parámetros de Lo EQ (Ecuualizador bajo)



Lo EQ F (Frecuencia de ecualizador bajo): 16 – 1000 Hz

Determina el punto de corte de frecuencia. Las frecuencias superiores a dicho valor serán cortadas o reforzadas (por el parámetro de ganancia Lo EQ).

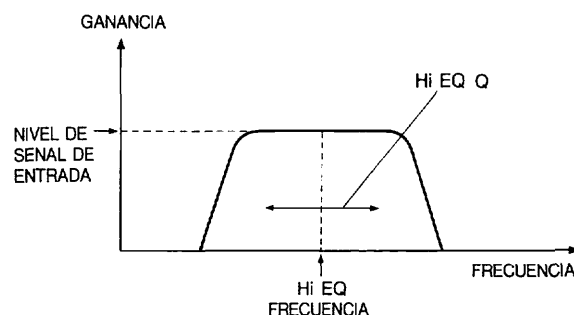
Lo EQ Q (Ancho de banda de ecualizador bajopasabajos): 0,5 – 2

Determina la cantidad de énfasis dado. A la frecuencia LPF, como el control de resonancia de un analógico.

Lo EQ G (Ganancia de ecualizador bajo): –12 – 0 – +12 dB

Determina la cantidad en que la señal de baja frecuencia es reforzada o cortada.

Parámetros de Hi EQ (eq Ecuualizador alto)



Hi EQ F (Frecuencia de ecualizador alto): 250 – 8000 Hz

Determina la frecuencia central. Las frecuencias a cualquier lado de dicha frecuencia serán cortadas o reforzadas (por el parámetro Hi EQ G abajo descrito.).

Hi EQ Q (Ancho de banda de ecualizador alto): 0,5 – 2

Determina el ancho de la banda de frecuencias que será cortado o reforzado. Un ajuste al mínimo produce el ancho mínimo de banda (respuesta más rápida) y el máximo produce el ancho máximo de banda (respuesta más amplia).

Hi EQ G (Ganancia de Ecuualizador bajo): –12 – 0 – +12 dB

Determina la cantidad en que la banda de frecuencias se refuerza o se corta.

Output (Salida): 0 – 100%

Determina el nivel de salida total de la señal procesada.

10 – ENHANCER (Amplificador)

Programa amplificador de tipo excitador de fase.

Depth (Profundidad): –10 – 0 – +10

Determina la profundidad o la intensidad del efecto.

Character (Carácter): 1 – 10

Determina la cantidad de resonancia en la gama de frecuencias medias de la señal. Valores inferiores producen una respuesta más uniforme o plana.

Output (Salida): 0 – 200%

Determina el nivel de salida total de la señal procesada.

11 – NOISE GATE (Compuerta de ruido)

Programa de compuerta de ruido básico. Retardo de los resultados de ataque en sonido suave, tipo violín.

Threshold (Umbral): 0 – 100

Determina el nivel requerido por la señal de entrada para disparar la “abertura” de la puerta. A 100, sólo señales de nivel muy alto abrirán la compuerta, mientras que a 0 casi todas las señales lo harán.

Hold (Mantenimiento): 0 – 100

Determina el tiempo que la compuerta permanece abierta.

Attack (Ataque): 0 – 100

Determina el tiempo que tarda la compuerta en abrirse totalmente desde que comienza a abrirse.

Release (Liberación): 0 – 100

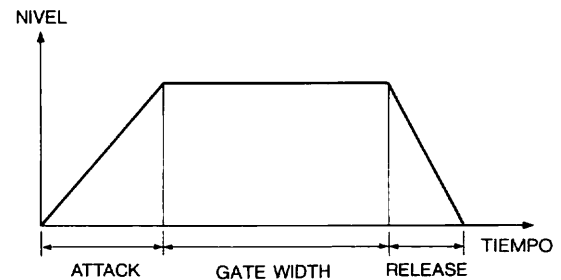
Determina la rapidez con que se cierra la puerta después de que pasa el tiempo de Gate Width (ancho de compuerta).

Depth (Profundidad): 0 – 100%

Determina la profundidad o intensidad del efecto de compuerta. El efecto se cancela cuando se pone en 0.

Output (Salida): 0 – 200%

Determina el nivel de salida total de la señal procesada.



12 – DISTORTION (DISTORSIÓN)

Efecto de distorsión para guitarras e instrumentos conductores.

Distortion (Distorsión): 0 – 100

Determina la cantidad de distorsión aplicada.

Pre EQ (Ecualizador prerreado): 0 – 10

Determina la cantidad de sonido de alta frecuencia que es filtrado antes de que se aplique la distorsión. Cuando se pone en un valor alto, predomina la distorsión a las frecuencias de graves.

Hi EQ (Ecualizador alto): 0 – 100

Ajusta las frecuencias altas en la señal de distorsión.

Lo EQ (Ecualizador bajo): 0 – 100

Ajusta las frecuencias bajas en la señal de distorsión.

Output (Salida): 0 – 200%

Determina la salida total de la señal procesada.

13 – SIMULADOR DE AMPLIFICACIÓN

Este programa simula el sonido de un amplificador de guitarra y se caracteriza por tres diferentes selecciones de caja. Especialmente cuando se combina con el efecto de distorsión, este programa reproduce el sonido de un amplificador grabado por un micrófono.

BPF F (Frecuencia de filtro pasabanda):
16 – 8000 Hz

Determina la frecuencia central. Las frecuencias a cualquier lado de dicha frecuencia serán recortadas o amplificadas (mediante el parámetro BPF G, descrito abajo).

BPF Q (Ancho de banda de filtro pasabanda):
0,5 – 2

Determina el ancho de la banda de frecuencias que será recortado o amplificado. Un ajuste mínimo produce el ancho de banda más pequeño (la respuesta más aguda) y el máximo produce el ancho de banda más amplio (respuesta más ancha).

BPF G (Ganancia de filtro pasabanda):
–12 – 0 – +12 dB

Determina la cantidad en que la banda de frecuencias es amplificada o recortada.

Enclosure (Caja): Compact, Combo, Stack
(Compacta, conjunto, superpuesta)

Determina la calidad sonora total y estimula tres diferentes tipos de amplificador/altavoz.

Character (Carácter): 0 – 100

Determina la intensidad o grado del parámetro de caja anterior.

Output (Salida): 0 – 200%

Determina la salida total de la señal procesada.

14 – COMPRESSOR (COMPRESOR)

Compresor básico con ataque rígido. Bueno para guitarra y líneas de nota única.

Sense (Sentido): 0 – 100

Determina la cantidad del efecto.

Attack (Ataque): 0 – 10

Determina la rapidez de ataque.

Attack Clip (Clip de ataque): 0 – 10

Determina la calidad sonora de la porción de ataque. Los valores más altos producen un sonido con más "clip".

Output (Salida): 0 – 200%

Determina la salida total de la señal procesada.

15 – LIMITER (LIMITADOR)

Limitador de pico con operación uniforme; ideal para guitarra y bajos.

Threshold (Umbral): 0 – 100

Determina el nivel de señal al que el efecto limitador se activará.

Release (Liberación): 0 – 100

Determina el tiempo de liberación.

Output (Salida): 0 – 200%

Determina la salida total de la señal procesada.

16 – THRU (paso)

Es un ajuste de paso. Envía la señal de entrada sin procesar hasta la fase siguiente. Puede ajustarse el volumen de la señal.

Output (Salida): 0 – 200%

Determina el nivel de salida total de la señal procesada.

PROGRAMAS DE TIPO B

1 – REVERB 1 B (Reverberación 1 B)

E/Ref Lvl (Nivel de reflexión inicial):

0 – 100%

Determina el nivel de las primeras reflexiones discretas de sonido antes de que comiencen las reflexiones densas de reverberación. Los valores más altos le dan al sonido más brillantez e impacto, e incrementan el tamaño y la animación de la sala aparente.

Rev Time (Tiempo de Reverberación): 0,3 – 30,0 s

Pre Dly (Tiempo de Prerretardo): 0 – 300 ms

E/R Dly (Retardo de Reflexión Primera): 0 – 300 ms

Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y la primera de las reflexiones.

Todos los demás parámetros son los mismos que en REVERB A.

2 – REVERB 2 B (Reverberación 2 B)

Es un programa de reverberación de Tipo hall.

Los parámetros son los mismos que los de REVERB 1 B (Reverberación 1 B) ya descritos.

3 – E/REFLECTION 1 B (E/Reflexión 1 B)

Programa de reflexión primera tipo placa con alta densidad.

Pre Dly (Tiempo de prerretardo): 0 – 200 ms

Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y las primeras reflexiones que forman el sonido de reverberación.

Hi Cut (Corte de alta frecuencia): 0 – 10

Determina el brillo del sonido total. Incrementando este valor, el brillo disminuye.

Density (Densidad): 0 – 10

Determina la densidad de las reverberaciones.

Input (Entrada): 0 – 100%

Determina el nivel de la señal de entrada.

Todos los demás parámetros los mismos que en la ya mencionada E/REFLECTION A.

4 – E/REFLECTION 2 B (E/Reflexión 2 B)

Programa de reflexión primera fuerte, especialmente adecuado para instrumentos de ritmo. Los parámetros son los mismos que E/REFLECTION 1 B.

5 – GATE REVERB (Reverberación de compuerta)

Programa de reverberación de compuerta convencional con parámetros de reverberación y de compuerta.

Threshold (Umbral): 0 – 100

Determina el nivel requerido por la señal de entrada para disparar la “abertura” de la puerta. A 100, sólo señales de nivel muy alto abrirán la compuerta, mientras que a 0 casi todas las señales lo harán.

Hold (Mantenimiento): 0 – 100

Determina el tiempo que la compuerta abierta.

Attack (Ataque): 0 – 100

Determina el tiempo que la compuerta permanece abierta. Este parámetro se utiliza también para poner un ataque rígido en la compuerta cuando un valor relativamente grande de filtrado se ha fijado (vea el parámetro siguiente).

Smoothing (Filtrado): 0 – 100

Determina lo gradual o abruptas que son las acciones de compuerta. Extiende efectivamente los tiempos de ataque y de liberación de la compuerta.

Rev Time (Tiempo de reverberación): 0,3 – 30,0 seg.

Determina el tiempo que tarda el sonido de reverberación en morir. Incrementando este valor se crea un tamaño de sala aparente más grande.

Pre Dly (Tiempo de prerretardo): 0 – 300 ms
Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y la primera de las reflexiones que forman el sonido de reverberación.

Hi Damp (Amortiguación de frecuencia alta): 0 – 10

Determina el grado de frecuencias altas en el sonido de reverberación. Los valores más altos hacen decaer más pronto a las frecuencias altas, produciendo un sonido de retardo más suave.

Input (Entrada): 0 – 100%
Determina el nivel de señal de entrada.

6 – ECHO B (Eco B)

Separa los tiempos de retardo izquierdo y derecho basados en un circuito de retardo largo.

Delay (Retardo): 1 – 990 ms

Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y la primera repetición retardada, así como entre cada repetición sucesiva, para ambos los canales izquierdo y derecho.

L-1st Dly (1sr. retardo izquierdo): 1 – 990 ms
Utilizado en combinación con el parámetro de retardo anterior, esto determina el tiempo de retardo real de la señal del canal izquierdo (Expresado como relación con el valor de retardo).

R-1st Dly (1sr. retardo derecho): 1 – 990 ms
Utilizado en combinación con el parámetro de retardo anterior, esto determina el tiempo de retardo real de la señal del canal derecho (Expresado como relación con el valor de retardo).

Todos los demás parámetros son los mismos que en ECHO A, ya descritos.

7 – CHORUS B (Coro B)

Complejo efecto de coro que combina un coro de cuádruple envoltura con la modulación del pitch. Los parámetros son los mismos que los de CHORUS A, ya descritos.

8 – MOD CHORUS (Coro de modulación)

En este programa, la cantidad de variación de tono, o asintonía, varía de acuerdo al nivel de la señal de entrada.

Bend (Curva): -100 – 0 – +100

Determina la profundidad de la variación de altura de tono.

Smoothing (Suavización): 0 – 100

Determina el tiempo de ataque del sonido coral, o el tiempo que tarda el sonido coral en llegar a su nivel máximo.

Sense (Sentido): 0 – 100

Determina lo sensible que la variación de tono es al nivel de señal de entrada. La fijación de este parámetro a un valor alto produce un coro más pronunciado para señales altas.

Trig Mask (Máscara de disparador): 0 – 100

El programa Bend chorus responde a señales altas de entrada ("disparadores") y varía el tono de la señal como corresponde. Cuando se reciben disparadores múltiples, el programa puede ajustarse para que responda al primer disparador y que ignore (o "enmascare") los que inmediatamente le siguen, dándoles a todas las notas siguientes la misma variación de tono que la primera. Dicho parámetro determina el número de disparadores después del primero serán ignorados.

9 – FLANGER B

Programa "flanger" con dos circuitos "flanger" separados. Las dos señales pueden sincronizarse o ajustarse como a la fase, posibilitando una amplia gama de efectos originales.

L-Mod Frq, R-Mod Frq (Frecuencia de modulación, izquierda y derecha): 0,05 – 15 Hz

Determina la velocidad del efecto de modulación. Los valores más altos producen ondulación más rápida en el sonido.

L-Mod Depth, R-Mod Depth (Profundidad de modulación, izquierda y derecha): 0 – 100%
Determina la intensidad del efecto. Incrementando este valor se produce modulación más fuerte.

L-Mod Dly, R-Mod Dly (Retardo de modulación, izquierdo y derecho): 0,05 – 99,0 ms
Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y el inicio de la modulación.

L-FB, R-FB (Realimentación, izquierda y derecha): –99 – 0 – +99%
Determina la cantidad de la señal de modulación que es realimentada al efecto, ajustada independientemente para los canales izquierdo y derecho. Los valores inferiores producen un efecto de coro sutil, mientras que los valores más altos crean un sonido pronunciado de “flanger”.
El valor de la suma sobre el 100% de los valores absolutos de L-FB y R-FB podrá, a causa oscilación.

Sync (Sinc.): OFF (desactivada), 0° – 345°
Determina la relación de fase entre las señales de modulación izquierda y derecha cambiando el grado de fase de la señal izquierda. En cualquiera de los ajustes de grado entre 0° y 345°, las señales izquierda y derecha se mantienen en sincronización. Cuando se desactiva dicho parámetro (OFF), se cancela la sincronización
[Cuando las frecuencias de onda de las señales son las mismas, un ajuste en OFF (desactivada) sincroniza automáticamente las señales a una diferencia de fase de 180°.]

Todos los demás parámetros son los mismos que en FLANGER A, ya descritos.

10 – PHASER B (Faseador B)

Este programa faseador mueve el sonido a través de los canales estéreo junto con la forma de onda. Los parámetros son los mismo que para PHASER A, ya descritos.

Frq Ofst (Desplazamiento de frecuencia): 0 – 100
Determina la frecuencia mínima del efecto de fase.

Todos los demás parámetros son los mismos que los ya mencionados en PHASER A.

11 – PITCH SHIFTER B (Cambiador de tono B)

Este programa cambiador de paso estéreo le permite fijar diferentes pasos para cada canal, haciéndolo ideal para efectos de coro estéreo así como para otras aplicaciones especiales.

L (Left) Pitch, R (Right) Pitch (Paso izquierdo, Paso derecho)

–12 – 0 – +12

Determina el número de medios pasos en que el tono de la señal de entrada es alterado. La escala es de una octava por abajo (–12) a una octava por arriba (+12) del tono de entrada.

L Fine (Afinamiento izq.), R Fine (Afinamiento dcho.): –50 – 0 – +50

Permite afinar la nota a la que se ha cambiado el tono de canal.

L Effect (Efecto izq.), R Effect (Efecto dcho): 0 – 100%

Determina el nivel de sonido con tono cambiado por cada canal.

12 – TREMOLO (TRÉMORO)

Trémolo estéreo con capacidad panorámica. Puede crearse un sonido particularmente animado ajustando los parámetros de frecuencia.

L-Frq, R-Frq (Frecuencia izq. y dcha.):

0,05 – 15 Hz

Determina la velocidad del efecto de modulación. Los valores más altos producen fluctuación más rápida en el sonido.

Sync (Sincr.): OFF, $0^\circ - 345^\circ$

Determina la relación de fase entre las señales de modulación izquierda y derecha cambiando el grado de fase de la señal izquierda. En cualquiera de los ajustes de grado entre 0° y 345° , las señales izquierda y derecha se mantienen en sincronización. Cuando se desactiva dicho parámetro (OFF), se cancela la sincronización [Cuando las frecuencias de onda de las señales son las mismas, un ajuste en OFF (desactivada) sincroniza automáticamente las señales a una diferencia de fase de 180° .]

13 – EQUALIZER B (ECUALIZADOR B)

Programa ecualizador con controles de canal izquierdo y derecho independientes.

L-Lo EQ F, R-Lo EQ (Frecuencia de ecualización baja, izquierda y derecha): 16 – 1000 Hz
Determina el punto de corte de frecuencia. Las frecuencias superiores a dicho valor serán cortadas o reforzadas (por el parámetro de ganancia LPF).

L-Lo EQ Q, R-Lo EQ Q (Ancho de banda de ecualización baja, izquierda y derecha): 0,5 – 2
Determina la cantidad de énfasis dado a la frecuencia LPF de cada canal, como el control de resonancia en un sintetizador analógico.

L-Lo EQ G, R-Lo EQ G (Ganancia de ecualización baja, izquierda y derecha):
–12 – 0 – +12dB
Determina la cantidad en que la señal de baja frecuencia es reforzada o cortada.

L-Hi EQ F, R-Hi EQ F (Frecuencia de ecualización alta, izquierda y derecha):
250 – 8000 Hz
Determina la frecuencia central. Las frecuencias a cualquier lado de dicha frecuencia serán cortadas o reforzadas (por el parámetro G Hi EQ abajo descrito.).

L-Hi EQ Q, R-Hi EQ Q (Ancho de banda de ecualización alta, izquierda y derecha, izquierda y derecha): 0,5 – 2

Determina el ancho de la banda de frecuencias que será cortado o reforzado. Un ajuste al mínimo produce el ancho mínimo de banda (respuesta más rápida) y el máximo produce el ancho máximo de banda (respuesta más amplia).

L-Hi EQ G, R-Hi EQ G (Ganancia de ecualización alta, izquierda y derecha):
–12 – 0 – +12 dB

Determina la cantidad en que la banda de frecuencias se refuerza o se corta para cada canal.

L-Output (Salida izquierda), R-Output (Salida derecha): 0 – 100%

Determina el nivel de salida total de la señal procesada para cada canal.

Link (Unión): off, on (desconectado, conectado)
Determina si el efecto ecualizador funcionará como estéreo unido o doble monoaural. Cuando se pone en OFF, cada canal es independiente. Cuando se pone en ON, los ajustes del canal izquierdo afectan ambas señales, facilitando los ajustes comunes para ecualización estéreo normal.

14 – THRU (Paso)

Es un ajuste de paso. Envía la señal de entrada sin procesar hasta la fase siguiente. Puede ajustarse el volumen de la señal.

L-Output (Salida izquierda), R-Output (Salida derecha): 0 – 200%

Determina el nivel de salida total de la señal procesada para cada canal.

PROGRAMAS DE TIPO C

1 – REVERB 1 C (Reverberación 1 C)

Programa de reverberación de tipo placa con sonido cálido.

Hi Damp (Amortiguación de alta frecuencia):

0 – 10

Determina el brillo del sonido total. Incrementando dicho valor se disminuye el valor del brillo.

Density (Densidad): 0 – 10

Determina la densidad de las reverberaciones.

Todos los demás parámetros son los mismos que los ya mencionados en REVERB 1 B.

Input (Entrada): 0 – 100%

Determina el nivel de la señal de entrada.

2 – REVERB 2 C (Reverberación 2 C)

Programa de reverberación tipo placa. Los parámetros son los mismos que en la REVERB 1, ya descrita.

3 – E/REFLECTION 1 C

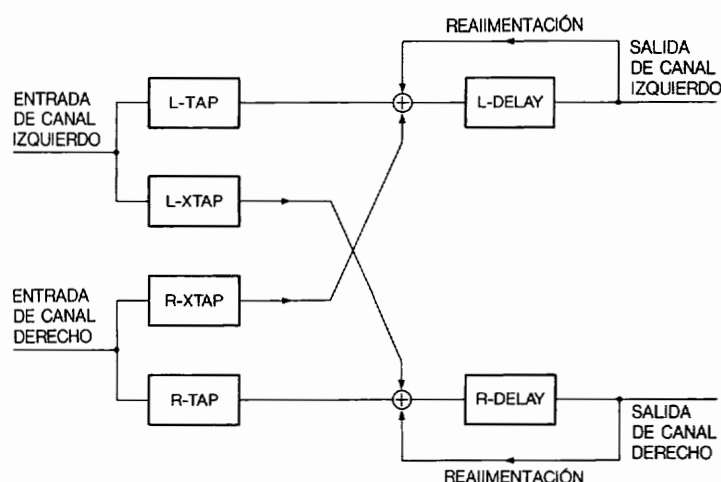
Un programa de reflexión primera detallada con sonido claro. Los parámetros son los mismos que los de E/REFLECTION 1 B, ya descrita.

4 – E/REFLECTION 2 C

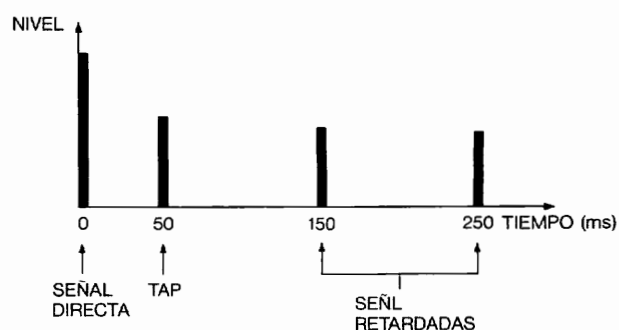
Un programa no convencional y ligeramente “extraño” de reflexión primera. Los parámetros son los mismos que en E/REFLECTION 1 B, ya descrita.

5 – ECHO C (Eco C)

Este programa destaca un complejo sistema de encaminamiento de retardo, especialmente adecuado para la creación de efectos rítmicos de retardo estéreo. Cada canal, izquierdo y derecho, tiene un retardo inicial que es dividido con retardos independientes y luego alimentado a los circuitos de retardo izquierdo y derecho. También se proporciona realimentación para las señales de retardo de ambos canales. Esta ilustración muestra el camino de la señal:



La relación entre los parámetros de retardo inicial y retardo pueden aclararse mediante el gráfico siguiente. En este ejemplo, el parámetro de retardo inicial está fijado a 50 ms y el retardo a 100 ms.



El parámetro de retardo inicial (Tap) es el primero y el parámetro de retardo determina el intervalo de repeticiones retardadas del retardo inicial (Tap).

L-Delay (Retardo izquierdo): 1 – 700 ms

Determina el tiempo entre el retardo inicial del canal izquierdo y la primera repetición, así como el tiempo entre repeticiones sucesivas.

L-FB (Realimentación izquierda): –99 – 0 – +99%

Determina la cantidad de realimentación de la señal de retardo de canal izquierdo.

R-Delay (Retardo derecho): 1 – 700 ms

Determina el tiempo entre el retardo inicial del canal derecho y la primera repetición, así como el tiempo entre repeticiones sucesivas.

R-FB (Realimentación derecha): –99 – 0 – +99%

Determina la cantidad de realimentación de señal de retardo de canal derecho.

Hi Damp: 0 – 10

Determina el brillo de sonido total.

L-1st Dly (L-1er. Retardo): 1 – 700 ms

Determina la cantidad de señal izquierda que se retarda inicialmente antes de enviarla al circuito izquierdo de retardo.

L-XDly (desactivado): desactivado, off, 1 – 700 ms

Determina la cantidad de señal izquierda que se retarda inicialmente antes de enviarla al circuito derecho de retardo [No se da salida al sonido de retardo cuando dicho parámetro se desactiva (OFF)] .

R-1st Dly : 1 – 700 ms

Determina la cantidad de señal derecha que se retarda inicialmente antes de enviarla al circuito izquierdo de retardo.

R-XDly (desactivado):

off, 1 – 700 ms

Determina la cantidad de señal derecha que se retarda inicialmente antes de enviarla al circuito izquierdo de retardo [No se da salida al sonido de retardo cuando dicho parámetro se desactiva (OFF)] .

Input (Entrada): 0 – 100%

Determina el nivel de la señal de entrada.

6 – CHORUS C (Coro C)

Este programa estéreo de coro se caracteriza por excelente separación y definición. Los parámetros son los mismos que los del CHORUS B ya descrito.

7 – FLANGER C

Este programa "flanger" estéreo completo con 2 entradas/2 salidas permite la modulación de dos señales que sincronizan entre ellas. Los parámetros son los mismos en que los descritos en el FLANGER B.

8 – PHASER C (Faseador C)

Hi Frq Sft (Cambio a Frecuencia Alta): 0 – 10

Determina el efecto a Alta Frecuencia.

Todos los demás parámetros son los mismos que los ya mencionados en PHASER B.

9 – PITCH SHIFTER C (Cambiador de tono C)

Este complejo programa combina un cambiador de tono estéreo con circuitos de retardo y de realimentación, haciendo posible efectos especiales como arpegio generados con retardo ascendentes y descendentes.

L Delay (Retardo izquierdo): 1 – 600 ms

Determina el tiempo de retardo para la señal cambiada de tono del canal izquierdo.

R Delay (Retardo derecho): 1 – 600 ms

Determina el tiempo de retardo para la señal cambiada de tono del canal derecho.

L FB (Realimentación izquierda):

0 – 99%

Determina qué cantidad de la señal cambiada de tono y retardada del canal izquierdo es realimentada al efecto. El incremento de este valor produce más repeticiones retardadas, cada una cambiada de tono arriba o abajo respecto a la repetición previa de acuerdo a los ajustes de tono y de afinación.

R FB (Realimentación derecha):

0 – 99%

Determina qué cantidad de la señal cambiada de tono y retardada del canal derecho es realimentada al efecto. El incremento de este valor produce más repeticiones retardadas, cada una cambiada de tono arriba o abajo respecto a la repetición previa de acuerdo a los ajustes de tono y de afinación.

Hi Damp (Amortiguación de alta frecuencia):

0 – 10

Determina el grado de frecuencias altas en las repeticiones retardadas o sonido de realimentación de ambos canales. Los valores más altos hacen que las frecuencias altas decaigan más rápidas, produciendo un sonido retardado más suave.

XTaps (Retardos cruzados): off, 1 – 200%

Usado en combinación con los parámetros de retardo izquierdo y derecho determina el tiempo que cada señal es retardada antes de ser cruzada a la salida opuesta. El valor es expresado como relación al valor de retardo (No se da salida a dicho sonido de retardo cuando se pone en OFF).

Input (Entrada): 0 – 100%

Determina el nivel de señal de entrada.

Todos los demás parámetros son los mismos que los ya mencionados en PITCH SHIFTER B.

10 – EQUALIZER C (Ecualizador C)

Programa ecualizador con operación de doble canal 2-entradas/2-salidas. Los parámetros son los mismos que los del ECUALIZADOR B, ya descritos.

11 – THRU (paso)

Es un ajuste de paso. Envía la señal de entrada sin procesar hasta la fase siguiente. Puede ajustarse el volumen de la señal.

L-Output, R-Output (Salida izquierda, salida derecha): 0 – 200%

Determina el nivel de salida total de la señal procesada para cada canal.

PROGRAMAS DE TIPO D

Nota: Ambos programas de tipo D, Reverberación D y Multicoro, utilizan las entradas 1 y 2, y las salidas 1 y 2.

REVERB D (REVERBERACIÓN D)

Este programa de reverberación aprovecha la totalidad de las ventajas de las sofisticadas capacidades de procesamiento del sonido del 9010. El tiempo de reverberación puede ajustarse independientemente para bandas de baja y alta frecuencia, posibilitando una amplia gama de efectos de reverberación.

Rev T Hi (Retardo de reverberación de alta frecuencia): 0,3 – 30,0 seg.

Determina el tiempo que los componentes de alta frecuencia en el sonido de reverberación tardan en morir. El incremento de este valor crea un sonido de reverberación más brillante.

Rev T Lo (Retardo de reverberación de baja frecuencia): 0,3 – 30,0 seg.

Determina el tiempo que los componentes de baja frecuencia en el sonido de reverberación tardan en morir. El incremento de este valor crea un sonido de reverberación más cálido.

Pre Dly (Tiempo de prerretardo):

0 – 300 ms

Determina el tiempo que pasa entre el sonido directo y las primeras reflexiones que forman el sonido de reverberación.

E/R Lvl (Nivel de reflexión inicial):

–100 – 0 – +100%

Determina el nivel de las primeras reflexiones discretas de sonido antes de que comiencen las reflexiones densas de reverberación. Los valores más altos le dan al sonido más brillantez e impacto, e incrementan el tamaño y la animación acústicos de la sala aparente.

E/R Dly (Retardo de reflexión inicial):

0 – 300 ms

Determina el tiempo que pasa antes de la aparición de las primeras reflexiones. El incremento de este valor incrementa el tamaño de la sala aparente.

Rev H/L Bal (Balance Reverberación Alta/Baja):

0 – 12

Determina el balance entre el sonido de alta reverberación y el de baja reverberación. Valores más altos incrementan el sonido de las frecuencias altas.

Hi Damp (Amortiguación de alta frecuencia):

0 – 10

Determina el grado de frecuencias altas en el sonido de reverberación. Los valores más altos hacen que las frecuencias altas decaigan más rápidamente, produciendo un sonido más suave.

Lo Damp (Amortiguación de baja frecuencia):

0 – 4

Determina el grado de frecuencias bajas en el sonido de reverberación. Los valores más altos hacen que las frecuencias bajas decaigan más rápidamente, produciendo un sonido más brillante, acústicamente más “animado”.

Hi Cut (Corte de frecuencia alta): 0 – 10

Determina el brillo del sonido total. Incrementando dicho valor se disminuye el valor del brillo.

Density (Densidad): 0 – 10

Determina la densidad de las reverberaciones.

Separation (Separación): 0 – 4

Determina la distancia percibida o grado de separación estéreo entre los componentes sonoros izquierdo y derecho.

Spread (Dispersión): 0 – 7

Este parámetro añade mayor cantidad de separación estéreo (o “dispersión” que se expande gradualmente en el sonido) según decae la reverberación (Dicho parámetro tiene poco efecto cuando el mencionado parámetro de separación se pone en un valor alto).

Character (Carácter): 0 – 99

Determina la cantidad de resonancia en gama de frecuencias medias de señal. Los valores inferiores producen una respuesta más uniforme o más plana.

Input Modo (Modalidad de entrada): Mono, Stereo (Mono, Estéreo)

Determina la configuración de entrada/salida del efecto. Cuando se selecciona mono, la señal de la entrada 1 es dividida en una señal estéreo y sale de las salidas 1 y 2. Cuando se selecciona estéreo, las entradas 1 y 2 son procesadas independientemente y salen separadamente (en verdadero estéreo) por las salidas 1 y 2.

MULTI CHORUS (Multicoro)

Este programa crea un efecto de coro sumamente suave y natural con el uso de hasta 36 modulaciones separadas de la señal original.

Mod Depth (Profundidad de modulación):

0 – 100

Determina la intensidad del efecto. El incremento del valor produce modulación más fuerte.

Mod Voices (Voces de modulación): 4 – 36

Determina el número de señales separadas en las que la señal original es dividida y modulada.

Input Mode (Modalidad de entrada): Mono, Stereo (Mono, Estéreo)

Determina la configuración de entrada/salida del efecto. Cuando se selecciona mono, la señal de la entrada 1 es dividida en una señal estéreo y sale de las salidas 1 y 2. Cuando se selecciona estéreo, las entradas 1 y 2 son procesadas independientemente y salen separadamente (en verdadero estéreo) por las salidas 1 y 2.

MODALIDAD DE DENOMINACIÓN

GENERALIDADES

En la modalidad de denominación Ud. puede dar entrada a los programas de "patch" individuales.

Entrada de modalidad de denominación

Para entrar en dicha modalidad, presione la tecla MODE las veces que sea necesario hasta que aparezca "NAME" (modalidad de sistema) visualizado:

```
NAME PATCH Naming
[ * * * PATCH_NAME * * ]
```

El LED verde de la tecla DIAL se enciende cuando se selecciona dicha modalidad. Para dejar dicha modalidad, seleccione una modalidad diferente presionando la tecla de modalidad de nuevo, o presione la tecla EXIT.

LA FUNCIÓN

La modalidad de denominación tiene una función, que se selecciona cuando se selecciona la modalidad misma.

Entrada de los nombres de programa de "patch"

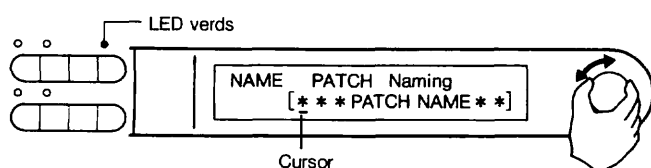
El visualizador de cristal líquido para la función de denominación de "patch" muestra el nombre del "patch" entre corchetes.

```
NAME PATCH Naming
[ * * * PATCH_NAME * * ]
```

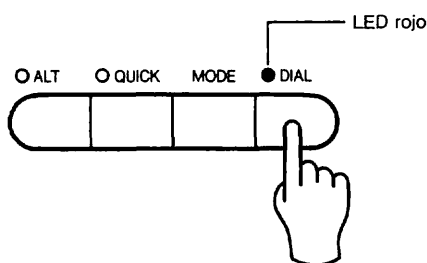
Puede darse entrada a nombres consistentes de hasta 16 caracteres entre los corchetes.

Para dar entrada al nombre de "patch"

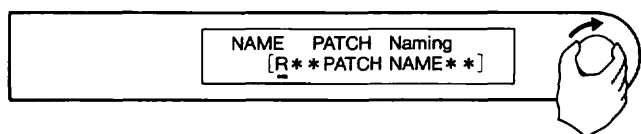
1. Gire EDIT DIAL (cuando el LED de la tecla DIAL está verde) para mover el cursor en el visualizador.



2. Presione la tecla DIAL para que el LED se ponga rojo y conmute a la función de entrada de caracteres.

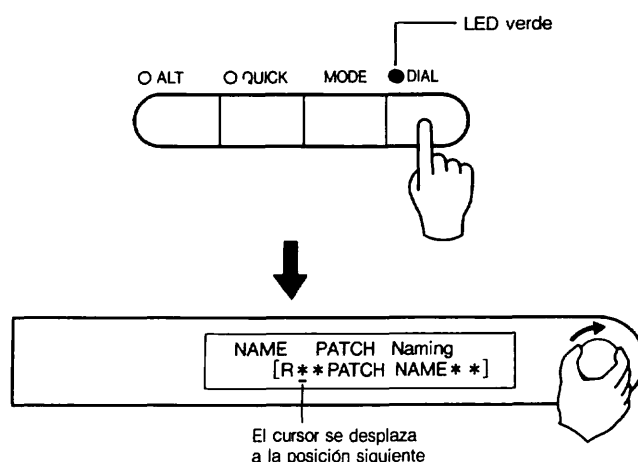


3. Gire el EDIT DIAL para seleccionar el carácter al que da entrada desde la posición del cursor.



Hay 96 caracteres (incluido el blanco) que se encuentran disponibles para utilizarlos al denominar "patches". Incluyen todos los números, letras del alfabeto (mayúsculas y minúsculas) y varios caracteres de puntuación y marcas especiales (vea la tabla de caracteres disponibles a continuación para disponer de una lista completa).

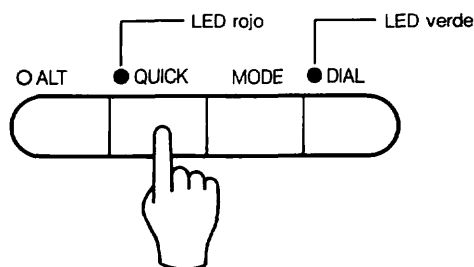
4. Presione la tecla DIAL de nuevo y mueva el cursor a la posición siguiente.



Haciendo esto se mantiene el carácter al que acaba de dar entrada y el cursor pasa a la posición del siguiente.

Insertión y borrado de caracteres

Los caracteres pueden insertarse y borrarse mediante las funciones de retroceso, borrado e inserción. Puede seleccionar dichas funciones individualmente presionando la tecla QUICK (cuando el LED de la tecla DIAL está en verde).



Las funciones se seleccionan en el orden siguiente, cada vez que se presiona la tecla QUICK. Para ejecutar la función seleccionada en la posición del cursor, presione la tecla EXECUTE.

Retroceso (BS)

```
NAME PATCH Naming
BS  [ * * * PATC _ NAME * * ]
```

Presionando la tecla EXECUTE se borra el carácter inmediatamente anterior a la posición del cursor. Todos los caracteres en y que siguen al cursor se mueven hacia la izquierda.

Borrado (DEL)

```
NAME PATCH Naming
DEL [ * * * PATCH _ NAME * * ]
```

Presionando la tecla EXECUTE se borra el carácter que queda en la posición del cursor. Todos los caracteres que siguen al cursor se mueven hacia la izquierda.

Insertión (INS)

```
NAME PATCH Naming
INS [ * * * PATCH _ NAME * * ]
```

Presionando EXECUTE se inserta un espacio en el cursor. Todos los caracteres que siguen al cursor se desplazarán hacia la derecha.

Cualquiera de dichas funciones pueden repetirse presionando la tecla EXECUTE de nuevo. Presionando la tecla QUICK una vez más (después de INS), el visualizador retorna a la entrada normal de caracteres.

Caracteres disponibles

- 1: 0123456789" "
- 2: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ" "
- 3: abcdefghijklmnopqrstuvwxyz" "
- 4: @!"#\$%&'()*+,-./:;<>?=[\]^_`{|}~←→" "

Nota: Las dobles comillas en esta tabla (" ") indican un espacio o un blanco.

Función rápida-Salto a un grupo de caracteres

Dándole vueltas al selector EDIT DIAL rápidamente (operación rápida), Ud. puede saltar al principio de cada grupo de caracteres. Los cuatro grupos de caracteres - números, letras mayúsculas, letras minúsculas y caracteres especiales y de puntuación - se muestran en la tabla de caracteres ya dada.

MODALIDAD MIDI

GENERALIDADES

En la modalidad MIDI Ud. puede:

- Establecer los canales de envío y recepción MIDI.
- Determinar si el 9010 enviará y responderá a los mensajes de cambio de programa MIDI y mensajes exclusivos del sistema.
- Determinar si el 9010 enviará las indicaciones de número de banco.
- Poner el 9010 para que responda a datos de cambio de control NRPN, modulación MIDI y cambios de control.
- Conmutar entre los reglajes OUT y THRU del terminal MIDI OUT/THRU del panel posterior.
- Asignar los números de programa de efecto a los números de cambio de programa MIDI.

Entrada en la modalidad MIDI

Para entrar en dicha modalidad, presione la tecla MODE las veces que sea necesario hasta que aparezca "MIDI" visualizado:

```
MIDI MIDI Setup
▶ BASIC Channel 01
```

Para salir de dicha modalidad, seleccione una modalidad diferente volviendo a presionar la tecla MODE.

LAS FUNCIONES

Las funciones de debajo se ofrecen en el orden en que aparecen en el visualizador. Seleccione la función con EDIT DIAL, presione la tecla DIAI (el LED pasa a rojo), luego gire el EDIT DIAL de nuevo para cambiar el parámetro.

Ajuste del canal básico

La visualización de dicha función es la primera en aparecer cuando selecciona la modalidad MIDI. En dicha función, ambos canales el de envío y el de recepción MIDI están fijados al valor del canal básico.

MIDI MIDI Setup
▶ BASIC Channel 01

Escala: 1 – 16

Transmisión de cambio de programa

Dicha función le permite determinar si la selección de un programa de "patch" interno en el 9010 enviará también el mensaje de cambio de programa correspondiente vía MIDI al aparato externo o no.

MIDI MIDI Setup
▶ Tx Prog. Chg. ON

ON (activado): Transmite el mensaje de cambio de programa.

OFF (desactivado): No transmite el mensaje de cambio de programa.

Su activación resultará útil si tiene otras unidades de efectos conectadas por MIDI al 9010. Esto le permitiría cambiar programas en dichos aparatos también, cambiando la totalidad del sistema de efectos con la selección de un programa.

Recepción de cambio de programa

Dicha función le permite determinar si el 9010 responderá a mensajes entrantes de cambio de programa para la selección de programas de "patch" internos.

MIDI MIDI Setup
▶ Rx Prog. Chg. ON

ON (activado): Responde a mensajes de cambio de programa.

OFF (desactivado): No responde a los mensajes de cambio de programa.

Activando la recepción de cambio de programa le permite seleccionar un número de cambio de programa en otro aparato MIDI (por ejemplo, un sintetizador) y llamar el mismo programa de "patch" denominado en el 9010.

Nota: Los números de programa de "patch" del 9010 comienzan con el 1, mientras que el número de cambio de programa inicial de la norma MIDI es 0. Lo cual significa que el número de cambio de programa MIDI corresponderá al número superior siguiente de programa "patch" en el 9010. En otras palabras, si selecciona el número 3 de cambio de programa MIDI, el 9010 pasará al número 4 de programa de "patch".

Asimismo puede asignar número de patch a números de cambios de programa MIDI; por ejemplo, para que el número 3 de cambio de programa llame al número 15 de programa de "patch". Vea las secciones de asignación de número de programa más adelante para más detalles.

Transmisión de selección de banco

MIDI Recepción

Este menú le permite determinar si la indicación de número de banco es transmitida o recibida junto con el número de programa de patch cuando se seleccionan los números internos de "patch".

MIDI MIDI Setup ▶ Tx BANK Sel.	ON
-----------------------------------	----

ON (activado): Se transmite o recibe el número de banco.

OFF (desactivado): No se transmite o recibe el número de banco.

Nota: Esta función debería desactivarse si los aparatos MIDI conectados no tienen bancos múltiples de memoria.

Modulación MIDI en tiempo real

Los mensajes de control MIDI, como los enviados por las ruedas de curva de tono o controladores de pie de un sintetizador, pueden utilizarse para controlar los parámetros de efectos en tiempo real. Poniendo dicha función en BASIC o MULTI permite que los parámetros de efectos seleccionados respondan a los datos de mensaje de control MIDI. Para más detalles acerca de dicha función y sobre el modo de selección de los parámetros que serán afectados, consulte la sección MODULACIÓN DE EFECTOS EN TIEMPO REAL.

MIDI MIDI Setup ▶ Modulation	ON
---------------------------------	----

OFF: Cancela la modulación en tiempo real MIDI.

BASIC: Activa la modulación en tiempo real MIDI. Todos los módulos de efectos son controlados sobre el canal básico MIDI (puesto en la función de Canal Básico).

MULTI: Activa la modulación en tiempo real MIDI. Con este ajuste, cada módulo de efectos (E1 ~ E7) es asignado automáticamente a diferente canal MIDI. Las asignaciones de canal dependen del ajuste de canal básico; por ejemplo, cuando el canal básico está ajustado a 2, E1 es ajustada automáticamente al canal MIDI 2 y los módulos que quedan son ajustados a los canales MIDI que se muestran debajo.

Cuando el canal básico es 2,
E1 es ajustada para ser controlada sobre el canal 2,
E2 es ajustada al 3,
E3 es ajustada al 4,
E4 es ajustada al 5, etc.

Recepción de edición MIDI

Este menú le permite determinar si los datos de cambio de control NRPN externos pueden utilizarse para editar los parámetros internos correspondientes.

MIDI MIDI Setup ▶ Rx MIDI EDIT	ON
-----------------------------------	----

ON (activado): Responde a datos NRPN.

OFF (desactivado): No responde a datos NRPN.

Transmisión exclusiva de sistema

Dicha función le permite determinar si se transmiten o no los datos exclusivos del sistema. Deberá activarlo cuando envíe datos del 9010 a otro aparato MIDI, como por ejemplo otro 9010 o unidad de almacenamiento de datos.

MIDI MIDI Setup ▶ Tx SysEX	ON
-------------------------------	----

ON (activado): Permite la transmisión de datos exclusivos del sistema.

OFF (desactivado): Desactiva la transmisión de datos exclusivos del sistema.

Nota: Activando dicha función no transmite realmente los datos. Para enviar datos a otro aparato MIDI, utilice el modo de vaciado MIDI (MDMP) en las operaciones de almacenamiento (vea la página 45).

Recepción exclusiva de sistema

Dicha función le permite determinar si pueden recibirse o no datos exclusivos de sistema. Deberá activarla cuando carga datos de otro aparato MIDI en el 9010.

MIDI MIDI Setup ▶ Rx SysEX	ON
-------------------------------	----

ON (activado): Permite la recepción de datos exclusivos del sistema

OFF (desactivado): Desactiva de recepción de datos exclusivo del sistema.

Conmutador MIDI OUT/THRU

Le permite conmutar el terminal de salida MIDI (MIDI OUT) en el panel posterior a paso MIDI (MIDI THRU).

Cuando se pone en MIDI OUT (ajuste OFF), los datos MIDI salen por el terminal y cuando se pone en MIDI (ajuste ON), los datos MIDI recibidos vía el terminal de entrada MIDI (MIDI IN) son simplemente retransmitidos por el terminal de salida MIDI (MIDI OUT).

MIDI MIDI Setup ▶ MIDI THRU	OFF
--------------------------------	-----

ON (activado): MIDI THRU (Paso MIDI)

OFF (desactivado): MIDI OUT (Salida MIDI)

Nota: Cuando el terminal se pone en MIDI THRU, el 9010 no transmite ninguno de sus propios mensajes MIDI al aparato MIDI conectado. Por ejemplo, los cambios de programa de "patch" realizados en el 9010 no seleccionarán programas en el aparato conectado.

Asignación de número de programa - Número de cambio de programa

Dicha función y la que sigue (número de programa de efecto) se utilizan juntas para asignar los números de cambio de programa específicos a los números de "patch" específicos. Utilizando estas dos funciones, por ejemplo, Ud. puede seleccionar el programa número 3 en un sintetizador conectado y llamar el programa de "patch" número 15 en el 9010. Los corchetes alrededor de "Prog" en el visualizador indican que puede asignarse el número de cambio de programa.

Indica la selección del banco usuario

MIDI USER Prog No. Assign
[Prog] = 0 Patch = 01

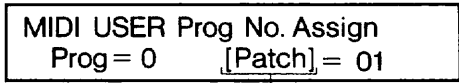
Los corchetes indican selección de asignación de cambio de programa.

Escala: 0 – 127

Los números de programa pueden asignarse para cambiar programas en cualquiera de los diferentes bancos del 9010: Usuario y los tres bancos de Tarjetas RAM. Los números de programa para los diversos bancos se seleccionan girando EDIT DIAL cuando la flecha en el visualizador está en el valor de número de programa y el LED de la tecla DIAL está en rojo. Los bancos se seleccionan en el orden siguiente: Usuario, Tarjeta 1 RAM, Tarjeta 2 RAM y Tarjeta 3 RAM. En nombre del banco aparece en letras mayúsculas en la parte superior del visualizador.

Asignación de número de programa - Número de programa de efecto

Dicha función se utiliza con la anterior (número de cambio de programa) para asignar número específicos de cambio de programa MIDI a los números de "patch" específicos del 9010. Los corchetes alrededor de "Patch" en el visualizador indican que le número de programa de patch puede asignarse.



Los corchetes indican selección de asignación de cambio de "patch".

Escala: 01 – 60

Más sobre asignación de programa "patch"/cambio de programa

El espacio de memoria usuario en el que los programas "patch" se almacenan va del 1 al 60, y los programas pueden almacenarse en cualquier ubicación de memoria independientemente del en-caminamiento (grupo) que se selecciona.

1.	RTG 1 PATCH PROGRAM
2.	RTG 3 PATCH PROGRAM
3.	RTG 3 PATCH PROGRAM
4.	RTG 1 PATCH PROGRAM
5.	RTG 4 PATCH PROGRAM
6.	RTG 2 PATCH PROGRAM
7.	RTG 2 PATCH PROGRAM
8.	RTG 4 PATCH PROGRAM

Cuando los programas de "patch" se almacenan en la memoria usuario como se muestra arriba:

- 1. El directorio de la modalidad de almacenamiento de "patch" visualiza 1 – 8 en orden.
- 2. Los mensajes de cambio de programa MIDI entrantes serán ignorados por los "patches" de otros grupos y localizaciones libres de memoria.

Por ejemplo:
Cuando se selecciona el Grupo 1, 1 y 4 son seleccionados por los números de cambio de programa 00 y 03.
Cuando se selecciona el Grupo 2, 6 y 7 son seleccionados por los números de cambio de programa 05 y 06.
Cuando se selecciona el Grupo 3, 2 y 3 son seleccionados por los números de cambio de programa 01 y 02.
Cuando se selecciona el Grupo 4, 5 y 8 son seleccionados por los números de cambio de programa 04 y 07.
En dicho ejemplo, los "patches" no serán cambiados por ningunos otros números.

Los programas de "patch" de un grupo dispersos sobre ubicaciones de memoria como en el ejemplo anterior hacen la selección particularmente difícil. No obstante, poniendo números específicos de cambio de programa MIDI para seleccionar los números de "patch" en este menú, Ud. puede asignarlos en cualquier orden conveniente.

Nota: Para las usuarios con conocimientos técnicos, la correspondencia entre el número de banco y los mensajes MIDI de selección de banco de 16 bits se muestra debajo:

	MSB	LSB
Memoria usuario	00H	00H
Memoria de TARJETA 1	00H	01H
Memoria de TARJETA 2	00H	02H
Memoria de TARJETA 3	00H	03H
Memoria de preajuste	7FH	7FH

MODALIDAD DE SISTEMA

GENERALIDADES

En la modalidad de sistema Ud. puede:

- Reglar las condiciones para el sonido acústico.
- Asignar las funciones ejecutadas por los conmutadores de pedal o pedales conectados.
- Ajustar la sensibilidad de pico de entrada.

Entrada en la modalidad de sistema

Para entrar en dicha modalidad, presione la tecla MODE las veces que sea necesario hasta que aparezca "SYS" (modalidad de sistema) visualizado:

SYS System Setup
▶ BEEP All On

Para salir de esta modalidad, seleccione una modalidad diferente presionando la tecla MODE de nuevo o presione la tecla EXIT.

LAS FUNCIONES

Las funciones de debajo se ofrecen en el orden en que aparecen en el visualizador. Seleccione la función con EDIT DIAL, presione la tecla DIAL (el LED pasa a rojo), luego gire el EDIT DIAL de nuevo para cambiar el parámetro.

Sonido acústico

El 9010 normalmente produce un aviso "acústico" desde un altavoz pequeño interno cuando se ha presionado una tecla o cuando ocurre un error. Dicha función le permite determinar las condiciones por las que se producirá el sonido acústico. El sonido acústico puede desactivarse también aquí.

SYS System Setup
▶ BEEP All On

Todo activado (ALL On): Suena cuando las teclas del panel frontal son presionadas y cuando ocurren errores de operación.

Todo desactivado (ALL Off): Cancela el sonido acústico.

Tecla activada (Key On): Suena sólo cuando se presionan las teclas del panel frontal.

Sistema activado (Sys On): Suena sólo para indicar que ocurren errores de operación.

Asignación de pedal 1

Esta función le permite determinar la función que será controlada mediante el conmutador de pedal o pedal conectado al terminal PEDAL/SW 1 en el panel posterior.

SYS System Setup
▶ PEDAL1 BYPASS

Se proporcionan cuatro ajustes:

BYPASS (paso): Tiene la misma función que la tecla BYPASS en el panel frontal. Cada vez que se presiona el conmutador de pedal se activa y se desactiva la función de paso, que cancela todos los efectos y da salida sólo a la señal sin procesar.

PATCH UP (sonoridad en memoria): Cada vez que se presiona el conmutador de pedal se seleccionan los programas de "patch", en orden numérico ascendente.

PATCH DOWN (sonoridad en memoria): Cada vez que se presiona el conmutador de pedal se seleccionan los programas de "patch", en orden numérico descendente.

MODULATION (modulación): (Para pedal solamente) La operación de pedal cambia continuamente los parámetros de efectos en tiempo real. Vea la sección de MODULACIÓN DE EFECTOS EN TIEMPO REAL.

La polaridad correcta del conmutador de pedal se siente automáticamente y se ajusta cuando se enciende la unidad.

Nota: Los ajustes de paso y las dos sonoridades en memoria están diseñadas para usar con conmutador de pedal activado/desactivado. El ajuste de modulación es para uso con un controlador de pie de tipo de pedal de volumen.

Asignación de pedal 2

Dicha función le permite determinar la función que será controlada mediante el conmutador de pedal o pedal conectado al terminal PEDAL/SW 2 en el panel posterior.

SYS System Setup
▶ PEDAL2 BYPASS

Los ajustes y el funcionamiento de pedal 2 son los mismos que los descritos en el caso de asignación del pedal 1.

Sensibilidad de pico de entrada

Dicha función determina el nivel de señal de entrada al que el indicador de pico se iluminará.

SYS System Setup
▶ Peak = + 0 dB

Se proporcionan tres ajustes de sensibilidad de entrada:

- + 0 dB
- + 6 dB
- + 12 dB

Nota: Dicha función no cambia en realidad la sensibilidad de entrada o la cantidad de altura de paso. Se trata de una comodidad para aquellos que suelen usar señales "muy vivas" que ordinariamente activarían el aviso de pico.

MODALIDAD DE CAMBIO DE GRUPO

GENERALIDADES

En la modalidad de cambio de grupo puede entrar el encaminamiento (grupo) del 9010. Cada encaminamiento utiliza una configuración de ruta de señal diferente y emplea diferentes módulos de efectos. Para más información sobre encaminamientos, consulte ENCAMINAMIENTOS en la página 14 en la sección SISTEMA 9010.

Entrada de la modalidad de cambio de grupo

Para entrar en dicha modalidad, presione la tecla MODE las veces que sea necesario hasta que aparezca "GRP" (modalidad de grupo) visualizado:

GRP Group Change
Group ▶ 1 <RTG 1>

LA FUNCIÓN

La modalidad de cambio de grupo tiene una función, que se selecciona cuando se selecciona la modalidad misma.

Selección de grupos

Seleccione el grupo deseado con EDIT DIAL, luego presione la tecla EXECUTE. Vuelva a presionar la tecla EXECUTE una segunda vez para cargar realmente la selección, o presione EXIT para cancelarla.

OPERACIONES DE ALMACENAMIENTO

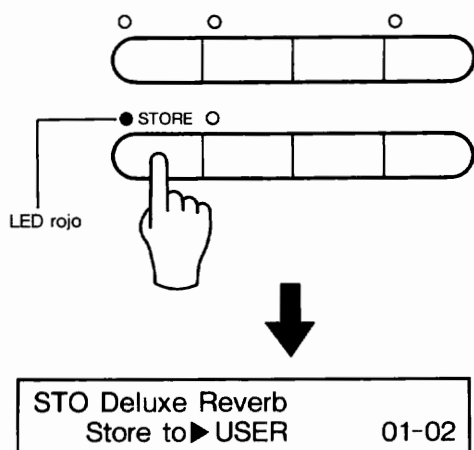
GENERALIDADES

Las operaciones de almacenamiento le permiten:

- Almacenar programas individuales de "patch" en la memoria usuario o tarjeta.
- Transferir bancos de datos entre la tarjeta RAM y la memoria interna.
- Verificar la transferencia de datos de la memoria usuario a tarjeta.
- Transmitir datos masivos vía MIDI.

SELECCIÓN DE OPERACIONES DE ALMACENAMIENTO

Presione la tecla STORE para llamar las modalidades siguientes: modalidad de almacenamiento de "patch", modalidad de toda la carga, modalidad de toda la almacenamiento, modalidad de verificación y modalidad de vaciado MIDI.



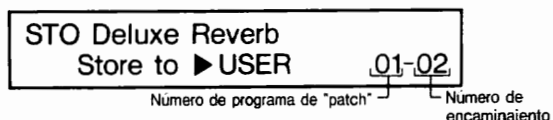
Cada vez que presione la tecla STORE pasa de una modalidad de función única a otra en el orden arriba enumerado. Para salir de las operaciones de almacenamiento, presione la tecla EXIT o seleccione una modalidad diferente presionando la tecla MODE.

Nota: Siempre que la unidad se mantenga encendida, la modalidad de operación de almacenamiento seleccionada en último lugar se convierte en la modalidad inicial a la que se vuelve siempre que se presione la tecla STORE. No obstante, la modalidad de almacenamiento de "patch", es la modalidad normal inicial cuando se enciende la unidad.

MODALIDADES

Modalidad de almacenamiento de "patch" (PATCH STORE)

Esta modalidad le permite almacenar programas de "patch" editados individuales en la memoria usuario y tarjeta. Una vez que ha editado un programa de "patch" en la modalidad de edición y lo ha denominado en la modalidad de denominación, debería entrar directamente en la modalidad de almacenamiento de "patch" y almacenar el programa en memoria o usuario o en tarjeta. También puede pasar directamente a dicha modalidad desde la modalidad de selección de "patch" para copiar los programas individuales de "patch" entre la memoria usuario y la tarjeta.



En el ejemplo visualizado arriba, el programa "patch" "Delux Reverb" ("reverberación de lujo") será almacenado en el programa usuario 01, indicado por el número a la izquierda. El número en la derecha (02 en este ejemplo) indica el número de encaminamiento del "patch".

Seleccione el tipo de memoria al que quiere almacenar, usuario o tarjeta RAM usando el EDIT DIAL. Los tres bancos de memoria de la tarjeta RAM también se seleccionan aquí.

Nota: Si no se ha insertado ninguna tarjeta, no puede seleccionarse la tarjeta RAM. En cuyo caso, el selector EDIT DIAL tiene solamente una función, la selección de números de programas.

Memoria usuario:

STO Deluxe Reverb
 Store to ► USER 01-02

Tarjeta RAM (cuando la tarjeta tiene datos):

STO Deluxe Reverb
 Store to ► CARD1 01-02

Número de banco de tarjeta (1 – 3)

Tarjeta RAM (cuando la tarjeta está formateada y vacía):

STO Deluxe Reverb
 Store to ► CARD1 01- e

La “ [e] ” en el visualizador aparece cuando la tarjeta RAM formateada no tiene datos en dicho espacio de memoria. Si la tarjeta RAM no se ha formateado, deberá formatearla en primer lugar en la modalidad de almacenamiento [SAVE (vea debajo)]

Presione la tecla EXECUTE para comenzar la operación de almacenamiento. El mensaje que se muestra debajo le pide que Ud. confirme si quiere almacenar el programa o no.

Nota: Asegurese de que todos los programas esenciales de “patch” se han almacenado a otras localizaciones de memoria cuando almacene programas. Al almacenar un programa de “patch” irremediablemente se destruye el programa previo en esa localización de memoria

STO ** Store OK? **
 Store to USER 01-02

Presione la tecla EXECUTE otra vez para almacenar el programa, o presion la tecla EXIT para cancelarlo.

Nota: El 9010 no tiene una función clara de memoria para borrar todos los datos, a excepción de la función de inicialización de las tarjetas RAM.

Modalidad de carga (LOAD)

En dicha modalidad, los 60 programas de Patch y los parámetros de las modalidades MIDI y de sistema de un sólo banco pueden cargarse de una vez desde la tarjeta RAM.

Seleccione el banco deseado girando el selector EDIT DIAL y luego presione la tecla EXECUTE.

LOAD LOAD whole SYSTEM
 BANK 1 [SYSTEM1]

El mensaje de debajo le pide confirmación.

LOAD ** SURE? **
 BANK 1 [SYSTEM1]

Presione la tecla EXECUTE de nuevo para cargar o presione la tecla EXIT para cancelar. El mensaje de debajo se visualiza después de que se ha completado la carga, y el visualizador vuelve a la pantalla LOAD (carga) inicial después de dos segundos.

LOAD LOAD whole SYSTEM
 Loaded

El mensaje de debajo aparece cuando no se ha insertado la tarjeta.

LOAD LOAD whole SYSTEM
 No Card

MODALIDAD DE ALMACENAJE (SAVE)

En dicha modalidad, los 60 programas de "patch" en la memoria usuario interna, y los parámetros establecidos en las modalidades MIDI y sistema pueden almacenarse en un solo banco de tarjeta RAM.

Seleccione el banco girando EDIT DIAL.

Puede también dar entrada a la denominación del banco que almacena. Mueva el cursor sobre el número de banco con la tecla DIAL verde. Luego presione la tecla EDIT, comprobando que el LED ahora está rojo y gire el selector EDIT DIAL.

Dé entrada a una denominación de banco de hasta 8 caracteres, luego presione la tecla EXECUTE. El método para dar entrada a las denominaciones de banco es el mismo que para entrar denominaciones de "patch".

SAVE SAVE whole SYSTEM
BANK 1 [SYSTEM1]

El mensaje de debajo le pide confirmación.

SAVE ** SURE? **
BANK 1 [SYSTEM1]

Vuelva de presionar la tecla EXECUTE para almacenar o presione la tecla EXIT para cancelar.

Nota: Aunque no dé entrada a la denominación de banco, puede todavía presionar la tecla EXECUTE al seleccionar el banco. El mensaje que se muestra arriba se visualiza y Ud. puede almacenar el banco.

El mensaje que se muestra debajo se visualiza cuando se completa la operación de almacenamiento y el visualizador de cristal líquido vuelve a la pantalla inicial SAVE después de dos segundos.

SAVE SAVE whole SYSTEM
Saved

El mensaje de debajo se visualiza cuando la tarjeta todavía no está insertada.

SAVE SAVE whole SYSTEM
No Card

El mensaje que se muestra debajo aparece cuando se intenta realizar la operación de almacenamiento en alguna tarjeta RAM no compatible con el 9010. Las tarjetas nuevas tienen que ser formateadas antes de poderse usar.

SAVE SAVE whole SYSTEM
CARD Mismatch. Format?

Presione la tecla EXECUTE para formatear, o presione la tecla EXIT para cancelar.

El mensaje que se muestra debajo se visualiza mientras se formatea la tarjeta.

SAVE SAVE whole SYSTEM
Formatting.....

El visualizador de cristal líquido vuelve a la pantalla SAVE inicial después de completarse la operación de formateo, y puede realizarse la operación de almacenaje (SAVE).

SAVE SAVE whole SYSTEM
BANK 1 [SYSTEM1]

Modalidad VERI (Modalidad de verificación)

Esta modalidad se utiliza después de ejecutar la operación anterior en la modalidad SAVE y es para confirmar que los datos en la memoria usuario se han almacenado adecuadamente en la tarjeta.

VERI VERIFY CARD & USER
BANK 1 [SYSTEM 1]

Seleccione el banco de tarjeta girando el EDIT DIAL, y luego presione la tecla EXECUTE.

VERI * * SURE? * *
BANK 1 [SYSTEM 1]

Vuelva a presionar la tecla EXECUTE una segunda vez para verificar, o presione la tecla EXIT para cancelar. El mensaje que se muestra debajo se visualiza cuando se ha completado la verificación. El visualizador de cristal líquido vuelve a la pantalla inicial VERY después de dos segundos.

VERI VERIFY CARD & USER
Verified

Si se encuentra un error de datos en el proceso de verificación, aparece el mensaje de error siguiente.

VERI VERIFY CARD & USER
Data Verify Error

Si aparece este mensaje, trate de almacenar los datos en la tarjeta de nuevo.

Otros mensajes de tarjeta RAM

Tarjeta inválida:

LOAD LOAD whole SYSTEM
Invalid CARD

SAVE SAVE whole SYSTEM
Invalid CARD

Los mensajes anteriores aparecen cuando la operación de almacenamiento se intenta en una tarjeta que no tiene datos o que no es compatible con el 9010. Los mensajes aparecen también cuando se intenta escribir en una tarjeta ROM.

Protegida contra escritura:

SAVE SAVE whole SYSTEM
Write Protected

Los mensajes anteriores aparecen cuando intenta registrar datos en una tarjeta que tiene el selector de protección contra escritura en protección.

Modalidad MDMP (Modalidad de vaciado MIDI)

Dicha modalidad se utiliza para transmitir datos masivos de 60 programas de "patch" en la memoria interna vía el terminal de salida MIDI (MIDI OUT) en el panel posterior. Antes de utilizar dicha operación, asegúrese de que la función Tx SysEX (en la modalidad MIDI) se ha puesto en ON (vea la página 37).

MDMP TRANSFER with MIDI
EXECUTE to start. CH=01

Presione EXECUTE para inicial la operación.

MDMP * * SURE? * *
EXECUTE to start. CH=01

Presione la tecla EXECUTE de nuevo para transmitir los datos, o presione la tecla EXIT para cancelar.

Cuando la transmisión está en progreso aparece el mensaje siguiente:

MDMP TRANSFER with MIDI
Now transmitting. CH=01

Cuando la transmisión se ha completado aparece el mensaje siguiente:

MDMP TRANSFER with MIDI
Data Transferred.

Para recibir el vaciado masivo de datos vía MIDI, asegúrese de que Rx SysEX en la modalidad MIDI está en ON y que los canales MIDI de los aparatos coinciden. Los datos son recibido vía entrada MIDI (MIDI IN) y almacenados en la memoria usuario interna.

El mensaje de debajo se visualiza cuando la función Tx SysEX en la modalidad MIDI se ha desactivado (OFF).

MDMP TRANSFER with MIDI
SysEX can't be sent.

OPERACIONES DE NIVEL

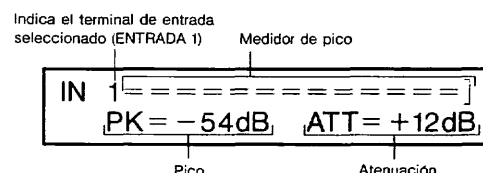
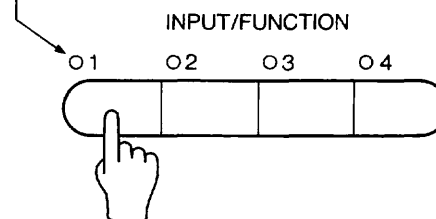
GENERALIDADES

Las operaciones de nivel le permiten reglar los niveles de señal de entrada y de salida y comprobar dichos niveles en el visualizador de cristal líquido.

SELECCIÓN DE LAS OPERACIONES DE NIVEL

Presionando cualquiera de las teclas INPUT/FUNCTION (de entrada/función) se selecciona el menú de nivel para el terminal de entrada y salida correspondiente.

El LED verde indica la señal;
el LED rojo indica la señal de pico.



Utilice el selector EDIT DIAL para ajustar el grado de atenuación. El nivel de señal se indica en el visualizador mediante una visualización de una barra gráfica y un valor de nivel de pico numérico (PK). El visualizador tiene una característica de mantenimiento de pico que permite que el valor de nivel de pico quede visualizado durante aproximadamente un segundo antes de que se visualice el valor de pico siguiente. El alcance de atenuación oscila de -66 dB a +12 dB.

Deberá tener cuidado de ajustar el nivel de entrada para que la señal de nivel más baja encienda el LED verde y mueva la barra en el visualizador, y que la señal de nivel más alta no haga que el LED rojo se ilumine continuamente.

Presionando la tecla misma INPUT/FUNCTION de nuevo se llama la visualización de nivel de salida.

OUT 1 = = = = =
PK = +0dB

Nota: Los ajustes del nivel de entrada se determinan también mediante los conmutadores de nivel de entrada de panel posterior. Dichos conmutadores deberían ponerse al nivel adecuado antes de utilizar los controles de menú de nivel.

Para salir de esta modalidad, presione bien la tecla MODE o la tecla EXIT.

FUNCIONAMIENTO RÁPIDO Y MÉTODO ABREVIADO DE EDICIÓN

Tecla rápida (QUICK)

Además de su función de borrado e inserción de caracteres en la modalidad de denominación, la tecla QUICK se usa también en la modalidad de edición como ayuda a la edición. Presionando la tecla QUICK mientras se está en la modalidad de edición se enciende el LED rojo correspondiente y se confina la selección de parámetro al módulo de efectos corrientemente seleccionado (o los parámetros de encaminamiento). Por ejemplo, si Ud. está editando un parámetro en el módulo de efectos 1 y no desea editar los parámetros en ningún otro módulo, presionando la tecla QUICK le permitirá seleccionar solamente los parámetros del módulo 1 de efectos. Volviendo a presionar la tecla QUICK libera la función y le permite seleccionar entre todos los parámetros de programa de "patch". Dicho método de edición proporciona mayor eficiencia y le permite operar el 9010 con más efectividad al editar los parámetros de un solo módulo de efectos.

Nota: Aunque varios efectos pueden estar activos simultáneamente en operación normal, presionando la tecla QUICK temporalmente desactiva todos los efectos a excepción del efecto en este momento seleccionado.

El EDIT DIAL puede usarse dentro de esta función de tecla rápida (QUICK) para saltar rápidamente entre dos parámetros seleccionados en un solo módulo de efectos, en una operación rápida.

1. Presione la tecla QUICK para poner el LED en rojo.
2. Seleccione un parámetro y cambie su valor.
3. Gire el EDIT DIAL y seleccione el segundo parámetro. Cambie el valor de este parámetro también.
4. Haga girar el EDIT DIAL rápidamente para saltar instantáneamente al primer parámetro.
5. Haciendo girar el EDIT DIAL rápidamente se vuelve al segundo parámetro, cambiara o no el valor del primer parámetro de nuevo.

De esta manera Ud. puede saltar de un parámetro a otro siempre que lo desee mediante el EDIT DIAL y la tecla QUICK. Esta función es conveniente cuando se editan dos parámetros repetidamente.

Más sobre el método abreviado de edición

La lectura de esta sección no es absolutamente necesaria para comprender el funcionamiento básico del 9010. No obstante, una vez que Ud. se haya familiarizado con el uso del instrumento, si lee esta sección podrá utilizarlo con mayor efectividad.

- 1) Los valores de parámetro pueden cambiarse girando el selector EDIT DIAL con la mano derecha mientras presiona DIAL con la izquierda, después de seleccionar el parámetro que vaya a editarse. Suelte la mano de la tecla DIAL cuando llegue al valor deseado, y luego seleccione el parámetro siguiente.
- 2) La selección del módulo de efecto y la selección de los parámetros dentro del módulo se ejecuta en secuencia en la modalidad de edición. Cuando se utiliza el selector EDIT DIAL para seleccionar el módulo de efecto deseado, pero se hace lento porque el selector pasa los ítemes uno por uno, Ud. puede utilizar la modalidad de operación rápida del EDIT DIAL para saltar la visualización de parámetros dentro del módulo de efectos y pasar directamente a la selección de módulos de efectos.

3) Como en el apartado #2 de arriba, al seleccionar el módulo de efectos, Ud. puede pasar al primer efecto de cada grupo, o el ajuste THRU (paso) del grupo reverberación/retardo, grupo de modulación y otros grupos de efectos mediante la utilización del selector EDIT DIAL en la modalidad de operación rápida. Para una lista de los efectos de cada grupo, consulte Tipos de módulos de efectos y Programas de efectos en la página 13 en la sección SISTEMA 9010.

4) Igualmente como en el apartado #2 de arriba, cuando cambia los valores de parámetro utilizando el selector EDIT DIAL en la modalidad de operación rápida, la visualización se para en los puntos intermedios seleccionados.

Edición de parámetros de encaminamiento

1. Seleccione la modalidad de edición, asegúrese de que el LED de DIAL está encendido y luego use el EDIT DIAL para hacer pasar por el visualizador los parámetros de encaminamiento.

EDIT Routing Parameter
▶ R01 Mix1 Lv1=100[%]

Los parámetros de encaminamiento son indicados por una "R" en el visualizador justo delante del número de parámetro.

Nota: Como el primer parámetro de encaminamiento es el punto central de la operación rápida, Ud. puede pasar rápidamente a los parámetros de encaminamiento haciendo girar EDIT DIAL varias veces hasta que vea la "R" en el visualizador.

2. Seleccione el parámetro de encaminamiento que desee editar, presione la tecla DIAL (el LED rojo se encenderá), luego gire el EDIT DIAL para fijar el valor.

EDIT Routing Parameter
R01 Mix1 Lv1=▶100[%]

La flecha (▶) se desplazará hasta el valor del parámetro.

Parámetros de Encaminamiento

ENCAMINAMIENTO 1

No hay parámetros de encaminamiento en el Encaminamiento 1.

ENCAMINAMIENTO 2

El Encaminamiento 2 emplea el mezclador incorporado para encaminar las señales. Los ajustes de mezclador siguientes forman los parámetros de encaminamiento del Encaminamiento 2.

Mezclador

El control de salida sobre las señales de entrada en efectos de Tipo A y Tipo B se realiza mediante cuatro parámetros: Mix Lvl, Mix Pan, Send Lvl y Send Pan.

El mezclador tiene un sistema de retardo incorporado que le permite retardar las señales de entrada hasta 99 miliseg. El retardo incorporado da al 9010 incluso más versatilidad de la que es posible con sólo el control de nivel de envío. Por ejemplo, "panning" y retardo pueden utilizarse en una monoseñal para "emular" estéreo con el efecto Haas ("panning" de inversión de fase), o pueden aplicarse prerretardos independientes a cada canal de entrada cuando se utiliza con efecto de Tipo C.

Tabla de parámetros de mezclador

	A Type EFFECT	B Type EFFECT
Mix Lvl	0 – 100(%)	(same as A)
Mix Pan	L100 – C – R100	"
Send Lvl	0 – 100(%)	"
Send Pan	L100 – C – R100	"
DELAY		
Mix Dly	0 – 99ms	"
MdlyLR	L + 99 – 0 – R + 99	"
Send Dly	0 – 99ms	"
SdlyLR	L + 99 – 0 – R + 99	"

Nota: Los valores de parámetro de encaminamiento de tipo B son los mismos que los del Tipo A.

Mix1 Lvl – Mix4 Lvl (Nivel de mezcla)

Determina el nivel de salida de mezcla para cada uno de los cuatro canales de salida

Mix1 Pan — Mix4 Pan

Determina la posición estéreo de cada señal en la salida de mezcla del mezclador.

Mix1 Dly — Mix4 Dly (Retardo de mezcla)

Determina el tiempo de retardo aplicado a cada una de las señales de salida de mezcla.

MdlyLR1 — MdlyLR4 (Retardo de mezcla izq./Dcho.)

Determina qué retardo adicional será dado a cada señal de salida de mezcla. El retardo se aplica en relación a la posición estéreo de la señal.

A un valor de 0, el tiempo de retardo de las señales izquierda y derecha es el mismo que se establece en el parámetro Mix Dly. Cuando los valores de la señal izquierda (con el prefijo L) se fijan, el tiempo total de retardo de salida de canal izquierdo iguala el valor de Retardo de mezcla más el valor aquí establecido. El retardo del canal derecho permanece al ajuste de Retardo de mezcla.

Cuando se fijan los valores de señal derecha (con el prefijo R), el tiempo total de retardo de salida de canal derecho iguala el valor de Retardo de mezcla más el valor aquí establecido. El retardo del canal izquierdo permanece al ajuste de Retardo de mezcla.

Nota: Mediante la aplicación de un ligero retardo a la señal izquierda o a la derecha, puede reproducirse un efecto conocido como Efecto Haas. Este ligero retardo no se percibe como eco al oído; sino que amplifica la separación estéreo total y da a cada señal mayor estabilidad. En efecto, simula el retardo que ocurre cuando una fuente sonora que llega a nuestros oídos desde un ángulo (por ejemplo, 60° a la izquierda): el sonido llega al oído derecho un poco después de llegar al oído izquierdo.

Send1 Lvl — Send4 Lvl (Nivel de envío)

Determina el nivel de salida de envío de cada señal.

Send1 Pan — Send4 Pan

Determina la posición izquierda/derecha de cada señal en la salida de envío estéreo.

Send1 Dly — Send4 Dly (Retardo de envío)

Determina el tiempo de retardo aplicado a las señales de envío.

SdlyLR1 — SdlyLR4 (Retardo de envío izq./dcho.)

Determina qué retardo adicional será dado a cada señal de salida de mezcla. El retardo se aplica en relación a la posición estéreo de la señal.

A un valor de 0, el tiempo de retardo de las señales izquierda y derecha es el mismo que se establece en el parámetro Mix Dly. Cuando los valores de la señal izquierda (con el prefijo L) se fijan, el tiempo total de retardo de salida de canal izquierdo iguala el valor de Retardo de mezcla más el valor aquí establecido. El retardo del canal derecho permanece al ajuste de Retardo de envío.

Cuando se fijan los valores de señal derecha (con el prefijo R), el tiempo total de retardo de salida de canal derecho iguala el valor de Retardo de mezcla más el valor aquí establecido. El retardo del canal izquierdo permanece al ajuste de Retardo de envío.

ENCAMINAMIENTO 3

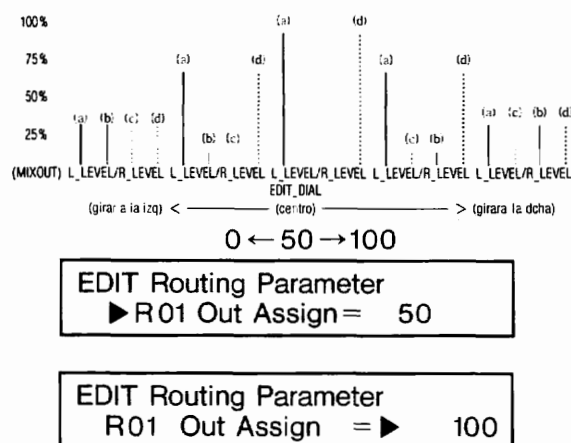
Los ajustes de mezclador siguiente forman los parámetros de encaminamiento de Encaminamiento 3.

Mezclador

Las señales de entrada izquierda y derecha de efecto de Tipo C pueden asignarse libremente a las salidas de mezclador.

Ajuste del nivel de salida de mezclador

Los niveles de señal izq./dcha. de salida de mezclador pueden ajustarse como se muestra en la tabla de debajo mediante el selector DIAL EDIT como control de "panpot" en la modalidad de ajuste de parámetro.



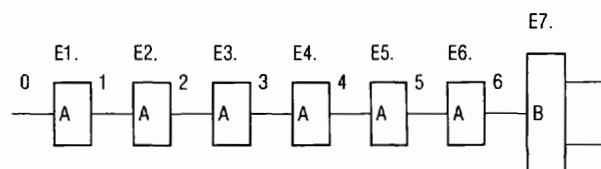
Dichos ajustes de asignación de las salidas izquierda (CH 1) y derecha (CH 2) del mezclador incorporado.

En dicha situación, el EDIT DIAL funciona efectivamente como control “panpot”.

Normalmente este parámetro debería ponerse en 100%. Si se usa el mismo programa de efecto para E1 y E2, los dos módulos de efectos pueden usarse como efecto solo de entrada/salida estéreo ajustando el parámetro a 50%. Poniendo el parámetro en 0 en la situación anterior hace que E1 y E2 funcionen como efectos monoaurales independientes, con salida separada de las señales de los canales izquierdo y derecho.

ENCAMINAMIENTO 4

Dicho encaminamiento tiene sistema de encaminamiento de entrada/salida externos especiales para su conexión de un aparato externo de efectos.



Cualquiera de las posiciones indicadas por 0 ~ 6 en la tabla de arriba puede seleccionarse como punto de inserción de encaminamiento externo. Si la EXT 1 y EXT 2 se establecen en la misma posición, la EXT 1 automáticamente precede a la EXT2 en trayectoria simple.

Fijación del punto de inserción para efectos externos:

EDIT Routing Parameter
▶ R01 Ex Efxi=E1>>E2

Los parámetros de encaminamiento siguientes se utilizan para seleccionar el encaminamiento externo:

R01 Ex Efx1: Esto selecciona EXT 1.

R02 Ex Efx2: Esto selecciona EXT 2.

Presione la tecla **DIAL**, compruebe que el **LED** pasa de verde a rojo, luego establezca el valor de parámetro utilizando el selector **EDIT DIAL**.

EDIT Routing Parameter
R01 Ex Efx1=►E1>>E2

Pueden seleccionarse los valores de parámetro siguientes:

OFF: El efecto de encaminamiento externo es cancelado.

1N >> E1: Entre el módulo E1 de entrada y efecto.

E1 >> E2: Entre los módulos E1 y E2 de efecto.

E2 >> E3: Entre los módulos E2 y E3 de efecto.

E4 >> E5: Entre los módulos E4 y E5 de efecto.

E5 >> E6: Entre los módulos E5 y E6 de efecto.

E6 >> E7: Entre los módulos E6 y E7 de efecto.

Nota: Cuando se ha seleccionado algún ajuste de punto de inserto (excepto OFF), la trayectoria de la señal es interrumpida en dicho punto. Por eso no saldrá ningún sonido del 9010 a no ser que se conecte un aparato de efectos (o que los puntos EXT IN y OUT se conecten directamente). Asimismo, si este parámetro se pone en OFF, la señal a un aparato externo de efectos será cortada aunque dicho aparato esté conectado. Cuando se usa este Encaminamiento y su función externa de efecto, asegúrese de que: 1) conecta los aparatos de efectos a los encaminamientos, y 2) ajuste el parámetro en algún valor que no sea OFF.

Modulación de parámetros de efectos en tiempo real

El 9010 le permite controlar los parámetros de efectos en tiempo real mediante los pedales conectados y controladores MIDI. Por ejemplo, puede utilizar un pedal para incrementar o disminuir la profundidad de modulación de un efecto de coro, o barrer la frecuencia de pasabajo de un programa ecualizador moviendo la rueda de curva de tono en un sintetizador o hacer que el tiempo de reverberación se haga paulatinamente largo cuando toca notas más altas en un teclado MIDI.

Modulación de pedal en tiempo real

Para utilizar el pedal para modulación de efectos:

1. Seleccione el parámetro de efecto que desee controlar en la modalidad de edición.

```
EDIT E1 CHORUS
  ▶ P01 Mod. Depth= 50
```

Aquí, por ejemplo, se ha seleccionado el parámetro de profundidad de modulación del programa de coro.

2. Mantenga oprimida la tecla ALT y presione la tecla 1 ó 2 INPUT/FUNCTION para seleccionar la fuente de modulación (Pedal 1 o 2).

```
Alternate Functions
[MOD 1] [MOD 2] [SWAP] [COPY]
```

Pueden fijarse hasta dos fuentes de modulación para controlar un parámetro. En modulación de pedal en tiempo real, la selección de MOD 1 asigna el Pedal 1 al parámetro y MOD 2 asigna el Pedal 2.

Se ha seleccionado el Pedal 1, aparecerá la indicación siguiente:

```
MOD1 Real time Mod.
  ▶ PEDAL 1 = 0%
```

Esta visualización indica la sensibilidad de modulación de la fuente.

3. Presione la tecla DIAL (el LED rojo se encenderá) para desplazar la flecha hasta el valor del parámetro. Utilice la tecla EDIT DIAL para cambiar el valor.

```
MOD1 Real time Mod.
  PEDAL 1 = ▶ 0%
```

El alcance de la sensibilidad de modulación va de -100% a +100%. Los valores positivos le permiten incrementar el valor de parámetro de efecto presionando el pedal; los valores negativos disminuyen el valor de parámetro cuando el pedal es presionando. La modulación de pedal en tiempo real se cancela a 0%.

El ejemplo siguiente demuestra la relación del parámetro de sensibilidad en el control de efecto. Cuando el tiempo de retardo de un programa se pone en 100 ms y la sensibilidad de modulación se pone en 100%, presionando el pedal hasta el final se incrementará el tiempo de retardo en 100%, o a 200 ms. Si la sensibilidad de modulación se ajusta a 50%, el ajuste máximo de pedal incrementará el tiempo de retardo en 50%, o 150 ms. Los valores negativos disminuyen el valor de parámetro de efecto en la misma cantidad, con tal de que exista tolerancia en el parámetro para que se produzca dicha disminución.

La modulación de pedal en tiempo real del efecto sólo afecta al parámetro temporalmente; los ajustes originales de programa permanecen y son llamados cuando se vuelve a seleccionar el programa de efectos.

Presione la tecla EXIT para volver el funcionamiento a modalidad de Parámetro de efecto. Los parámetros que se han establecido para la modulación en tiempo real (ya sea Pedal o MIDI) serán indicados con M1 o M2 en la parte inferior izquierda del visualizador, justo delante del número de parámetro..

EDIT E1 CHORUS M►P01 Mod. Depth = 50

Nota: Puede fijarse un máximo de dos parámetros de efecto único para controlar las funciones de modulación en tiempo real; una de pedal y otra MIDI.

Nota: La mayor parte de los pedales de volumen de venta en comercios para guitarras (de más de 100 k-ohmios) pueden usarse para controlar las funciones de modulación de pedal en tiempo real del 9010.

Modulación en tiempo real MIDI

Generalmente, el método de asignación de controles MIDI a la modulación en tiempo real es la misma que para los pedales:

1. Seleccione el parámetro de efecto que desee controlar en la modalidad de edición.
2. Mantenga presionada la tecla ALT y presione la tecla 1 ó 2 INPUT/FUNCTION para seleccionar la fuente de modulación (Pueden asignarse hasta dos diferentes fuentes de control MIDI a un solo parámetro).

En MIDI sin embargo, después de seleccionar la fuente de modulación, aparecerá la siguiente indicación en el visualizador:

MOD1 Real time Mod. ►Ctrl Chage 01 = 0%
--

Seleccione el controlador MIDI que desea usar girando EDIT DIAL. Los controladores disponibles se enumeran debajo. Consulte el manual de propietario de su instrumento específico MIDI para más información sobre los controladores MIDI.

- 1) "Bender" (curva de tono)
- 2) Después de tocar
- 3) Números de cambio de control 1–5, 7–31 y 64–90,92–95

3. Presione la tecla DIAL (el LED rojo se encenderá) para desplazar la flecha al valor de parámetro de sensibilidad. Utilice EDIT DIAL para cambiar el valor. El alcance de parámetro oscila de –100% at 100% (Consulte la sección de Modulación de Pedal en Tiempo Real para más información acerca del parámetro de sensibilidad).

La modulación MIDI del efecto sólo afecta al parámetro temporalmente; los ajustes originales de parámetro permanecen y vuelven a llamarse cuando el programa de efectos vuelve a seleccionarse.

Presione la tecla EXIT para que la operación retorne a modalidad de Parámetro de efectos. Como con la modulación de pedal en tiempo real, los parámetros que se han establecido para modulación MIDI en tiempo real vienen indicados por M1 o M2 en la parte inferior izquierda del visualizador, justo delante del número de parámetro.

EDIT E1 CHORUS M►P01 Mod. Depth = 50

Nota: Pueden establecerse un máximo de dos parámetros de efecto único para la modulación en tiempo real: uno por pedal, el otro por MIDI.

FUNCIÓN DE SWAP/COPY (CAMBIO/COPIA)

Ud. puede elegir cada función pulsando la tecla INPUT/FUNCTION 3 ó 4 mientras mantiene oprimida la tecla ALT durante la edición del módulo de efecto.

1. SWAP es la Función de Cambio de Módulo para intercambiar dos de los módulos de efecto del mismo tipo en el mismo "patch". El módulo de efecto de edición se convierte en el destino y la fuente se elige mediante el EDIT DIAL (Selector de edición). La operación se realiza presionando la tecla EXECUTE (ejecución) y se cancela presionando la tecla EXIT (salida). Pulsando la tecla QUICK en la modalidad SWAP, se selecciona la modalidad DUP. La modalidad DUP no cambia los módulos sino que copia el valor del parámetro de cualquier módulo en el destino.

2. COPY copia el valor del parámetro de cualquier módulo de efecto de cualquier "patch" en las memorias (tarjeta incluida) a módulo de efecto corriente. El módulo de efecto corriente se convierte en destino. La fuente se selecciona mediante el EDIT DIAL. La operación se realiza mediante la tecla EXECUTE y se cancela con la tecla EXIT. La tecla EXIT. La fuente debe ser del mismo encaminamiento y del mismo módulos de tipo de efecto.

Características eléctricas	Respuesta de frecuencia		16 Hz – 20 kHz
	Gama dinámica		más de 90 dB
Entrada	Número de canales	Anterior	1 sin balancear (entrada Hi-Z)
		Posterior	4 balanceados (el Canal 1 puede mezclarse con la entrada panel frontal)
	Nivel de entrada Hi-Z		–10 dBm – –40 dBm, ajustable
	Impedancia de entrada	Anterior	470 k Ω (entrada Hi-Z)
		Posterior	+4 dBm, 10 k Ω / –20 dBm, 10 k Ω
	Conectores		Jacks para auriculares estándar de 0,25 pulg.
Salida	Número de canales		4 sin balancear
	Impedancia de salida		+4 dBm, 300 Ω / –20 dBm, 300 Ω
	Conectores		Jacks para auriculares estándar de 0,25 pulg.
Conversión AD/DA	Conversión A/D		Lineal de 16 bits
	Conversión D/A		Lineal de 16 bits (con filtro de sobremuestreo a 4 veces la frecuencia estándar)
	Frecuencia de muestreo		44,1 kHz
Memoria	Programas de preajuste		60
	Programas usuario		60 (pueden incrementarse con tarjetas RAM)
	Encaminamientos		4 (pueden incrementarse con tarjeta ROM)
Efectos	Tipo A (15 programas)		Ex. Reverberación A, E/R A, Eco A, Coro A, "Flanger" A, "Phaser" A, Cambiador de Tono A, Auto Wah, Ecualizador, Amplificador, Puerta de Ruido, Distorsion, Simulador de Amp., Compresor, Limitador
	Tipo B (13 programas)		Reverberación 1 B, Reverberación 2 B, E/R 1 B, E/R 2 B, Puerta de Reverberación, Eco B, Coro B, Coro de Curva, "Flanger" B, "Phaser" B, Cambiador de Tono B, Trémolo, Ecualizador B
	Tipo C (10 programas)		Coro C, "Flanger" C, "Phaser" C, Cambiador de Tono C, Ecualizador C, Eco C, Reverberación 1 C, Reverberación 2 C, E/R 1 C, E/R 2 C
	Tipo D (2 Programas)		Reverberación D, Multicoro
PANEL FRONTAL	Interruptor		ALIMENTACIÓN
	Teclas		ENTRADA/FUNCIONES (1, 2, 3, 4), ALTERNATIVA, RÁPIDA, MODALIDAD, ALMACENAMIENTO, PASO, SALIDA, EJECUCIÓN
	Selectores		DE EDICIÓN, NIVEL DE ENTRADA Hi-Z
	LEDs		Numero de "patch" (7 segmentos $\times$ 2) Numero de grupo (7 segmentos $\times$ 1)
	Visualizador de cristal líquido		24 caracteres $\times$ 2 filas (retroiluminado)
	LEDs indicadores		PICO $\times$ 4, ALTERNATIVA, RÁPIDO, SELECTOR, ALMACENAMIENTO, PASO, TARJETA, USUARIO
	Terminales		Entrada Hi-Z, ranura de TARJETA
PANEL POSTERIOR	Conmutadores		Conmutador de nivel de entrada $\times$ 2 Conmutador de nivel de salida $\times$ 2
	Selector		Contraste de visualizador de cristal líquido
	Terminales		ENTRADA (1, 2, 3, 4,), SALIDA (1, 2, 3, 4,), ENTRADA MIDI, SALIDA MIDI, CONMUTADOR DE PEDAL (1, 2), REMOTO
	Alimentación		CA 50/60 Hz
Consumo	Consumo		25 W
	Dimensiones		482 (An) $\times$ 340,5 (Pr) $\times$ 44 (Al) mm (19" $\times$ 13-3/8 $\times$ 1-3/4") MUEBLE 1 UNIDAD EIA de 19 pulg.
	Peso		4,5 kg. (9 lbs., 14 onzas)

※Las funciones y especificaciones estan sujetas a cambio sin Previo aviso.

1. TRANSMITTED DATA

These messages are transmitted only while MIDI Thru function is turned off by panel.

1) CHANNEL VOICE MESSAGES

STATUS	SECOND	THIRD	DESCRIPTION
1011 nnnn	0000 0000	0hhh hhhh	CONTROL CHANGE MSB of Bank Select hhh hhhh : MSB of Bank No. (See Note 1)
	0010 0000	0111 1111	LSB of Bank Select 111 1111 : LSB of Bank No. (See Note 1)
1100 nnnn	0ppp pppp	---- ----	PROGRAM CHANGE ppp pppp : Program Number (See Note 2)

NOTE: nnnn = MIDI Channel Number (0000 - 1111)

1. Assignment of Bank No. ;

0000H - Internal Memory
 0001H - Card System 1
 0002H - Card System 2
 0003H - Card System 3
 3FFFH - Preset Patches

2. Transmitted Program No. is as same as Patch No. appeared on panel LED
(actually, appeared No. - 1).

2. RECOGNIZED DATA

These messages are recognized even MIDI Thru function is turned on.

1) CHANNEL VOICE MESSAGES

STATUS	SECOND	THIRD	DESCRIPTION
1011 nnnn	0ccc cccc	0vvv vvvv	CONTROL CHANGE ccc cccc : Control No. (0-5, 7-31, 64-95) vvv vvvv : Effect Parameter Control Value (See NOTE 1)

	0000 0111	0vvv vvvv	Fader Level
	0000 1010	0vvv vvvv	PanPot
			vvv vvvv : Fader/PanPot Value (See NOTE 3)
	0101 1011	0vvv vvvv	Bypass
			vvv vvvv : Bypass ON/OFF (See NOTE 5)
	0000 0000	0hhh hhhh	MSB of Bank Select
			hhh hhhh : MSB of Bank No. (See Note 4)
	0010 0000	0111 1111	LSB of Bank Select
			111 1111 : LSB of Bank No. (See Note 4)
1100 nnnn	0ppp pppp	---- ----	PROGRAM CHANGE
			ppp pppp : Program Number (See NOTE 2)
1101 nnnn	0vvv vvvv	---- ----	CHANNEL PRESSURE/AFTER TOUCH
			vvv vvvv : Effect Paramter Control Value (See NOTE 1)
1110 nnnn	0vvv vvvv	0xxx xxxx	PITCH BENDER CHANGE
			vvv vvvv : Effect Parameter Control Value xxx xxxx will be ignored (See NOTE 1)

NOTE: nnnn = MIDI Channel Number (0000 - 1111)

1. CONTROL CHANGE or CHANNEL PRESSURE or PITCH BENDER message is recognized only when the control number is matched with Control numbers selected by panel.
Assignment of Channels can be set to respond to BASIC channel or incremental;
Channel 1 is assigned for Effect Modules 1, 2 is for 2, 3 is for 3, ..., .
2. Relationship between MIDI Program No. and Patch No. is programmable.
Recognized program number is ignored if the program number is not assigned any Patches. Also see Note 4.

3. If the Routing 2 is selected, these Messages are recognized to control Routing Parameters.

Faders and PanPots are assigned to each effect modules(E1 - E4) by MIDI Channels.

The MIDI Channel Settings are following;

Fader/PanPot	to
channel 1	E1 Mix Level / Pan
channel 2	E2 Mix Level / Pan
channel 3	E3 Mix Level / Pan
channel 4	E4 Mix Level / Pan
channel 5	E1 Send Level / Pan
channel 6	E2 Send Level / Pan
channel 7	E3 Send Level / Pan
channel 8	E4 Send Level / Pan

Value vvvvvvv for Fader is 0:min, 127:max.

Value vvvvvvv for PanPot is ;

Left <-	Center	-> Right
0	64	127

4. Assignment of Bank No. ;

0000H	- Internal Memory
0001H	- Card System 1
0002H	- Card System 2
0003H	- Card System 3
3FFFH	- Preset Patches

Program Changes will be done in current Bank which is selected by last Bank Select Message from MIDI.

5. Bypass function is always recognized in BASIC Channel.

Value vvvvvvv is 0, Bypass is turned off.

Value vvvvvvv is 127, Bypass is turned on.

2) NRPN

STATUS	SECOND	THIRD	DESCRIPTION
1011 nnnn	0000 0110	0hhh hhhh	MSB of DATA ENTRY hhh hhhh : Parameter value of MSB (See Note 1)
1011 nnnn	0010 0110	0111 1111	LSB of DATA ENTRY 111 1111 : Parameter Value of LSB (See Note 1)
1011 nnnn	0110 0000	0xxx xxxx	DATA INCREMENT xxx xxxx will be ignored

1011 nnnn	0110 0001	0xxx xxxx	DATA DECREMENT xxx xxxx will be ignored	
1011 nnnn	0110 0010	0ppp pppp	LSB of NRPN ppp pppp : Parameter No.	(See Note 3)
1011 nnnn	0110 0011	0mmm mmmm	MSB of NRPN mmm mmmm : Effect Module No.	(See Note 2)

NOTE: Recognized while Rx MIDI EDIT is turned on.

1. Field definition of parameter value depends on the parameter of the effect.
Some parameters have signed value, and others have unsigned value.
Also range of the value depends on the parameter of the effect.
When the incoming value is out of range, it will be clipped.

example) hhhhhhhlllllll = 3fff(Hex)
signed value -> -8192
unsigned value -> +16383

2. Number of modules is defined by Routing. And specific number[7e(Hex)] is defined for Patch Name, and the number[7f(Hex)] is defined for Routing parameters.
When the incoming number is out of range, it will be ignored.
3. Number of parameters depends on the effect (also Routing). Parameter No. 0 is used to select the Effect. Therefore the Effect Parameter No. is started from 1.
Patch Name and Routing Parameters are started from 0.
When the incoming number is out of range, it will be ignored.

NRPN		Effect Module	Parameter
MSB	LSB		
0	0	0	Effect Select
	1		Effect Parameter P01
	2		Effect Parameter P02
1	0	1	Effect Select
	1		Effect Parameter P01
7E	0	Patch Name	Patch Name 1st character
	1		Patch Name 2nd character
	:		:
	0F		Patch Name 16th character
7F	0	Routing Parameter	Routing Parameter R01
	1		Routing Parameter R02

3. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

Transmissible Exclusive messages are also transmitted only while MIDI Thru function is turned off.

Those following messages are recognized if RxSysEx is turned on by panel, and also transmitted if TxSysEx is turned on by panel.

1) Identity Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	Exclusive Status
0111 1110	Universal System Exclusive Non-Real Time Header
0nnn nnnn	Channel nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	General Information (Sub-ID #1)
0000 0001	Identity Request (Sub-ID #2)
1111 0111	EOX

NOTE: Recognized only.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel. Then, Identity Reply Message is transmitted with Basic Channel.
(rule of Universal System Exclusive Message Communication)

2) Identity Reply

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	Exclusive Status
0111 1110	Universal System Exclusive Non-Real Time Header
0nnn nnnn	Channel nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	General Information (Sub-ID #1)
0000 0010	Identity Reply (Sub-ID #2)
0101 0010	ZOOM ID 52H

0000 0001	DEVICE ID 01H (ZOOM 9010)
0000 0000	Reserved of MSB of device code
0000 0000	Reserved of MSB of device code
0000 0000	Reserved of MSB of device code
0sss ssss	4th character of Software Revision Code
0sss ssss	3rd character of Software Revision Code
0sss ssss	2nd character of Software Revision Code
0sss ssss	1st character of Software Revision Code
1111 0111	EOX

NOTE: Transmitted when Identity Request Message is recognized.
Software revision code is 4-digits ASCII characters.

3)Patch Dump

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID 52H
0nnn nnnn	CHANNEL nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0010 0001	FUNCTION ID 21H : Patch Dump
0vvv vvvv : 0vvv vvvv	Patch Data in Edit Buffer (147 bytes)
1111 0111	EOX

NOTE: 7-8 Conversion technique is used while Patch Data is transmitted.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel.

4) Patch Dump Request

BYTE	DESCRIPTION	
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS	
0101 0010	ZOOM ID	52H
0nnn nnnn	CHANNEL	nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID	ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0001	FUNCTION ID	11H : Patch Dump Request
1111 0111	EOX	

NOTE: Recognized only.

When this message is recognized, Patch Dump Message will be transmitted.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel. Then, Patch Dump Message is transmitted with Basic Channel.

5) Write Request

BYTE	DESCRIPTION	
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS	
0101 0010	ZOOM ID	52H
0nnn nnnn	CHANNEL	nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID	ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0010	FUNCTION ID	12H : Write Request
0ppp pppp	PATCH No.	ppp pppp : 0 - 59
1111 0111	EOX	

NOTE: Recognized only.

When this message is recognized, 9010 stores the Patch in current Edit Buffer into Patch memory #<PATCH No.> in internal bank memory.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any cahnnel.

6)Write Completed

BYTE	DESCRIPTION	
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS	
0101 0010	ZOOM ID	52H
0nnn nnnn	CHANNEL	nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID	ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0100	FUNCTION ID	14H : Write Completed
1111 0111	EOX	

NOTE: When Write operation is completed from Write Request Message, this message is transmitted.

7)All Patches Dump

BYTE	DESCRIPTION	
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS	
0101 0010	ZOOM ID	52H
0nnn nnnn	CHANNEL	nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID	ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0010 0010	FUNCTION ID	22H : All Patches Dump
0vvv vvvv		
:	whole of Patch Data in internal Bank Memory	
0vvv vvvv		
1111 0111	EOX	

NOTE: 7-8 Conversion technique is used while Patch Data is transmitted.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel.

8)All Patch Dump Request

BYTE	DESCRIPTION	
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS	
0101 0010	ZOOM ID	52H
0nnn nnnn	CHANNEL	nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID	ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0011	FUNCTION ID	13H : All Patch Dump Request
1111 0111	EOX	

NOTE: Recognized only.

When this message is recognized, All Patch Dump Message will be Transmitted.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any cahnnel. Then, All Patch Dump Message is transmitted with Basic Channel.

9)Dump Processed

BYTE	DESCRIPTION	
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS	
0101 0010	ZOOM ID	52H
0nnn nnnn	CHANNEL	nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0ddd dddd	DEVICE ID	ddd dddd : device No. 01H (ZOOM 9010)
0001 0101	FUNCTION ID	15H : Dump Processed
1111 0111	EOX	

NOTE: When transmitted Patch Dump or All Patch Dump is processed successfly, this message is transmitted.

9010 MIDI Implementation

* 8-7 Conversion

To transmit 8bit-byte data in MIDI SysEx, any data byte should be 7bit-byte data.

First, strip out bit7(MSB) from source 7 bytes of datas, and built 1 byte data attaching MSB=0. Then send this byte first, and send 1st - 7th data without MSB. These 8 bytes are combined to 1 block.

If stream of data is less than 7 bytes, stream bytes + 1 will be a size of the block.

AAAAaaaa BBBBbbbb CCCccccc DDDddddd EEEEEeee FFFFffff GGGGgggg

↓

0GFEDCBA 0AAAAaaa 0BBBBbbb 0CCCcccc 0DDDdddd 0EEEEeee 0FFFFfff 0GGGgggg

AAAAaaaa BBBBbbbb CCCccccc

↓

00000CBA 0AAAAaaa 0BBBBbbb 0CCCcccc

[Multi Effector
Model 9010]

MIDI Implimentation Chart

Date : 26.NOV.1990
Version : 1.00

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number True voice	x *****	x	
Velocity Note ON Note OFF	x x	x x	
After Key's Touch Ch's	x x	x o	*1
Pitch Bender	x	o	*1
Control Change	o 0, 32	o 1-5, 7-31, 64-90 92-95 6, 38, 96-99 91 0, 32	Parameter Control *1 NRPN Bypass Bank Select
Prog Change True #	o 0 - 59 *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
System Song Pos Song Sel Common Tune	x x x	x x x	
System Clock Real Time Commands	x x	x x	
Aux Local ON/OFF All Notes OFF Mes- Active Sense sages Reset	x x x x	x x x x	
Notes	*1 Message(s) which controls Effect Parameter can be selected.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
x : No