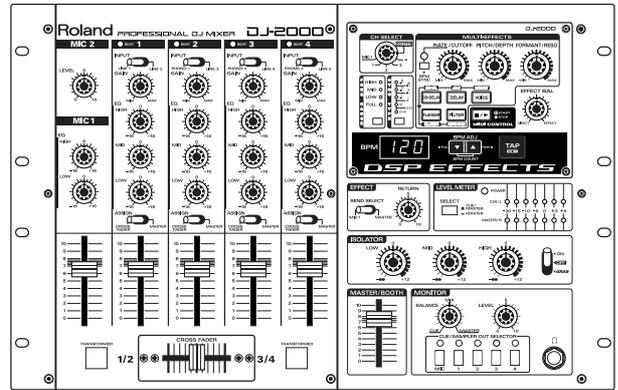


Roland

Mezclador Profesional para DJ

DJ-2000



Manual del Usuario

Gracias por adquirir el MEZCLADOR PROFESIONAL para DJ DJ-2000 de Roland. Antes de utilizar esta unidad, lea cuidadosamente las secciones tituladas: "INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD" (página 2), "UTILIZAR LA UNIDAD CON SEGURIDAD" (página 3) y "NOTAS IMPORTANTES" (página 4). Estas secciones le darán información importante acerca del modo correcto de utilizar la unidad. Además, para poder estar seguro de que ha conseguido un buen dominio de todas las prestaciones de su nueva unidad, debería leer este manual en su totalidad, así como guardarlo y tenerlo a mano para cualquier posible consulta.

Prestaciones Principales

- El DJ-2000 es un mezclador profesional para DJ de cuatro canales que tiene entre sus prestaciones efectos DSP de nuevo diseño, especialmente pensados para DJs, así como una función de control de BPM (pulsaciones por minuto), que ofrece nuevas posibilidades para actuaciones de DJ.
Más allá de sus funciones de mezclador, el DJ-2000 hace más fácil crear y procesar los sonidos imprescindibles para una actuación de DJ.
- Ofrece numerosos aisladores incorporados para realzar o cortar el volumen (desde infinito hasta +12 dB).
Utiliza un interruptor "GRAB" con muelle, el tipo de interruptor más adecuado para activar y desactivar fuentes de audio conectadas a la unidad de forma acompasada con el ritmo.
- Sean cuales sean las fuentes o el aparato que desee conectar, el DJ-2000 podrá manejarlos mediante sus controles de ganancia de ajuste preciso.
- Conectando aparatos MIDI tales como el SP-202, el VT-1, el MC-303 / 505, el JP-8000 o el JX-305, Ud. podrá unificar un sistema de DJ propio y personalizado.
 - ◆ Con el BOSS SP-202
Ofrece como prestación una salida para Sampler independiente de la salida General. Puede utilizar muestras del SP-202 como fondo durante sus actuaciones.
 - ◆ Con el BOSS VT-1
Tiene la posibilidad de dirigir la salida del canal exclusivo para micrófono (MIC 1) únicamente hacia el VT-1.
Con el VT-1 conectado para ser utilizado como efecto, su voz se convierte en un instrumento potente para sus actuaciones.
 - ◆ Con el MC-303 / 505, el JP-8000 o el JX-305 de Roland
El DJ-2000 dispone de un jack MIDI OUT. Puede conectar así aparatos como el MC-303 / 505, el JP-8000 o el JX-305 para sincronizar las BPM o para controlar las funciones Iniciar y Detener..

 RIESGO DE DESCARGA NO ATENCIÓN: Riesgo de Descarga, No Abrir.
Precaución: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica no debe quitar la tapa de esta unidad. No contiene ningún elemento que el usuario pueda



El símbolo de relámpago con punta de flecha contenido en el triángulo advierte al usuario de la presencia del "voltaje peligroso" dentro de la unidad que es de suficiente magnitud



El punto de exclamación contenido en el triángulo advierte al usuario de la presencia de instrucciones importantes acerca del

INSTRUCCIONES PERTENECIENTES AL RIESGO DE INCENDIO,

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

1. Antes de utilizar la unidad, lea todas las instrucciones.
2. No lo utilice cerca de agua - por ejemplo, cerca de un baño, un fregadero o en sótano húmedo, cerca de una piscina, etc.
3. Debe utilizar este producto con el soporte recomendado por el fabricante.
4. Este producto, utilizado junto con un amplificador, altavoces o auriculares, es capaz de generar niveles de volumen que podrían causar la pérdida permanente del sentido de audición. No debe utilizarlo durante períodos largos a altos niveles de volumen o a un nivel de volumen que resulte incomodo. Si Ud. nota la
8. Si no utiliza la unidad durante un período largo, debe desconectar el cable de alimentación del enchufe.
9. Debe evitar que caigan objetos y líquidos dentro de la unidad.
10. Un técnico cualificado de revisar la unidad si:
 - A. Si el cable de alimentación ha sufrido daños,.
 - B. Si objeto o líquidos han entrado en la unidad
 - C. La unidad ha sido expuesto a la lluvia.
 - D. Si la unidad no funciona de forma

Notas Importantes

Además de "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD" (pág. 2) y "UTILIZAR LA UNIDAD DE FORMA SEGURA" (pág. 3), debe leer y observar lo siguiente:

Alimentación

- No conecte esta unidad al mismo circuito eléctrico donde esté conectado cualquier otro aparato que genere ruido de línea (por ejemplo, un motor eléctrico o un sistema de iluminación variable).
- Antes de conectar esta unidad a otras, desenchúfelas; esto evitará dañarlas o que funcionen mal.

Colocación

- Utilizar la unidad cerca de amplificadores (u otros aparatos que contengan grandes transformadores) puede producir zumbidos. Para evitar tener este problema, cambie la orientación de la unidad o colóquela a más distancia de la fuente de interferencia.
- Esta unidad podría producir interferencias en radios o televisores. No la utilice cerca de ellos. Para solucionar el problema, cambie la orientación de la unidad o sitúela más lejos de la fuente de interferencia.

Mantenimiento

- Para el mantenimiento diario limpie la unidad con un trapo seco y suave o uno que haya sido humedecido con agua. Para quitar una suciedad mayor, utilice un detergente neutro y suave. Después, pase un trapo seco por toda la unidad.
- Nunca utilice bencina, alcohol o disolventes de ningún tipo a fin de evitar la deformación o el descoloramiento de la unidad.

Precauciones Adicionales

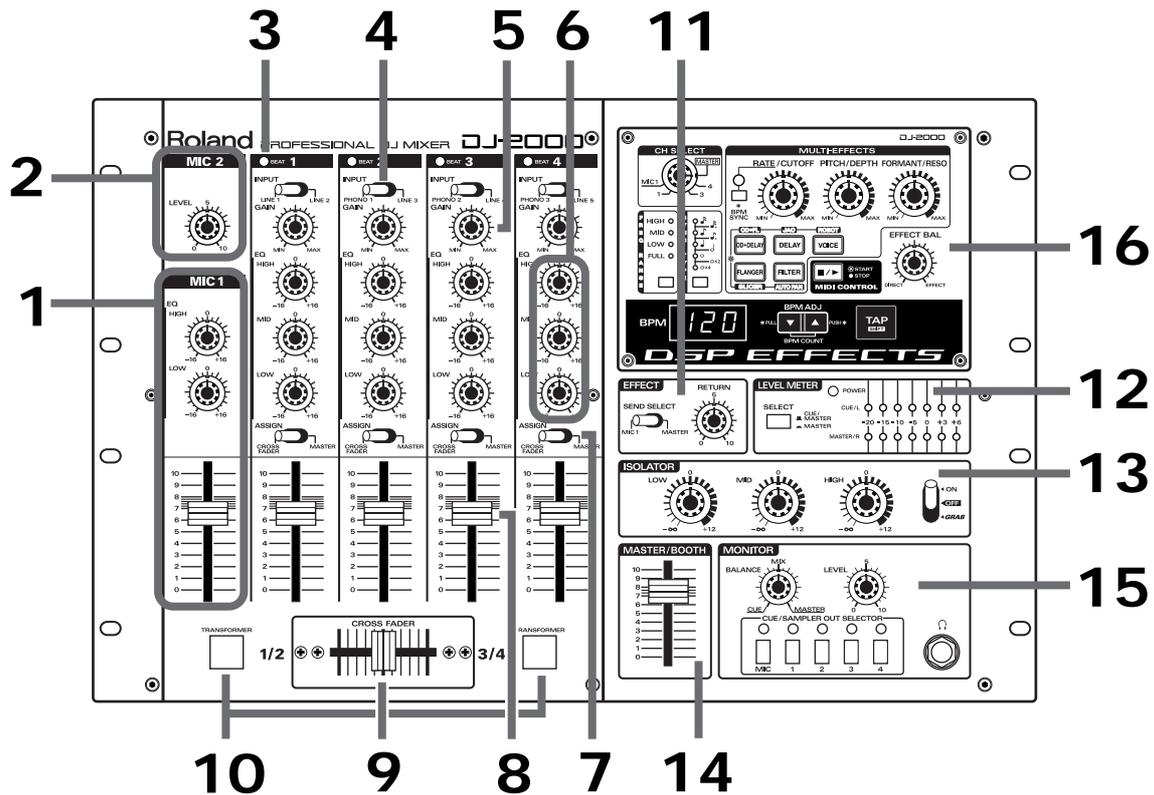
- Debe manejar de forma razonable los botones, los deslizadores y demás controles, jacks y conectores de la unidad. El manejo sin cuidado de la unidad puede dar lugar a que funcione mal.
- Al conectar/desconectar los cables, cójalos por los extremos y evite estirarlos por el cable mismo. De esta manera evitará dañar los elementos internos del cable.
- La unidad generará una pequeña cantidad de calor durante su funcionamiento normal.
- Para evitar molestar a sus vecinos, mantenga el nivel de volumen a un nivel razonable o utilice auriculares (sobre todo a altas horas de la madrugada).
- Si desea transportar la unidad, si es posible vuelva a colocarla en el embalaje original. Si no dispone del embalaje original, debe utilizar materiales de embalaje equivalentes.

Contenido

Utilizar la Unidad con Seguridad	2
Notas Importantes	4
Nombres y Funciones de Cada Partet	6
Sección de Canales/Sección General.....	6
Panel Posterior	8
Ejemplo de un Sistema de DJ	9
Utilizar los Efectos DSP	10
La Sección DSP Effects: Nombres y Funciones	10
La Sección DSP Effects: Diagrama Bloque	11
Acerca de los Efectos	11
OD+DELAY/OD+FL.....	12
DELAY/JAO	13
VOICE/ROBOT	14
FLANGER/SLICER.....	15
FILTER/AUTO PAN	16
La Sección DSP Effects: Tabla de Parámetros	17
Tabla de Patrones SLICER	17
Ejemplo de Ajustes de los Efectos DSP	18
Tabla en Blanco 1 (Para Ajustes de los Efectos DSP)	19
Acerca del Control BPM	20
Ajustes BPM	20
Sincronizar aparatos MIDI con BPM	21
Funciones Avanzadas	21
Ajustar la Alineación Rítmica de la Sincronización de los Aparatos MIDI 1	21
Ajustar la Alineación Rítmica de la Sincronización de los Aparatos MIDI 2	21
Reemplazar el Cross Fader	22
Solucionar Pequeños Problemas	23
Especificaciones Generales/Especificaciones de Señales de Entrada y de Salida	24
MIDI Implementado	24
Tabla de MIDI Implementado	25
Diagrama Bloque	26
Tabla en Blanco 2 (Para Ajustes Globales)	27
Índice	28

Nombres y Funciones de Cada Parte

Sección de Canales / Sección General



Sección de Canales

● Canal 4: FONOS 3 LINEA 5

Canal de Entrada Exclusivo para Micrófono

1. MIC 1

Controles EQ (Ecualizador)

- HIGH: Ajusta la gama de frecuencias altas
- LOW: Ajusta la gama de frecuencias bajas

Deslizador de Canal (MIC 1)

Ajusta el volumen de MIC 1 (no afecta a MIC 2)

2. MIC 2

Control LEVEL

Ajusta el volumen de MIC 2.

- * Los canales "MIC 1" y "MIC 2" están pensados específicamente para micrófonos, por lo que no se les debe conectar nada que no sea un micrófono.

Entrada de Línea de los Canales 1 - 4

3. Indicador BEAT

Parpadea a cada pulsación, permitiéndole comprobar el tempo y el ritmo.

- * Si la señal de entrada es demasiado fuerte, el indicador deja de parpadear y permanece iluminada. Si la señal es demasiado débil, el indicador no parpadea. Utilice el control GAIN para ajustar la señal de entrada en el nivel apropiado.

4. Interruptor INPUT

Seleccione la posición para cada canal según el tipo de equipo que esté conectado (pág. 8).

- Canal 1: LINEA 1 LINEA 2
- Canal 2: FONOS 1 LINEA 3
- Canal 3: FONOS 2 LINEA 4

5. Control GAIN

Ajusta la sensibilidad, permitiendo alcanzar los niveles de entrada apropiados.

6. Controles EQ (Ecuador)

- HIGH: Ajusta la gama de frecuencias altas
- MID: Ajusta la gama de frecuencias medias
- LOW: Ajusta la gama de frecuencias bajas

7. Interruptor ASSIGN

Selecciona la salida de destino

Procesador de

8. CHANNEL F

Ajusta el nivel de salida para cada canal.

9. CROSS FADER

Al accionar el deslizador hacia la izquierda, se da salida a los sonidos procedentes de los Canales 1 / 2. Accione de deslizador hacia la derecha para oír las salidas de los Canales 3 / 4. Con el deslizador centrado, se pueden oír los sonidos de ambos lados.

* El Cross Fader se puede reemplazar. Si presenta algún problema, como ruido al desplazarlo, funcionamiento incorrecto o manejo inestable, reemplácelo por el CFX-1, que es el Cross Fader opcional para sustituir el del DJ-2000. Para cambiar el deslizador, procesador de

Procesador de

ien de que el aparato está desactivado (pág. 11).

10. Interruptores TRANSFORMER

Estos interruptores mezclan instantáneamente sonidos en los Canales 1 / 2 y 3 / 4 del Cross Fader.

Cuando el Cross Fader esté situado en el lado 1 / 2 (o de la 3 / 4), y mientras el interruptor TRANSFORMER 3 / 4 (o 1 / 2) se mantenga pulsado, los sonidos del canal 3 / 4 (o 1 / 2) serán mezclados con los del canal 1 / 2 (o 3 / 4) al mismo volumen y luego se les dará salida.

Sección General

11. EFFECT

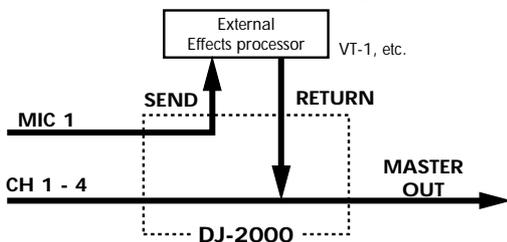
● Interruptor SEND SELECT

Selecciona la señal de salida que va al jack EFFECT SEND.

- ◆ Si MIC 1 está Seleccionado

Solamente se envía al jack EFFECT SEND la señal del Canal exclusivo de MIC 1.

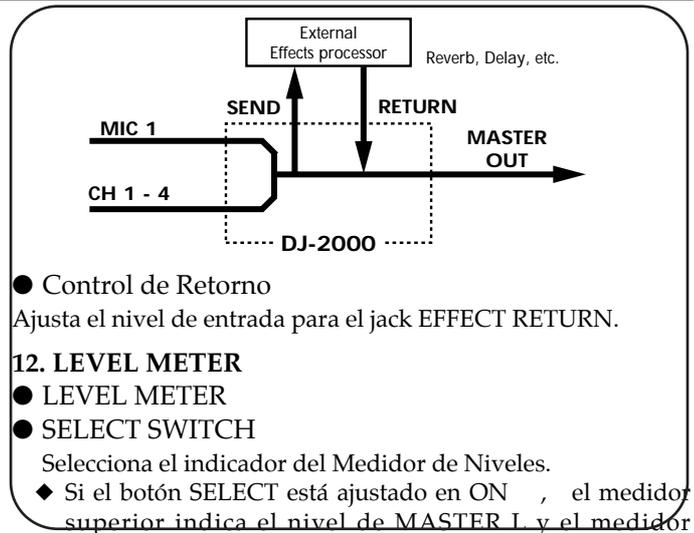
Las señales provenientes de otros canales, pero no de MIC, se envían al Deslizador Principal.



- ◆ Si MASTER está Seleccionado

Se envían las señales de todos los canales al jack EFFECT SEND.

Las señales se envían del mismo modo al Deslizador General.



● Control de Retorno

Ajusta el nivel de entrada para el jack EFFECT RETURN.

12. LEVEL METER

● LEVEL METER

● SELECT SWITCH

Selecciona el indicador del Medidor de Niveles.

- ◆ Si el botón SELECT está ajustado en ON, el medidor superior indica el nivel de MASTER L y el medidor inferior indica el nivel de MASTER R.
- ◆ Si el botón SELECT está ajustado en OFF, el medidor superior indica el nivel de CUE y el medidor inferior indica el nivel de MASTER.

● Indicador POWER

Se ilumina al activar el aparato.

13. ISOLATOR

Realza o corta el volumen en cada gama de frecuencias.

● HIGH: -∞ a +12 dB

● MID: -∞ a +12 dB

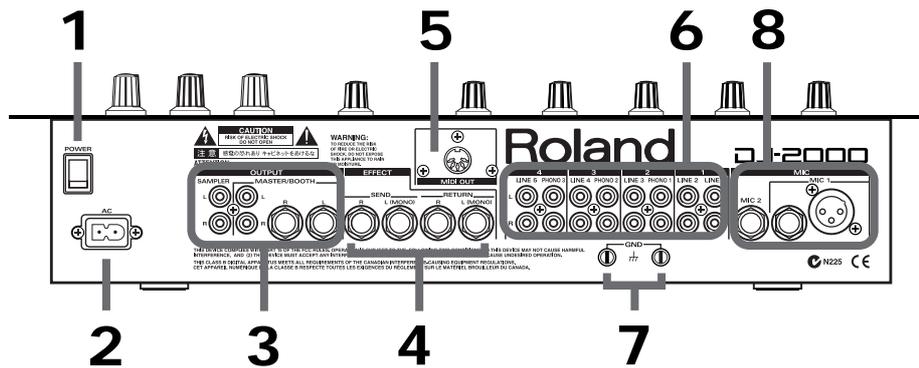
● LOW: -∞ a +12 dB

● INTERRUPTOR GRAB (ISOLATOR ON / OFF)

Si el interruptor está en la posición "ON", el Aislador quedará permanentemente activado. El Aislador también permanecerá activado, por otro lado, mientras mantenga el interruptor en la posición "GRAB".

Aún así, al soltar el interruptor (que volverá a la posición central), el Aislador se desactivará.

Panel Posterior



¿Qué es el Aislador?

Un Aislador puede imaginarse como un ecualizador muy potente. Aún así, se diferencia notablemente de los ecualizadores utilizados para compensar la acústica de las salas.

Aunque, al igual que un ecualizador, ofrece controles independientes para las gamas alta, media y baja, con el Aislador del DJ-2000, al girar completamente el control en sentido contrario al de las agujas del reloj, se corta totalmente la gama de frecuencias y, al girarla completamente en el sentido de las agujas del reloj, se realiza la gama por 12dB.

HIGH→Para platos y otros instrumentos de frecuencias altas

MID→Para sonidos vocales u otros de gama media

LOW→Para percusión (bombo) y otros instrumentos de frecuencias bajas

Además, puede utilizar el interruptor GRAB para marcar el ritmo instantáneamente.

Utilice esta combinación de controles y el interruptor GRAB para efectuar actuaciones de DJ aún más dinámicas.

14. Deslizador MASTER/BOOTH

Ajusta el nivel final de salida de la mezcla.

15. MONITOR

● Control BALANCE

El sonido proveniente de CUE se selecciona mediante el interruptor CUE / SAMPLER OUT SELECTOR.

Al girar completamente el botón en sentido contrario al de las agujas del reloj obtendrá únicamente el sonido proveniente de CUE, al girarlo completamente en el sentido de las agujas del reloj obtendrá únicamente la salida de MASTER y al ajustar el botón en el centro enviará las dos señales, CUE y MASTER.

● LEVEL

Ajusta el volumen de salida de los auriculares

● Interruptor CUE/SAMPLER OUT SELECTOR

Se utiliza para seleccionar el canal que sale del jack SAMPLER OUT (o del CUE, en los auriculares).

* Los deslizadores MASTER y CHANNEL no afectan a la salida de este jack (ni al volumen en los auriculares).

* Si graba muestras, en DAT, u otros medios, la realimentar la salida de los aparatos de grabación puede provocar inestabilidad en el sonido.

◆ Para grabar, ajuste el deslizador del canal de entrada que maneja la salida del aparato de grabación a 0.

◆ Asegúrese de que el canal de entrada que maneja la salida del aparato de grabación y el canal seleccionado mediante el interruptor CUE / SAMPLER OUT SELECTOR no son

el mismo.

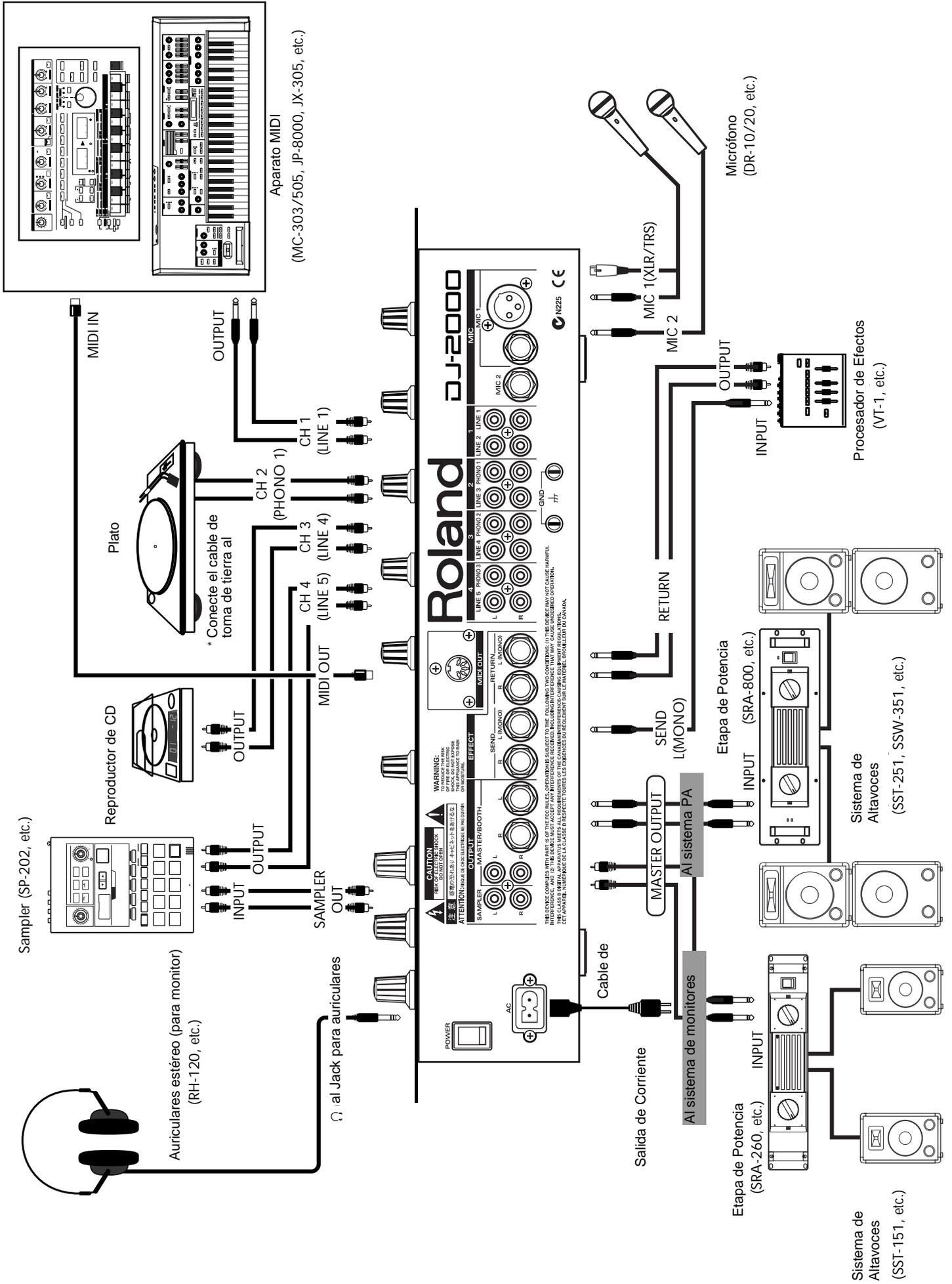
◆ Si utiliza el BOSS-202 o cualquier aparato parecido, ajuste el interruptor SOURCE MIX en OFF.

● Jack para Auriculares (Estéreo)

* Los auriculares, utilizados con esta unidad, pueden producir niveles de sonido que podrían provocar una pérdida permanente del sentido auditivo. No los utilice durante un espacio largo de tiempo a un nivel de volumen muy alto, o que le haga sentir incómodo.

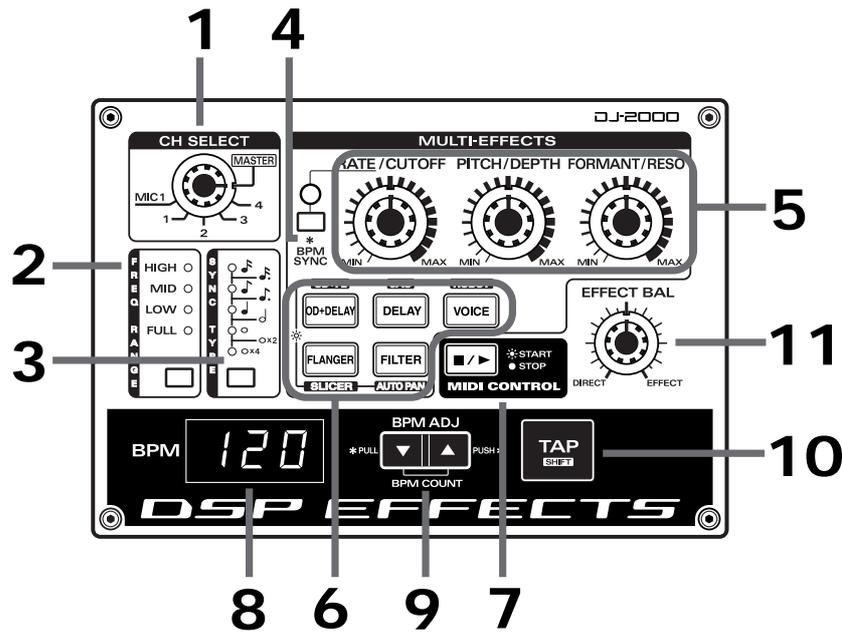
16. Sección DSP EFFECT (p. 10)

Ejemplo de un Sistema DJ



Utilizar los Efectos DSP

La Sección de Efectos DSP: Nombres y Funciones



1. Selección de Canal (CH SELECT)

Selecciona el canal al que se va a aplicar el efecto.

2. Gama de Frecuencia (FRQ RANGE)

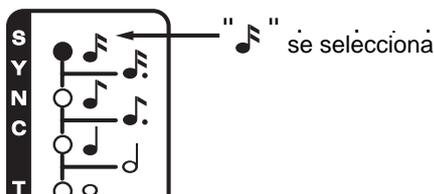
Selecciona la gama de frecuencias a la que se va a aplicar el efecto.

- FULL (Todas las Gamas de Frecuencia): Aplica los efectos a todas las gamas de frecuencias.
- HIGH (Gama Alta): Aplica los efectos a las gamas de frecuencias altas.
- MID (Gama Media): Aplica los efectos a las gamas de frecuencias medias.
- LOW (Gama Baja): Aplica los efectos a las gamas de frecuencias bajas.

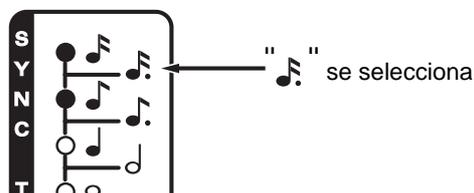
3. Tipo de Sincronización (SYNC TYPE)

Se utiliza para seleccionar el valor de nota al cual se sincroniza el efecto DSP. BPM es el estándar utilizado para el pulso.

- Si se enciende o parpadea un solo indicador LED, se selecciona el valor de nota localizado a la derecha del indicador.



- Si se encienden o parpadean dos indicadores, se selecciona el valor de nota localizado entre los dos indicadores.



4. BPM SYNC

- Botón BPM SYNC

Si se pulsa este botón, los efectos DSP pueden sincronizarse con el valor de nota seleccionado para SYNC TYPE. Vea las descripciones de cada efecto.

- Indicador BPM SYNC Indicador

Parpadea siguiendo el pulso cuando BPM SYNC está activado.

5. Controles de los Parámetros

- RATE/CUTOFF

Vea las descripciones de cada efecto, así como la TABLA DE PARÁMETROS (pág. 17) para obtener más detalles acerca de las funciones que puede ejecutar mediante este control.

- PITCH/DEPTH

Vea las descripciones de cada efecto, así como la TABLA DE PARÁMETROS (pág. 17) para obtener más detalles acerca de las funciones que puede ejecutar mediante este control.

- FORMANT/RESO (Resonance)

Vea las descripciones de cada efecto, así como la TABLA DE PARÁMETROS (pág. 17) para obtener más detalles acerca de las funciones que puede ejecutar mediante este control.

6. Botones de Selección de Efectos

Seleccionan el tipo de efecto que va a ser añadido. (pág. 11)

7. Botón MIDI CONTROL

Este botón se utiliza para iniciar y detener un aparato MIDI conectado a la unidad. (pág. 21)

8. Pantalla BPM

Muestra el BPM que está grabado en ese momento. (pág. 20)

9. Botones BPM ADJ

Se utilizan para ajustar el BPM manualmente. (pág. 20)

10. Botón TAP

Se utiliza para ajustar el BPM a tiempo real. (pág. 20)

Además, puede funcionar como tecla SHIFT al efectuar los ajustes siguientes.

- Al seleccionar efectos (pág. 12, 13, 14, 15, 16)
- Al ajustar el BPM a 0.1 unidades (pág. 20)
- Al sincronizar automáticamente el "inicio" de los aparatos MIDI con el ritmo (pág. 21)

11. (Balance de los Efectos)

Ajusta el balance del volumen de la señal directa del canal seleccionado mediante (CH SELECT) y de la señal del efecto. Al girar completamente el control en sentido contrario al de las agujas del reloj (DIRECT), producirá sólo la señal directa (el sonido sin efectos), y al girarlo completamente en el sentido de las agujas del reloj (EFFECT) dará salida sólo a la señal con el efecto.

* Si la gama de frecuencias seleccionada mediante (FREQ RANGE) no está ajustada en FULL (es decir, cuando está ajustada en HIGH, MID o LOW), entonces, al girar el control (CH SELECT) en el sentido de las agujas del reloj (EFFECT) dará salida sólo a la señal de los efectos para la gama seleccionada. Aún así, al girar completamente el control en sentido contrario al de las agujas del reloj (DIRECT) dará salida a la señal directa de FULL (todas las gamas).

Acerca de Cada Efecto

La sección de efectos DSP ofrece los diez tipos de efectos siguientes.

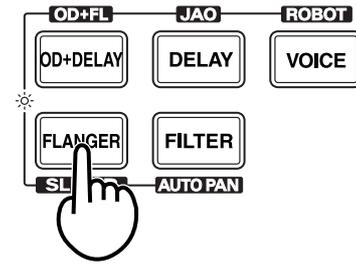
- OD+DELAY (Overdrive + Delay Corto) (pág.12)
- OD+FL (Overdrive + Flanger) (pág.12)
- DELAY (pág.13)
- JAO (pág.13)
- VOICE (pág.14)
- ROBOT (pág.14)
- FLANGER (pág.15)
- SLICER (pág.15)
- FILTER (pág.16)
- AUTO PAN (pág.16)

Al pulsar los botones una vez se seleccionan los pares de efectos siguientes.

- OD+DELAY / OD+FL
- DELAY / JAO
- VOICE / ROBOT
- FLANGER / SLICER
- FILTER / AUTO PAN

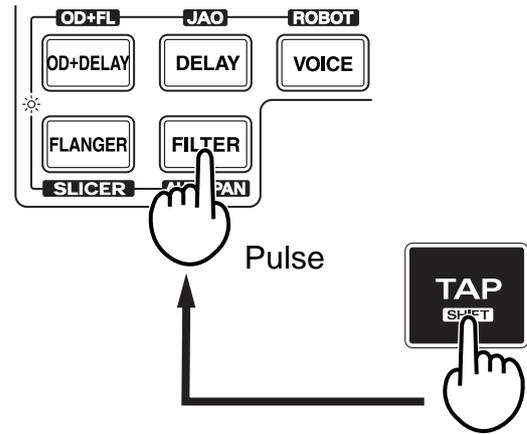
Cómo Seleccionar los Efectos

- Para seleccionar el efecto indicado en el botón mismo:



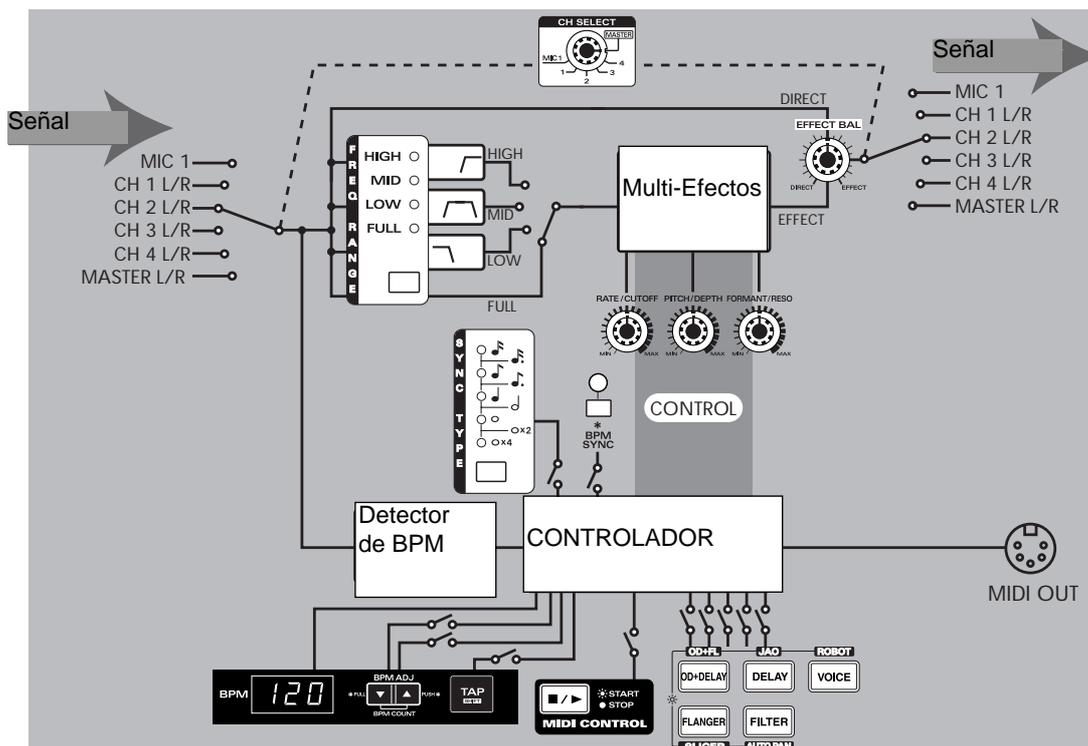
pulse el botón (el indicador LED se enciende)

- Para seleccionar el efecto indicado alrededor del botón:



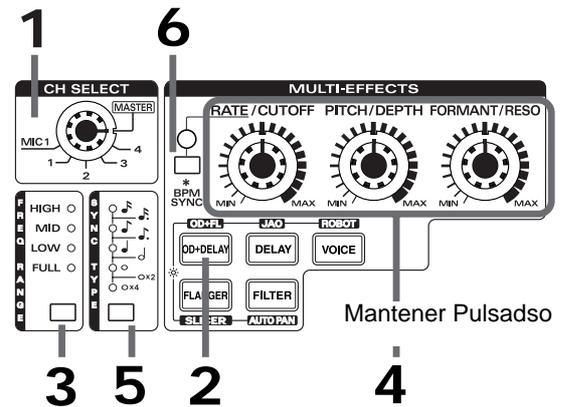
pulse el botón mientras mantiene pulsada la [tecla SHIFT (botón TAP)] (el indicador LED empieza a parpadear)

- * Si cambia de efecto mientras está haciendo sonar la unidad, el sonido puede quedar cortado momentáneamente



OD+DELAY (Saturación + Delay Corto)
Añade distorsión suave y delay al sonido

OD+FL (Saturación + Flanger)
Añade distorsión suave y reverberación metálica al sonido



1. Seleccione el canal al que quiera añadir el efecto. (control CH SELECT)
2. Pulse [OD+DELAY] y compruebe si se ha encendido el indicador correspondiente.
3. Seleccione la gama de frecuencias para el efecto. (botón FREQ RANGE)
4. Haga girar los botones de control de los parámetros para ajustar los efectos.

Funciones de los Controles

● RATE/CUTOFF

Ajusta la frecuencia de corte. Al girar el botón en sentido contrario al de las agujas del reloj cortará las frecuencias de gama alta.

● PITCH/DEPTH

Ajusta la profundidad del overdrive. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj potenciará la distorsión.

● FORMANT/RESO (Resonance)

Ajusta la cantidad de regeneración. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj aumentará el número de repeticiones del delay.

* Solamente cambia si BPM SYNC está ajustado en ON.

☆Sync Play

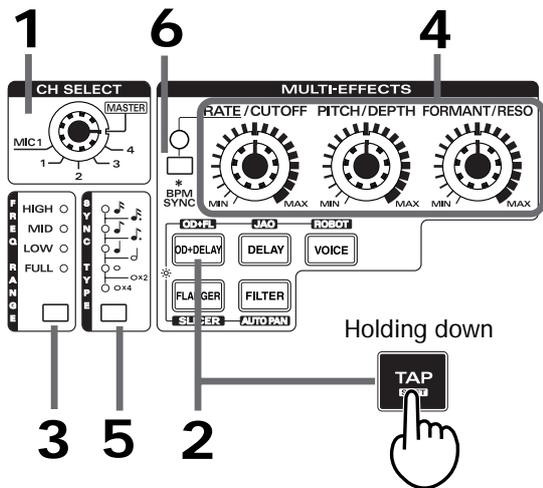
Cuando [BPM SYNC] está pulsado, el tiempo del delay se sincroniza con el valor de nota seleccionada mediante el botón [SYNC TYPE]

5. Seleccione el SYNC TYPE; el indicador LED empieza a parpadear (modo de espera).
6. Al pulsar [BPM SYNC] empieza la sincronización. El indicador LED SYNC TYPE permanece iluminado y el indicador BPM parpadea siguiendo el pulso. Puede cambiar el valor de nota mediante el botón [SYNC TYPE] incluso después de haber iniciado la interpretación.

* El tiempo más largo de delay es de 1.3 segundos.

DELAY

Añade delay al sonido



1. Seleccione el Canal al que quiere añadir el efecto. (botón CH SELECT)
2. Mientras mantiene pulsada [la tecla SHIFT (botón TAP)], pulse [OD+DELAY]. El indicador empieza a parpadear.
3. Seleccione la gama de frecuencias para el efecto. (botón FREQ RANGE)
4. Gire los botones de control de los parámetros para ajustar los efectos.

Funciones de los Controles

● RATE/CUTOFF

Ajusta la frecuencia de corte. Al girar el botón en sentido contrario al de las agujas del reloj cortará las frecuencias de gama alta.

● PITCH/DEPTH

Ajusta la profundidad del overdrive. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj potenciará la distorsión.

● FORMANT/RESO (Resonance)

Ajusta la cantidad de regeneración. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj, aumentará la cantidad de regeneración.

* . Solamente cambia si BPM SYNC está ajustado en ON.

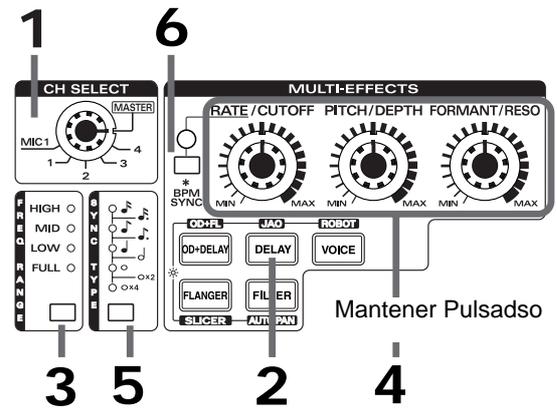
☆Sync Play

Cuando [BPM SYNC] está pulsado, la periodicidad del LFO se sincroniza con el valor de nota seleccionado mediante el botón [SYNC TYPE]

5. Seleccione el SYNC TYPE; el indicador LED empieza a parpadear (modo de espera).
6. Al pulsar [BPM SYNC] empieza la sincronización. El indicador LED SYNC TYPE permanece iluminado y el indicador BPM parpadea siguiendo el pulso. Puede cambiar el valor de nota mediante el botón [SYNC TYPE] incluso después de haber iniciado la interpretación.

JAO

Este efecto altera el sonido de forma que suena como si hubiera pasado por un tubo.



1. Seleccione el Canal al que quiera añadir el efecto. (control CH SELECT)
2. Pulse [DELAY] el indicador correspondiente se ilumina
3. Seleccione la gama de frecuencias para el efecto. (botón FREQ RANGE)
4. Haga girar los botones de control de los parámetros para ajustar los efectos.

Funciones de los Controles

● RATE/CUTOFF

Ajusta el tiempo del delay. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj prologará el tiempo del delay.

* Solamente cambia si BPM SYNC está ajustado en ON.

● PITCH/DEPTH

Ajusta la frecuencia del HF damp. Al girar el botón en sentido contrario al de las agujas del reloj cortará las frecuencias de gama alta en la señal del efecto.

● FORMANT/RESO (Resonance)

Ajusta la cantidad de regeneración. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj, aumentará el número de repeticiones del delay.

☆Sync Play

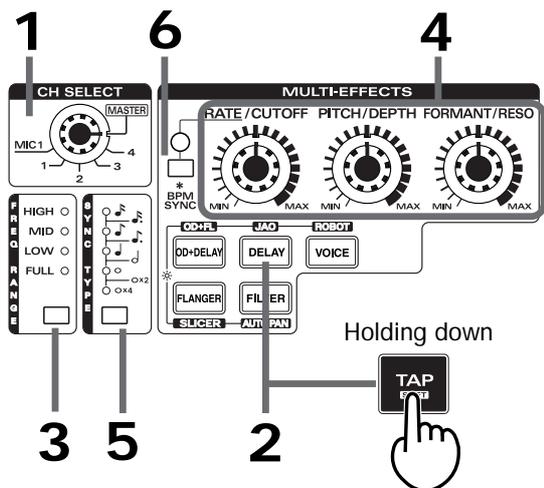
Cuando [BPM SYNC] está pulsado, el tiempo del delay se sincroniza con el valor de nota seleccionado mediante el botón [SYNC TYPE].

5. Seleccione el SYNC TYPE; el indicador LED empieza a parpadear (modo de espera).
6. Al pulsar [BPM SYNC] empieza la sincronización. El indicador LED SYNC TYPE permanece iluminado y el indicador BPM parpadea siguiendo el pulso. Puede cambiar el valor de nota mediante el botón [SYNC TYPE] incluso después de haber iniciado la interpretación.

* El tiempo más largo de delay es de 1.3 segundos

VOICE

Este efecto cambia la afinación y el timbre de la voz



1. Seleccione el Canal al que quiera añadir el efecto. (control CH SELECT)
2. Mientras mantiene pulsado [la tecla SHIFT (el botón TAP)], pulse [DELAY]. El indicador empieza a parpadear.
3. Seleccione la gama de frecuencias para el efecto. (botón FREQ RANGE)
4. Haga girar los botones de control de los parámetros para ajustar los efectos.

Funciones de los Controles

● RATE/CUTOFF

Ajusta la periodicidad. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que el ciclo sea más corto y el timbre más alto.

* Solamente cambia si BPM SYNC está ajustado en ON.

● PITCH/DEPTH

Ajusta la profundidad. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que el sonido sea más profundo.

● FORMANT/RESO (Resonance)

Ajusta la resonancia. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que el sonido sea más inusual.

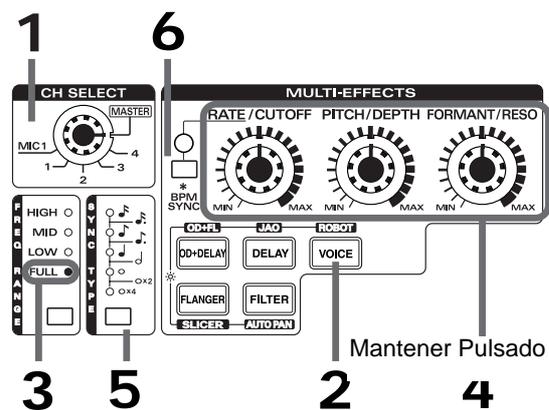
☆Sync Play

Cuando [BPM SYNC] está pulsado, la periodicidad del vibrato se sincroniza con el valor de nota seleccionado mediante el botón [SYNC TYPE].

5. Seleccione el SYNC TYPE; el indicador LED empieza a parpadear (modo de espera).
6. Al pulsar [BPM SYNC] empieza la sincronización. El indicador LED SYNC TYPE permanece iluminado y el indicador BPM parpadea siguiendo el pulso. Puede cambiar el valor de nota mediante el botón [SYNC TYPE] incluso después de haber iniciado la interpretación.

ROBOT

Este efecto hace que la voz suene robotizada y mecánica



1. Seleccione el Canal al que quiera añadir el efecto. (control CH SELECT)
2. Pulse [VOICE] y compruebe si se ha encendido el indicador correspondiente.
3. Para este efecto, [FREQ RANGE] está fijado en [FULL].
4. Haga girar los botones de control de los parámetros para ajustar los efectos.

Funciones de los Controles

● RATE/CUTOFF

Ajusta la periodicidad del LFO, modificando el sonido de vocal. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que el ciclo sea más corto.

* Solamente cambia si BPM SYNC está ajustado en ON.

● PITCH/DEPTH

Ajusta la afinación del sonido. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que la voz sea más aguda.

● FORMANT/RESO (Resonance)

Ajusta el sonido de vocal. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que la voz suene más delgada.

☆Sync Play

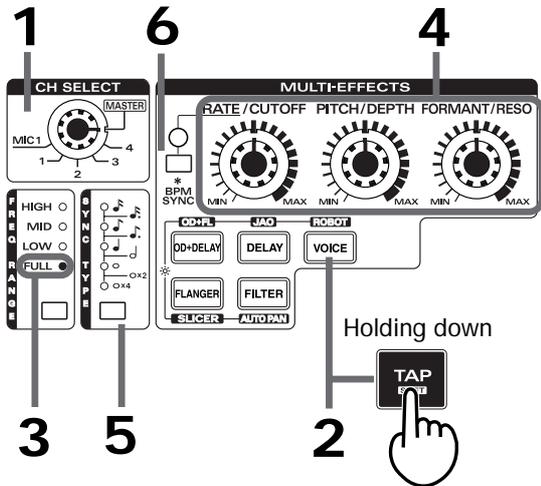
Cuando [BPM SYNC] está pulsado, la periodicidad del LFO se sincroniza con el valor de nota seleccionado mediante el botón [SYNC TYPE].

5. Seleccione el SYNC TYPE; el indicador LED empieza a parpadear (modo de espera).
6. Al pulsar [BPM SYNC] empieza la sincronización. El indicador LED SYNC TYPE permanece iluminado y el indicador BPM parpadea siguiendo el pulso. Puede cambiar el valor de nota mediante el botón [SYNC TYPE] incluso después de haber iniciado la interpretación.

FLANGER

Añade reverberación metálica al sonido

- Funciona mejor con datos de voz.



1. Seleccione el Canal al que quiera añadir el efecto. (control CH SELECT)

* Puede no funcionar del modo esperado con sonidos que no sean de voz.

2. Mientras mantiene pulsada [la tecla SHIFT (el botón TAP)], pulse [VOICE]. El indicador empieza a parpadear.

3. Para este efecto, [FREQ RANGE] está fijado en [FULL].

4. Haga girar los botones de control de los parámetros para ajustar los efectos.

Funciones de los Controles

● RATE/CUTOFF

Ajusta la periodicidad del LFO, modificando el sonido de vocal. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que el ciclo sea más corto.

* Solamente cambia si BPM SYNC está ajustado en ON.

● PITCH/DEPTH

Ajusta la afinación del sonido. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj creará un sonido robótico más agudo.

● FORMANT/RESO (Resonance)

Ajusta el sonido de vocal. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj creará una voz robótica más delgada.

☆ Sync Play

Cuando [BPM SYNC] está pulsado, la periodicidad del LFO se sincroniza con el valor de nota seleccionado mediante el botón [SYNC TYPE].

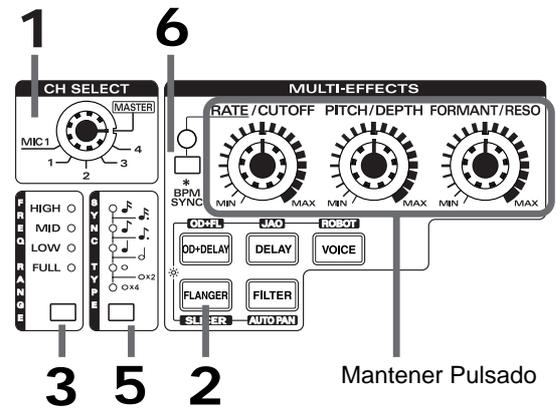
5. Seleccione el SYNC TYPE; el indicador LED empieza a parpadear (modo de espera).

6. Al pulsar [BPM SYNC] empieza la sincronización. El indicador LED SYNC TYPE permanece iluminado y el indicador BPM parpadea siguiendo el pulso. Puede cambiar el valor de nota mediante el botón [SYNC TYPE] incluso después de haber iniciado la interpretación.

SLICER

Corta el sonido / añade modulación consecutivamente

- Se crea una incisiva distorsión mecánica.



1. Seleccione el Canal al que quiera añadir el efecto. (control CH SELECT)

2. Pulse [FLANGER] y compruebe si se ha encendido el indicador correspondiente.

3. Seleccione la gama de frecuencias para el efecto. (botón FREQ RANGE)

4. Haga girar los botones de control de los parámetros para ajustar los efectos.

Funciones de los Controles

● RATE/CUTOFF

Ajusta la periodicidad del LFO. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que el ciclo sea más corto.

* Solamente cambia si BPM SYNC está ajustado en ON.

● PITCH/DEPTH

Ajusta la profundidad. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará más profundo el desplazamiento.

● FORMANT/RESO (Resonance)

Ajusta la resonancia. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que la voz robótica sea más inusual.

☆ Sync Play

Cuando [BPM SYNC] está pulsado, la periodicidad del LFO se sincroniza con el valor de nota seleccionado mediante el botón [SYNC TYPE].

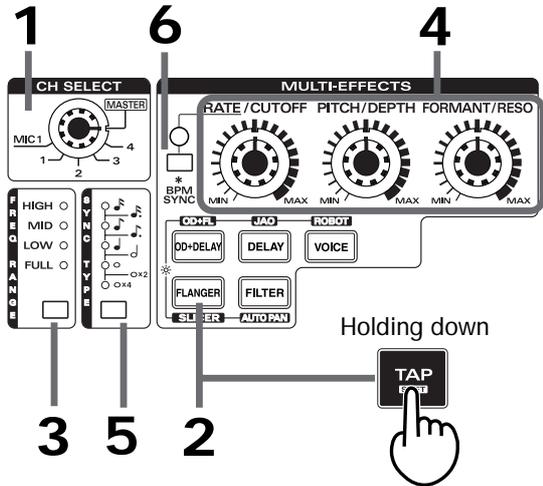
5. Seleccione el SYNC TYPE; el indicador LED empieza a parpadear (modo de espera).

6. Al pulsar [BPM SYNC] empieza la sincronización. El indicador LED SYNC TYPE permanece iluminado y el indicador BPM parpadea siguiendo el pulso. Puede cambiar el valor de nota mediante el botón [SYNC TYPE] incluso después de haber iniciado la interpretación.

FILTER

Este efecto aplica un filtro al sonido

- Al cortar el sonido de forma consecutiva, proporciona un efecto que recuerda a un voces de acompañamiento.
- Este efecto da buen resultado con notas sostenidas.



1. Seleccione el Canal al que quiera añadir el efecto. (control CH SELECT)
2. Mientras mantiene pulsada [la tecla SHIFT (el botón TAP)], pulse [Flanger]. El indicador empieza a parpadear.
3. Seleccione la gama de frecuencias para el efecto. (botón FREQ RANGE)
4. Haga girar los botones de control de los parámetros para ajustar los efectos.

Funciones de los Controles

● RATE/CUTOFF

Selecciona el patrón rítmico. Se incluyen cinco tipos de patrones de acentos. Para cada patrón, vea la "Tabla de Patrones de SLICER" en la página 17.

● PITCH/DEPTH

Ajusta el nivel del acento. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj potenciará la entonación.

● FORMANT/RESO (Resonance)

Añade el patrón de acentos al patrón rítmico. Se incluyen cinco tipos de patrones rítmicos. Para cada patrón, vea la "Tabla de Patrones de SLICER" en la página 17.

☆Sync Play

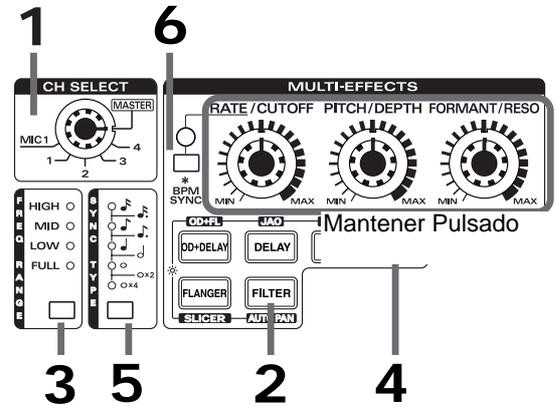
Cuando [BPM SYNC] está pulsado, el patrón rítmico se sincroniza con el valor de nota seleccionado mediante el botón [SYNC TYPE].

5. Seleccione el SYNC TYPE; el indicador LED empieza a parpadear (modo de espera).
6. Al pulsar [BPM SYNC] empieza la sincronización. El indicador LED SYNC TYPE permanece iluminado y el indicador BPM parpadea siguiendo el pulso. Puede cambiar el valor de nota mediante el botón [SYNC TYPE] incluso después de haber iniciado la interpretación

AUTO PAN

Sitúa automáticamente el sonido en una posición intermedia entre derecha e izquierda en el campo estereofónico

- Puede utilizarlo para hacer el timbre más brillante o más oscuro, dándole así un carácter distintivo.



1. Seleccione el Canal al que quiera añadir el efecto. (control CH SELECT)
2. Pulse [FILTER] y compruebe si se ha encendido el indicador correspondiente.
3. Seleccione la gama de frecuencias para el efecto. (botón FREQ RANGE)
4. Haga girar los botones de control de los parámetros para ajustar los efectos.

Funciones de los Controles

● RATE/CUTOFF

Ajusta la frecuencia de corte. Al girar el botón en sentido contrario al de las agujas del reloj cortará las frecuencias de gama alta.

● PITCH/DEPTH

Ajusta la profundidad. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que el desplazamiento sea más profundo.

* Solamente cambia si BPM SYNC está ajustado en ON.

● FORMANT/RESO (Resonance)

Ajusta la resonancia. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hará que el sonido sea más inusual.

☆Sync Play

Cuando [BPM SYNC] está pulsado, la periodicidad del LFO se sincroniza con el valor de nota seleccionado mediante el botón [SYNC TYPE].

5. Seleccione el SYNC TYPE; el indicador LED empieza a parpadear (modo de espera).
6. Al pulsar [BPM SYNC] empieza la sincronización. El indicador LED SYNC TYPE permanece iluminado y el indicador BPM parpadea siguiendo el pulso. Puede cambiar el valor de nota mediante el botón [SYNC TYPE] incluso después de haber iniciado la interpretación.

Tabla de Patrones del SLICER

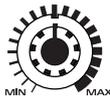
Tabla de Parámetros

				¿Qué está sincronizado?			
		EFFECTS	BPM SYNC		RATE/CUTOFF	PITCH/DEPTH	FORMANT/ RESONANCE
OD+DELAY	OFF →				CUTOFF	DRIVE	FEEDBACK
	ON →	DELAY TIME					
OD+ FLANGER	OFF →				CUTOFF	DRIVE	FEEDBACK
	ON →	LFO RATE					
DELAY	OFF →				DELAY TIME	HF DUMP	FEEDBACK
	ON →	DELAY TIME					
JAO	OFF →				VIBRATE RATE	DEPTH	RESONANCE
	ON →	VIBRATE RATE					
VOICE	OFF →				LFO RATE	PITCH	FORMANT
	ON →	LFO RATE					
ROBOT	OFF →				LFO RATE	PITCH	FORMANT
	ON →	LFO RATE					
FLANGER	OFF →				LFO RATE	DEPTH	RESONANCE
	ON →	LFO RATE					
SLICER	OFF →				TIMING PTN	ACCENT LEVEL	ACCENT PTN
	ON →	TIMING PTN					
FILTER	OFF →				CUTOFF	DEPTH	RESONANCE
	ON →	LFO RATE					
AUTO PAN	OFF →				RATE	WIDTH	POSITION
	ON →	RATE					

Tabla de Patrones del SLICER

TIMING PATTERN

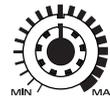
RATE / CUTOFF



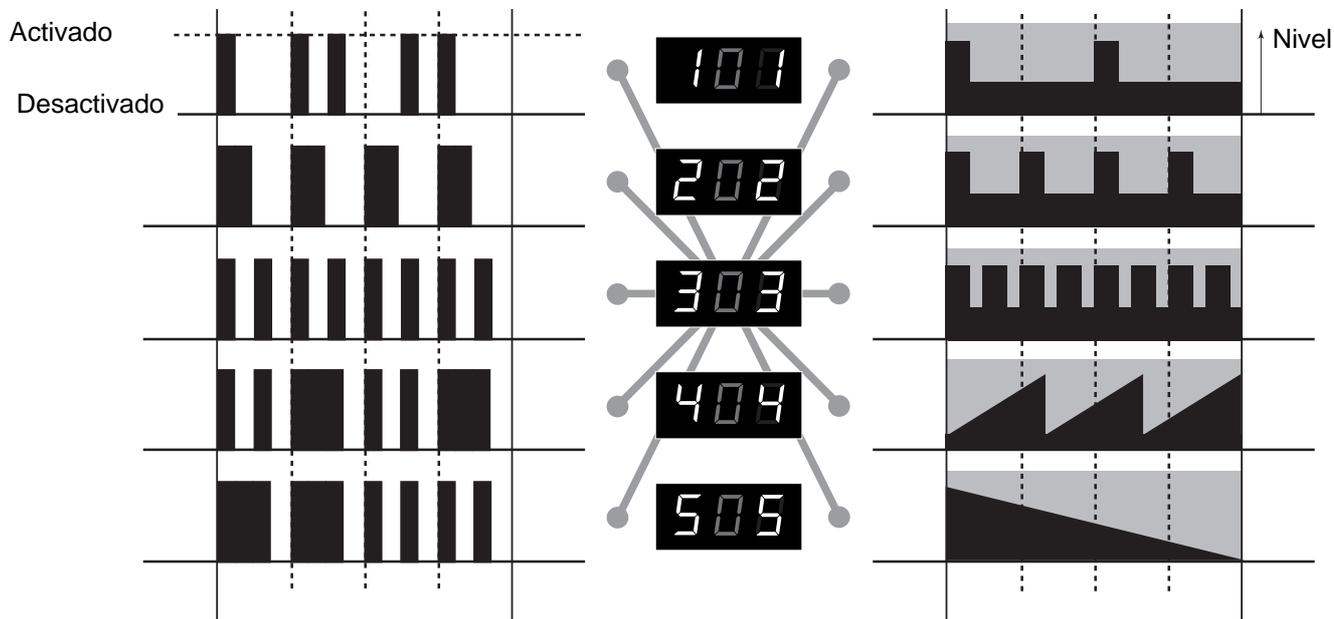
RATE/CUTOFF

ACCENT PATTERN

FORMANT/RESO



FORMANT/ RESONANCE



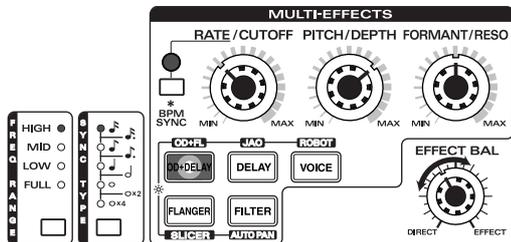
Ejemplo de Ajustes de los Efectos DSP

Ejemplo de los ajustes de cada uno de los efectos DSP.

Escuche los efectos mientras acciona los controles indicados por las flechas. (Vea también las páginas 12-16).

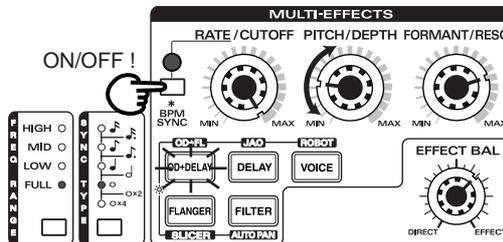
OD+DELAY

Añade distorsión suave y delay al sonido



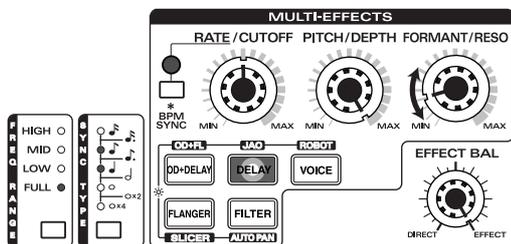
OD+FL

Añade distorsión suave y reverberación metálica al sonido



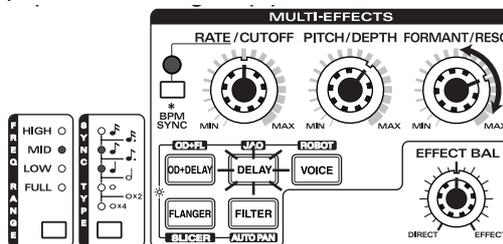
DELAY

Añade delay al sonido



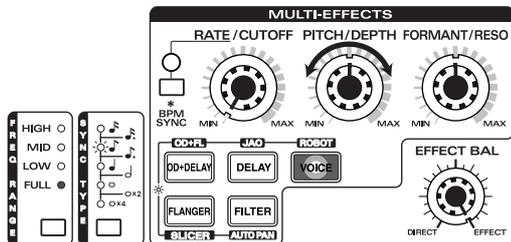
JAO

Este efecto altera el sonido de forma que suena como si hubiera pasado por un tubo.



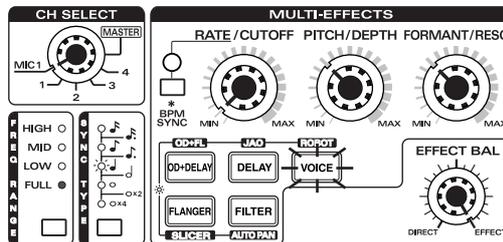
VOICE

Modifica la afinación y el timbre de la voz



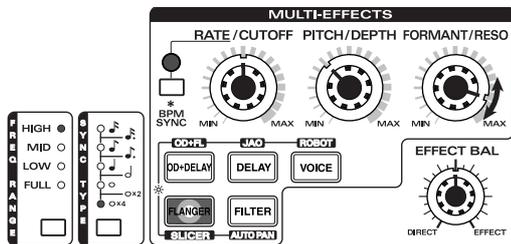
ROBOT Vocal input only

Hace que la voz suene robotizada y mecánica



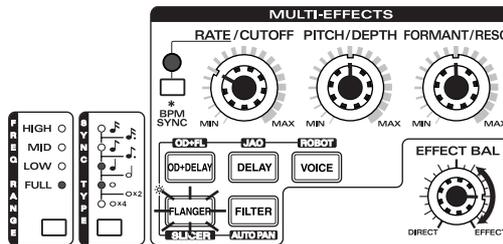
FLANGER

Añade reverberación metálica al sonido



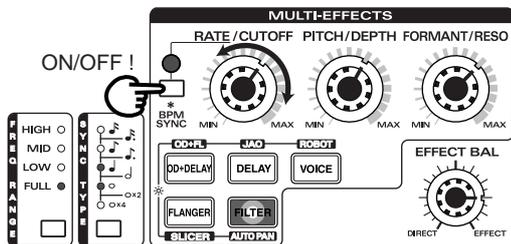
SLICER

Corta el sonido añade modulación de forma consecutiva



FILTER

Aplica un filtro al sonido



AUTO PAN

Sitúa automáticamente el sonido en una posición intermedia entre derecha e izquierda en el campo estereofónico

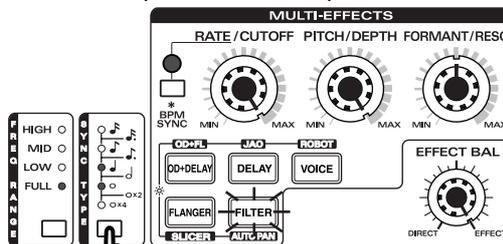
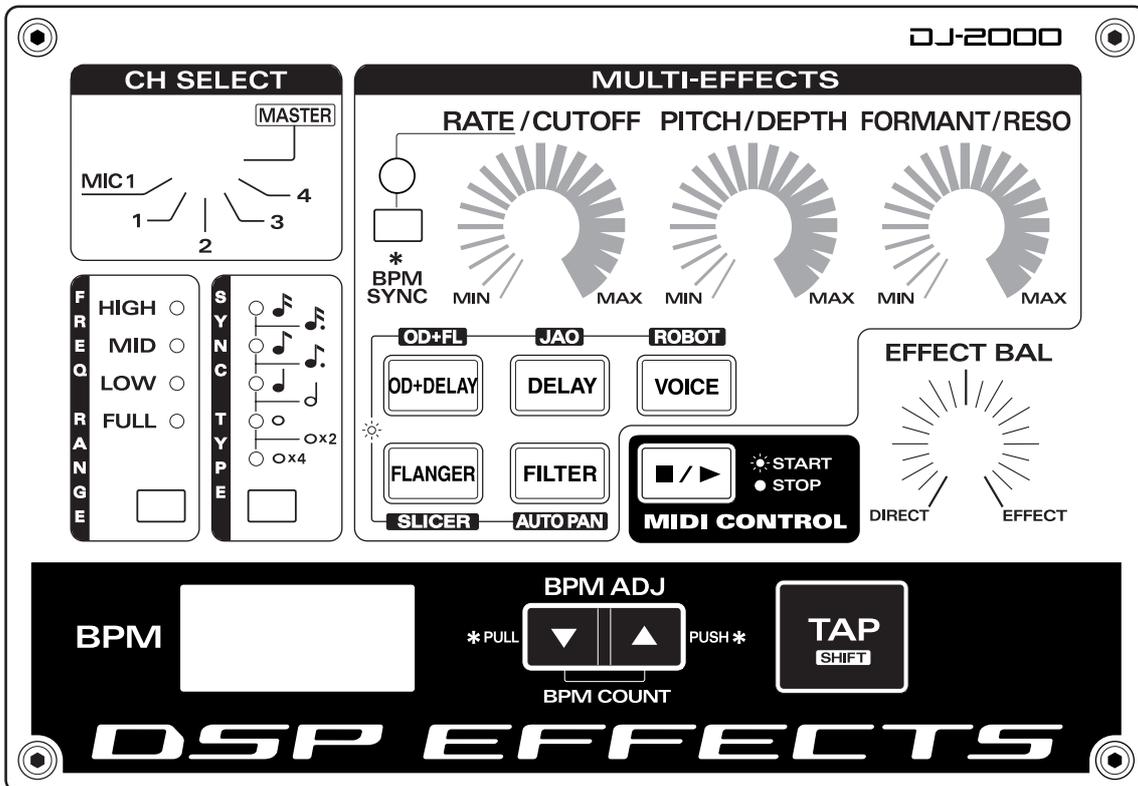
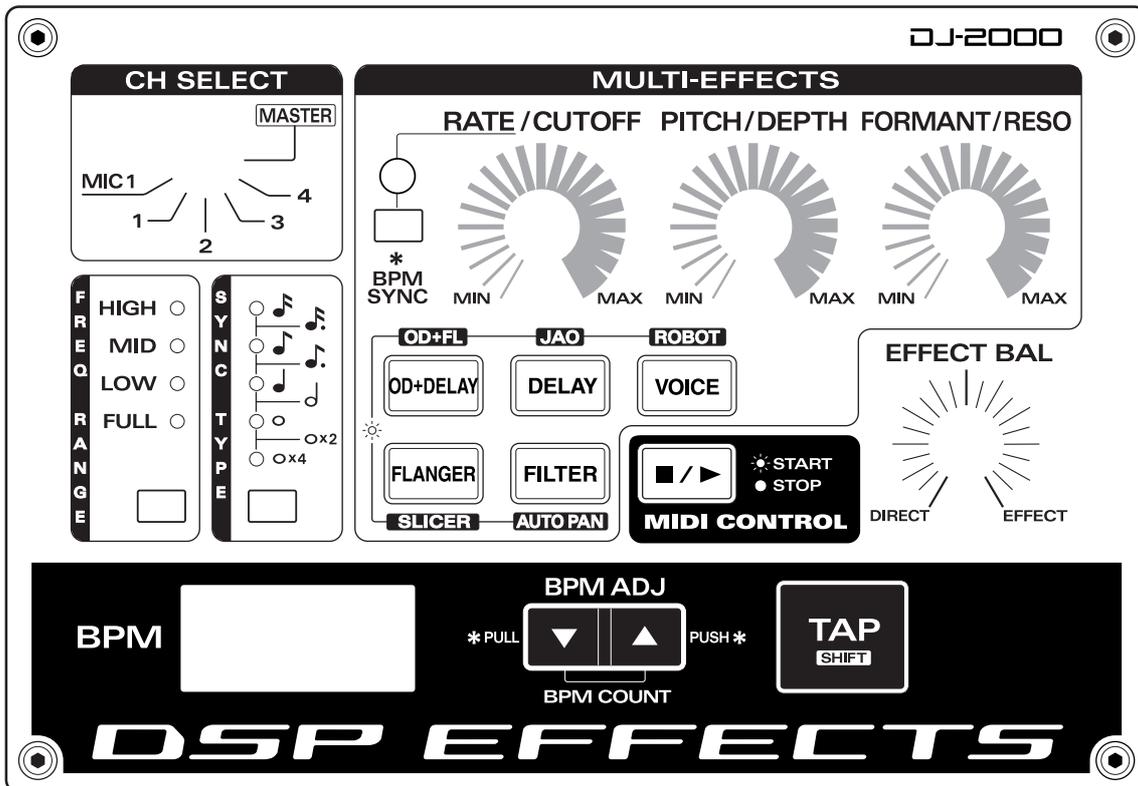


Tabla en Blanco 1 (para Ajustes de Efectos DSP)

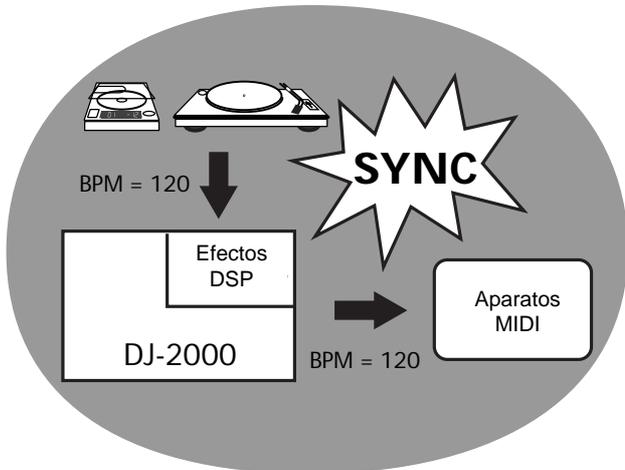
Cópiela y entonces utilícela para apuntar sus ajustes.

•Tabla en Blanco para Ajustes Globales → p. 27



Acerca del Control por BPM

Los controles BPM, que consisten en: "Ajustes BPM" y "Sincronizar aparatos MIDI con BPM" le permiten sincronizar los efectos DSP internos y los aparatos MIDI conectados con señales provenientes de reproductores de Grabación o CD.



- El punto parpadeante situado debajo de los números en la pantalla de BPM le permite comprobar la pulsación a primera vista.
- Aunque los aumentos de menos de una sola pulsación no se muestran en la pantalla, los valores de incluso un solo número a la derecha de la coma decimal aún se graban y se reproducen.

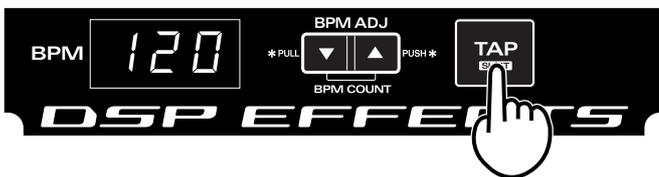
- * BPM significa "pulsaciones por minuto" y representa el número de negras que se hacen sonar en un minuto.
- * El valor por omisión de BPM está ajustado a 120.0, al activar el aparato.
- * El valor de BPM se puede ajustar en una gama de valores entre 40.0 y 240.0. (de 90.0 a 180.0 con medición automática).

Ajustes BPM

Puede ajustar el BPM de las tres formas siguientes.

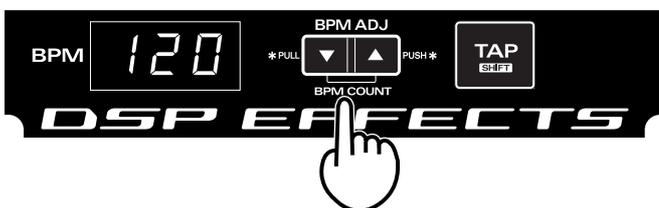
1. Botón TAP (Ajustar el BPM en BPM a Tiempo Real)

Tomando la negra como pulsación de referencia, al pulsar el botón TAP cuatro veces el BPM es calculado automáticamente, y ese valor se muestra en la pantalla de BPM (los tres puntos situados debajo de los números también se activan).



2. Botón de Ajuste de BPM (Cambio Manual del BPM en Uso)

Si conoce el valor preajustado de BPM, también puede cambiar el BPM en uso manualmente. Pulsando los botones BPM ADJ [▼][▲] puede cambiar el BPM en unidades de una pulsación.



Si hace esto mientras mantiene pulsada [la tecla SHIFT (el botón TAP)], podrá cambiar el BPM en unidades de una décima de pulsación por minuto. Al hacerlo así, la primera cifra empezando por la izquierda se desplaza, indicando el número a la derecha de la coma decimal.

ex. BPM = 120.1



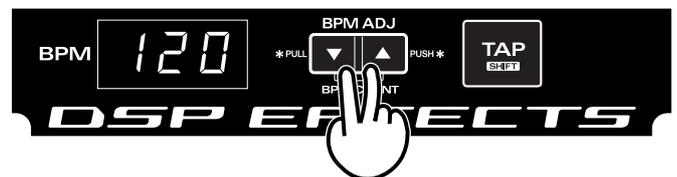
3. BPM COUNT (Medición Automática)

El BPM de los equipos conectados (reproductores de grabación o de CD, etc.) puede medirse automáticamente, dentro de la gama de valores entre 90.0 y 180.0 pulsaciones por minuto.

* Para utilizar la medición automática, ajuste la sensibilidad de entrada de la señal que esté intentando medir mediante el control GAIN para el canal que contiene la señal, hasta que el indicador BEAT parpadee siguiendo las pulsaciones y entonces vuelva a intentar la medición automática.

1. Pulse los dos botones BPM a la vez. El BPM de la señal elegida mediante CHANNEL SELECT es medido. Mientras está siendo medido, la pantalla muestra "---".

2. Entonces la pantalla muestra el BPM.



* La medición automática puede determinar el BPM entre 90.0 y 180.0.

* Si la sensibilidad de entrada del canal que debe medirse no es el adecuado, la pantalla responderá del modo siguiente:

Vuelva a intentar la medición automática una vez ajustada la sensibilidad mediante los controles GAIN y EQ's LOW.

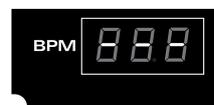
* Es posible que no pueda medir determinadas señales.



El nivel de entrada es demasiado alto.



El nivel de entrada es demasiado bajo.



En este momento está siendo medido.

Sincronizar aparatos MIDI con B P M

El DJ-2000 envía Mensajes de Sistema de Temporizador a Tiempo Real que se sincronizan con el BPM seleccionado vía el conector MIDI OUT. El botón [MIDI CONTROL] también se puede utilizar para enviar Mensajes de Sistema a Tiempo Real para Iniciar y Detener.

Una vez conectado un aparato MIDI que sostenga el uso de Mensajes de Sistema a Tiempo Real al MIDI Out del DJ-2000, Ud. podrá controlar la sincronización de su BPM, así como iniciarlo o detenerlo a distancia.

1. Conecte el conector MIDI OUT del DJ-2000 y el conector MIDI In de su secuenciador, caja de ritmos u otro aparato MIDI.

- * Ajuste el modo de sincronización del aparato MIDI conectado en "slave."
- * No puede sincronizar aparatos MIDI que no operen con Mensajes de Sistema a Tiempo Real.

2. Pulse el botón [MIDI CONTROL] para iniciar y detener el aparato MIDI.

- * Al pulsar el botón [MIDI CONTROL] cuando su indicador esté apagado activará el aparato MIDI; al pulsarlo cuando la luz esté encendida, desactivará el aparato MIDI.

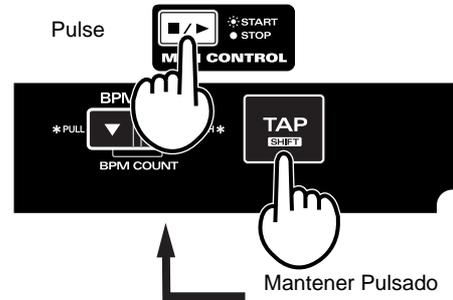


Operaciones Avanzadas

Ajustar el Temporizador de Sincronización de Aparatos MIDI 1

([Botón TAP] + Botón [MIDI CONTROL])

Puede hacer que un aparato MIDI sea iniciado de forma que su temporización esté sincronizada con el BPM de negra.

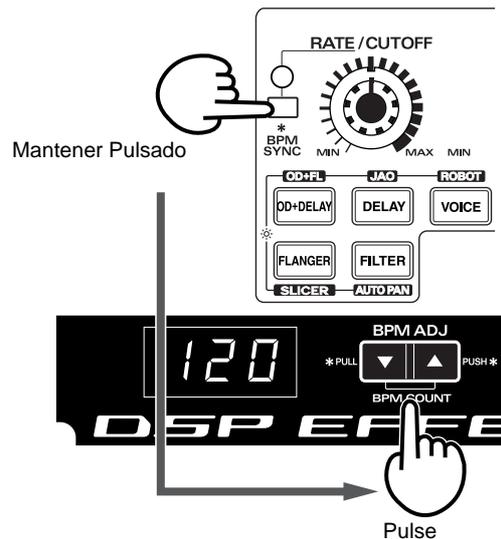


Si el botón [BPM SYNC] está en ON, inicie el aparato manteniendo pulsado [TAP BUTTON] y pulsando el botón [MIDI CONTROL]

Ajustar el Tiempo de Sincronización de Aparatos MIDI 2

([BPM SYNC] + los botones BPM ADJ [▼][▲])

Al sincronizar aparatos MIDI conectados con el BPM medido en reproductores de CD, reproductores de grabación u otros equipos conectados, la sincronización puede oscilar levemente debido a los ajustes del BPM, o producir pequeñas alteraciones acústicas en el plato. En este tipo de situaciones, Ud. puede ajustar con precisión la temporización en base a la cual se reproduce el sonido sin cambiar el BPM previamente ajustado.



Mientras mantiene pulsado el botón [BPM SYNC], pulse los botones BPM ADJ [▼][▲].

[▼] PULL: Hace retroceder la temporización de la producción de sonido de los aparatos MIDI.

[▲] PUSH: Hace avanzar la temporización de la producción de sonido de los aparatos MIDI.

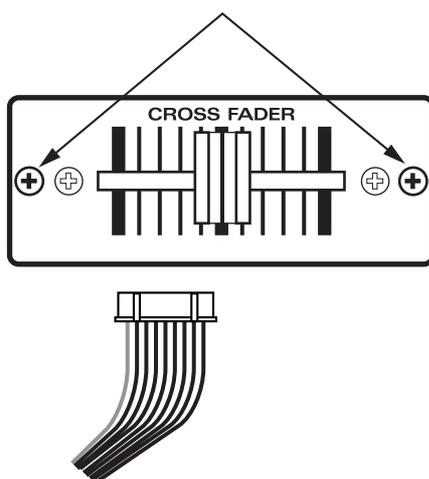
Reemplazar el Cross Fader

El Cross Fader es reemplazable. Si se percibe algún ruido al desplazar el deslizador, si deja de funcionar como es debido, o si opera de modo imprevisible, reemplácelo por el Cross Fader para el DJ-2000 (CFX-1).

Para reemplazar el Cross Fader, solamente debe quitar los dos tornillos exteriores que lo mantienen en su sitio. Asegúrese de desactivar y desenchufar el aparato antes de empezar.

- * Para evitar daños a los componentes internos que pueden ser causados por la electricidad estática, por favor tenga en cuenta lo siguiente, cada vez que maneje el tablero.
 - Cuando maneje el panel del cross fader, sujételo por los bordes. Procure no tocar ningún componente electrónico ni ninguna terminal.
- * No toque ningún circuito impreso ni ninguna terminal.
- * No emplee nunca una fuerza excesiva para instalar un conector. Si no encaja adecuadamente al primer intento, saque el conector y vuelva a intentarlo.
- * Para no hacerse daño, tenga cuidado con los bordes de la abertura y la placa de circuitos.

Destornille y extraiga solamente los dos tornillos exteriores



Procedimiento

1. **Desactive y desenchufe la unidad.**
2. **Destornille y extraiga solamente los dos tornillos exteriores de sujeción del Cross Fader.**
3. **Separe el conector de la unidad de Cross Fader.**
4. **Inserte el conector en la nueva unidad de Cross Fader.**
5. **Vuelva a colocar y a fijar la unidad como antes.**

- * Una vez completada la instalación del tablero de circuitos, compruebe su trabajo.
- * Cuando desee adquirir el Cross Fader para el DJ-2000 (CFX-1), solicítelo en la tienda donde adquirió esta unidad.

Solucionar Pequeños Problemas

Si no se produce sonido o si el DJ-2000 no opera como es de esperar, primero compruebe los puntos siguientes. Si el problema no se soluciona, contacte con el establecimiento donde adquirió la unidad o con el centro de servicio Roland más cercano.

Los efectos DSP no se aplican

- Los efectos DSP se aplican al canal seleccionado mediante el control CH SELECT. Confirme que está seleccionada el Canal al que desea aplicar los efectos.
- Asegúrese de que el control EFFECT BAL no está completamente girado en sentido contrario al de las agujas del reloj (DIRECT: el sonido sin los efectos añadidos).

Los controles de los parámetros en la sección DSP no funcionan

- Con algunos efectos DSP, los controles de los parámetros sólo están operativos si BPM SYNC está ajustado en ON.; mientras que con otros efectos solamente están operativos cuando lo está en OFF. Por favor, consulte las explicaciones de cada efecto, así como la TABLA DE PARÁMETROS (pág. 17).

El SLICER no funciona

- El SLICER solamente es operativo cuando BPM SYNC está ajustado en "ON." Active BPM SYNC cuando desee utilizar el SLICER.

Suenan gamas de frecuencias que no son las seleccionadas para FREQUENCY RANGE

- Aunque haya seleccionado una gama de frecuencia que no sea FULL (es decir, HIGH, MID o LOW) para FREQUENCY RANGE, se dará salida al sonido directo, con todas las frecuencias siempre que el control EFFECT BAL haya sido girado en sentido contrario al de las agujas del reloj (hasta DIRECT).

No se obtiene la medición automática de BPM

- Con la medición automática de BPM, el Canal seleccionado mediante el control CH SELECT es el Canal que se mide. Confirma que el Canal que desea medir automáticamente está seleccionado.
- Cuando la sensibilidad a la entrada de el Canal a medir no es el adecuado, es posible que la medición no pueda efectuarse. Intente la medición automática de nuevo después de haber ajustado la sensibilidad mediante los controles GAIN y EQ'S LOW.
- La medición automática no puede efectuarse con ciertas tonalidades.

El aparato MIDI conectado no se activa

- Cuando desee utilizar el botón MIDI CONTROL para iniciar o detener un aparato MIDI, tiene que ajustar el modo de sincronización del aparato MIDI conectado en "Slave."
- No puede sincronizarse con aparatos MIDI que no respondan a Mensajes de Sistema a Tiempo Real.

La señal de entrada es estéreo, pero la salida es monoaural.

- Con los efectos DSP de VOICE, JAO y ROBOT, la señal de entrada sale como una mezcla en mono.

El sonido captado por el micrófono no se oye

- Al conectar un micrófono al canal exclusivo para micrófono MIC 1, y si "MIC1" está seleccionado mediante el interruptor General EFFECT SEND SELECT, la señal del micrófono sale mediante el envío de señal de micrófono. Si Ud. está utilizando un micrófono, pero sin efectos externos conectados, ajuste el interruptor EFFECT SEND SELECT en "MASTER". Y si está conectando efectos externos, asegúrese de enviar la señal proveniente de los efectos conectados de vuelta al jack RETURN.

Aparece un sonido oscilante durante la grabación con sampler u otro aparato

- Para grabar, ajuste el deslizador general del canal de entrada conectado a la salida del aparato de grabación a 0.
- Para grabar, asegúrese de que el canal de entrada conectado a la salida del aparato de grabación no sea el mismo que el canal seleccionado mediante el interruptor CUE / SAMPLER OUT SELECT.
- Si utiliza un BOSS SP-202 o un aparato similar, ajuste el interruptor SOURCE MIX en OFF.

Especificaciones Principales/Estándares de la Entrada/Salida

Especificaciones

- Respuesta de Frecuencias: 20 Hz a 20 kHz \pm 1 dB (GAIN = min)
- Distorsión Armónica Total: 0.05% o menor (20 Hz a 20kHz salida estimada)
- Proporción Señal/Ruido : 80 dB (Señal de entrada terminada 150 Ω , IHF-A, Typ.)
- Crosstalk:
 - 70 dB o menor (1 kHz entre canales)
 - 70 dB o menor (1 kHz entre L y R)
- Ecualizador:
 - HIGH : \pm 16 dB (12 kHz tipo shelving)
 - MID : \pm 16 dB (2 kHz tipo pico)
 - LOW : \pm 16 dB (40 Hz tipo shelving)
- Isorator:
 - HIGH : - ∞ a +12 dB
 - MID : - ∞ a +12 dB
 - LOW : - ∞ a +12 dB
- Alimentación: AC 117 V, AC 230 V, AC 240 V
- Consumo: 35 W
- Dimensiones: 482 (ancho) x 311 (profundo) x 112 (alto) mm
- Peso: 6.8 kg
- Accesorios: Manual del Usuario, Cable de Alimentación
- Opciones: Cross Fader de recambio (CFX-1)

* Debido al interés en el desarrollo de los productos, las especificaciones y/o la apariencia de esta unidad están sujetas a modificaciones sin aviso previo.

Estándares de Entrada

Entrada	Nivel de Entrada Estimado	Entrada Máx. Sin Saturación	Impedancia de Entrada	Tipo de Conectores
MIC 1	-50 dBm (2.45 mV)	-10 dBm (245 mV)	2.2 k Ω	XLR-3-31 TYPE (UNBAL) 1/4" TRS PHONE (UNBAL)
MIC 2	-50 dBm (2.45 mV)	-10 dBm (245 mV)	2.2 k Ω	1/4" TRS PHONE (UNBAL)
LINE 1 - 5	-20 dBm (77.5 mV) (GAIN = max)	0 dBm (775 mV) (GAIN = max)	22 k Ω	RCA
	+ 4 dBm (1.23 V) (GAIN = min)	+24 dBm (12.3 V) (GAIN = min)		
PHONO 1 - 3	-55 dBm (1.38 mV) (GAIN = max)	-35 dBm (13.8 mV) (GAIN = max)	50 k Ω	RCA
	-31 dBm (22 mV) (GAIN = min)	-15 dBm (138 mV) (GAIN = min)		
RETURN	-10 dBm (245 mV)	+10 dBm (2.45 V)	100 k Ω	1/4" PHONE

Estándares de Salida

Salida	Nivel de Salida Estimado	Salida Máx. Sin Saturación	Impedancia de Salida	Tipo de Conectores
MASTER OUT	+ 4 dBm (1.23 V)	+20 dBm (7.75 V)	300 Ω	1/4" PHONE
	0 dBm (0.775 V)	+16 dBm (4.89 V)	2.2 k Ω	RCA
SEND OUT	-10 dBm (245 mV)	+10 dBm (2.45 V)	2.2 k Ω	1/4" PHONE
SAMPLER OUT	-10 dBm (245 mV)	+10 dBm (2.45 V)	2.2 k Ω	RCA
PHONES	-----	1W + 1W *1	10 Ω	1/4" STEREO PHONE

0 dBm = 0.775 Vrms

*1 B Ambos Canales 33 Ω Caragado

MIDI Implementado

2000
1998

Modelo DJ-
Versión 1.00 Fecha: 6 del 1 de

1. Datos de Transmisión

1.1 Created messages

■ System Realtime messages

● Active Sencing

status

FEH

* This will be transmitted constantly at intervals of approximately 240 ms.

1.2 Created messages for sincronization

■ System Realtime messages

● Timing Clock

status

F8H

● Start

status

FAH

● Stop

status

Tabla de MIDI Implementado

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	X X	
Mode	Default Messages Altered	X X *****	
Note Number :	True Voice	X *****	
Velocity	Note ON Note OFF	X X	
After Touch	Key's Ch's	X X	
Pitch Bend		X	
Control Change		X	
Prog Change :	True #	X *****	X *****
System Exclusive		X	
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	X X X	X X X
System Real Time	: Clock : : Commands	O O	X X
Aux Message	: All sound off : Reset all controllers : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	X X X X O X	X X X X X X
Notes			

Mode 1 : OMNI ON, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO

O : Yes

Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 4 : OMNI OFF, MONO

X : No

Diagrama de Bloque

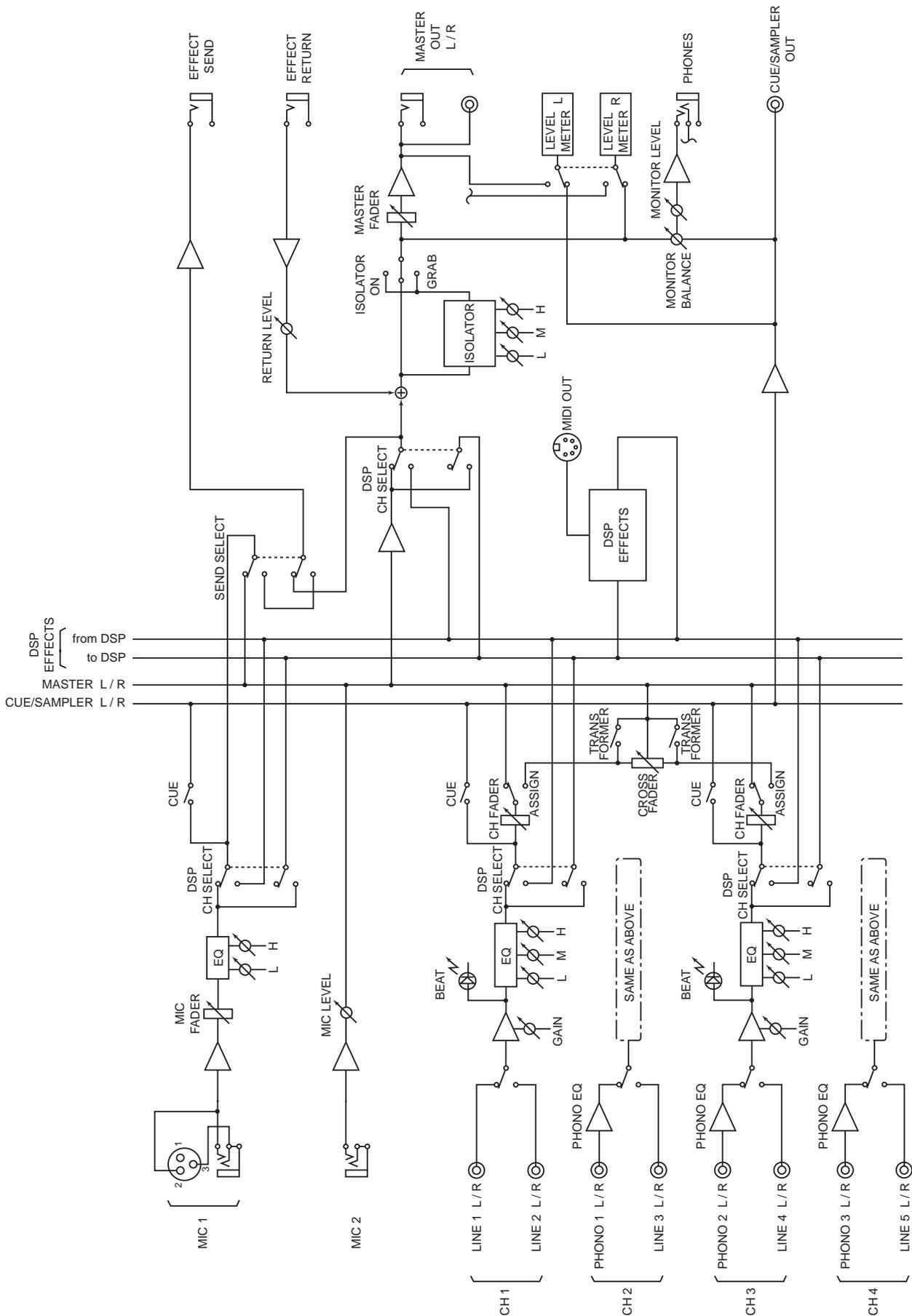
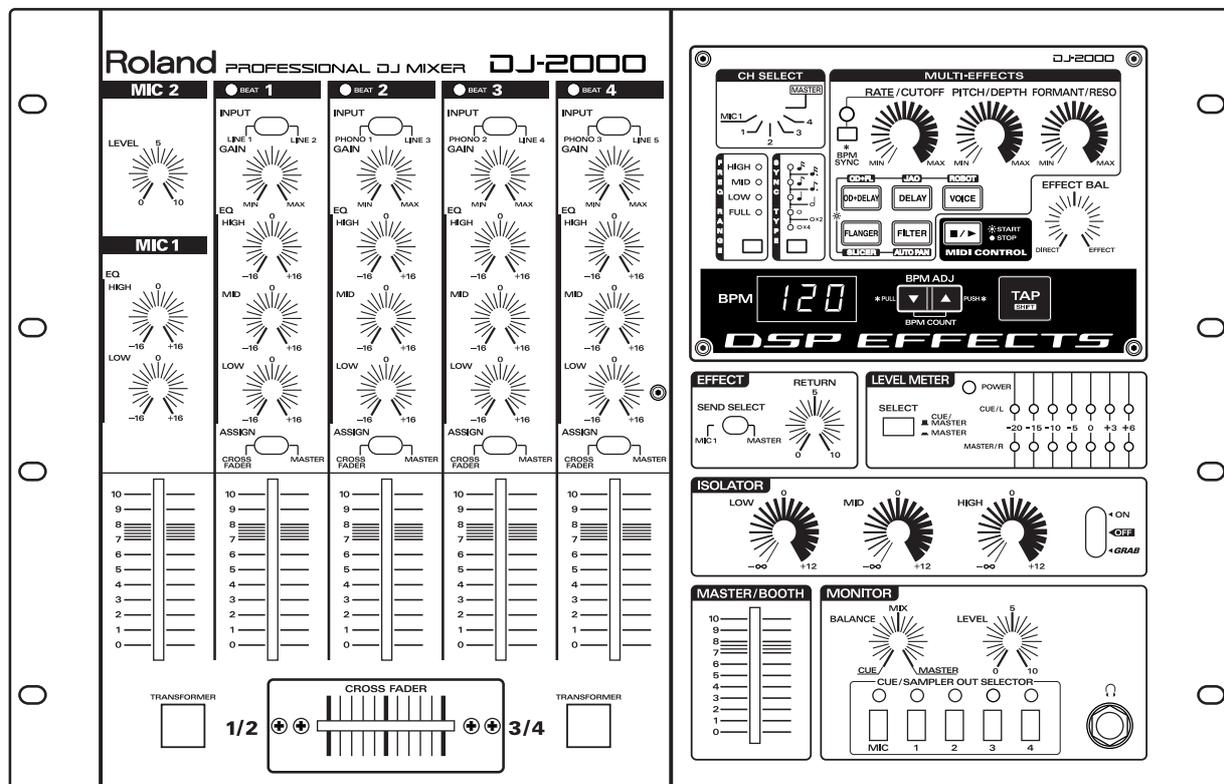
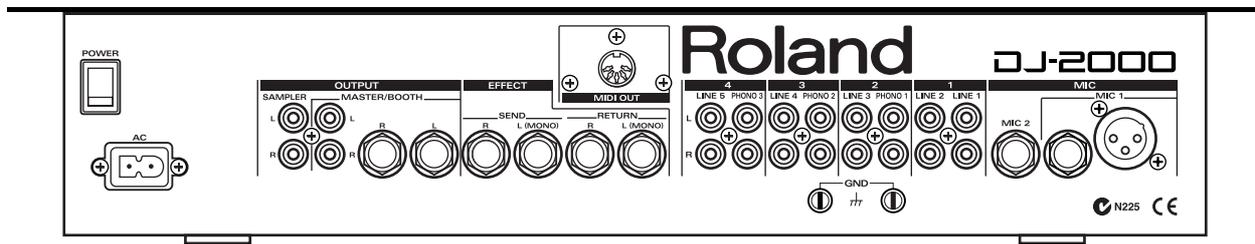


Tabla en Blanco 2 (Para Ajustes Globales)

Copie esta página y utilícela para apuntar sus ajustes.

• Tabla en Blanco para Ajustes de los Efectos DSP → p. 19



Índice

Patrón de Acentos.....	15,17
AUTO PAN.....	16
Tabla en Blanco 1 (Para los Ajustes de los Efectos DSP).....	19
Tabla en Blanco 2 (Para los Ajustes Globales).....	27
Diagrama de Bloque.....	26
Diagrama de Bloque (Sección de Efectos DSP).....	11
BPM SYNC.....	10,12,13,14,15,16
Control de BPM.....	20
Ajustes de BPM.....	20
Botón de Ajuste BPM.....	20
BPM COUNT.....	20
Botón TAP.....	20
CH SELECT(Selección de Canal).....	10,12,13,14,15,16
Cross Fader.....	6,22
Interruptor CUE/SAMPLER OUT SELECTOR h.....	7
DELAY.....	13
Sección de Efectos DSP.....	10,11
Cómo seleccionar efectos.....	11
EFFECT BAL (Balance de Efectos).....	11
EQ (Ecuador).....	6
Ejemplo de un Sistema de DJ.....	9
Ejemplo de Ajustes de Efectos DSP.....	18
FILTER.....	16
FLANGER.....	15
FREQ RANGE (Gama de Frecuencias).....	10,12,13,14,15,16
Terminal GND.....	8
Interruptor GRAB.....	7
ISORATOR.....	7
JAO.....	13
LEVEL METER.....	7
MASTER/BOOTH.....	7,8
MIDI CONTROL.....	10,21
MONITOR.....	7
OD+DELAY.....	12
OD+FL.....	12
Tabla de Parámetros.....	17
Panel Posterior.....	8
Reemplazar el Cross Fader.....	22
ROBOT.....	14
SLICER.....	15
Tabla de Patrones del SLICER.....	17
SYNC TYPE.....	10,12,13,14,15,16
Sincronizar aparatos MIDI con los BPM.....	21
Sincronizar con aparatos MIDI.....	21
Botón TAP.....	11,12,13,14,15,16,20,21
Patrón de Alineación Rítmica.....	15,17
VOICE.....	14

M E M O

Información

Cuando necesita servicio técnico, pongase en contacto con el Servicio Postventa de Roland o con el distribuidor autorizado de Roland de su país.

ARGENTINA

Instrumentos Musicales S.A. □
Florida 638 □
(1005) Buenos Aires
ARGENTINA □
TEL: (01) 394 4029 □

BRAZIL

Roland Brasil Ltda. □
R. Coronel Octaviano da Silveira
203 05522-010 □
Sao Paulo BRAZIL □
TEL: (011) 843 9377 □

CANADA

Roland Canada Music Ltd. □
(Head Office) □
5480 Parkwood Way Richmond
B. C., V6V 2M4 CANADA □
TEL: (0604) 270 6626 □

Roland Canada Music Ltd. □
(Toronto Office) □
Unit 2, 109 Woodbine Downs
Blvd, Etobicoke, ON □
M9W 6Y1 CANADA □
TEL: (0416) 213 9707 □

MEXICO

Casa Veerkamp, s.a. de c.v. □
Av. Toluca No. 323 Col. Olivar de
los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO □
TEL: (525) 668 04 80 □

**La Casa Wagner de
Guadalajara s.a. de c.v.** □
Av. Corona No. 202 S.J.
Guadalajara, Jalisco Mexico
C.P.44100 MEXICO □
TEL: (03) 613 1414

PANAMA

Productos Superiores, S.A. □
Apartado 655 - Panama 1 □
REP. DE PANAMA □
TEL: 26 3322

U. S. A.

Roland Corporation U.S. □
7200 Dominion Circle □
Los Angeles, CA. 90040-3696, □
U. S. A. □
TEL: (0213) 685 5141

VENEZUELA

Musicland Digital C.A. □
Av. Francisco de Miranda, □
Centro Parque de Cristal, Nivel
C2 Local 20 Caracas □
VENEZUELA □
TEL: (02) 285 9218

AUSTRALIA

**Roland Corporation
Australia Pty. Ltd.** □
38 Campbell Avenue □
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA □
TEL: (02) 9982 8266

NEW ZEALAND

Roland Corporation (NZ) Ltd. □
97 Mt. Eden Road, Mt. Eden,
Auckland 3, NEW ZEALAND □
TEL: (09) 3098 715

CHINA

**Beijing Xinghai Musical
Instruments Co., Ltd.** □
6 Huangmunchang Chao Yang
District, Beijing, CHINA □
TEL: (010) 6774 7491

HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.
Service Division** □
22-32 Pun Shan Street, Tsuen
Wan, New Territories, □
HONG KONG □
TEL: 2415 0911

INDIA

Rivera Traders Pvt. Ltd. □
409, Nirman Kendra, □
off Dr. Edwin Moses Road,
Mumbai 400011, INDIA □
TEL: (022) 498 3079

INDONESIA

PT Galestra Inti □
Kompleks Perkantoran □
Duta Merlin Blok E No.6—7 □
Jl. Gajah Mada No.3—5, □
Jakarta 10130, □
INDONESIA □
TEL: (021) 6335416

KOREA

**Cosmos Corporation
Service Station** □
261 2nd Floor Nak-Won Arcade
Jong-Ro ku, Seoul, KOREA □
TEL: (02) 742 8844 □

MALAYSIA

Bentley Music SDN BHD □
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA □
TEL: (03) 2443333

PHILIPPINES

G.A. Yupangco & Co. Inc. □
339 Gil J. Puyat Avenue □
Makati, Metro Manila 1200, □
PHILIPPINES □
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE

Swee Lee Company □
BLOCK 231, Bain Street #03-23 □
Bras Basah Complex, □
SINGAPORE 180231 □
TEL: 3367886 □

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD

Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980 □
TEL: 243 9555

TAIWAN

**ROLAND TAIWAN
ENTERPRISE CO., LTD.** □
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan
N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN,
R.O.C. □
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND

Theera Music Co., Ltd. □
330 Verng Nakorn Kasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND □
TEL: (02) 2248821

VIETNAM

Saigon music distributor □
160 Nguyen Dinh Chieu St. Dist 3
Ho chi minh City □
VIETNAM □
TEL: 88-242531

BAHRAIN

Moon Stores □
Bab Al Bahrain Road, □
P.O.Box 20077 □
State of BAHRAIN □
TEL: 211 005

ISRAEL

**Halilit P. Greenspoon &
Sons Ltd.** □
8 Retzif Fa'aliya Hashnya St. □
Tel-Aviv-Yaho ISRAEL □
TEL: (03) 682366

JORDAN

AMMAN Trading Agency □
Prince Mohammed St. P. O. Box
825 Amman 11118 JORDAN □
TEL: (06) 641200

KUWAIT

Easa Husain Al-Yousifi □
P.O. Box 126 Safat 13002 □
KUWAIT □
TEL: 5719499

LEBANON

A. Chahine & Fils □
P.O. Box 16-5857 Gergi Zeidan St.
Chahine Building, Achrafieh □
Beirut, LEBANON □
TEL: (01) 335799

OMAN

**OHI Electronics & Trading
Co. LLC** □
P. O. Box 889 Muscat □
Sultanate of OMAN □
TEL: 959085

QATAR

Badie Studio & Stores □
P.O.Box 62, □
DOHA QATAR □
TEL: 423554

SAUDI ARABIA

Abdul Latif S. Al-Ghamdi □
Trading Establishment □
Middle East Commercial Center
Al-Khobar Dharan Highway □
P.O. Box 3631 Al-Khobar □
31952 SAUDIARABIA □
TEL: (03) 898 2332 □
**aDawliah Universal
Electronics APL** □
P.O.Box 2154 ALKHOBAR 31952,
SAUDI ARABIA □
TEL: (03) 898 2081

SYRIA

**Technical Light & Sound
Center** □
Khaled Ibn Al Walid St. □
P.O.Box 13520 □
Damascus - SYRIA □
TEL: (011) 2235 384

TURKEY

**Barkat Muzik aletleri ithalat
ve ihracat limited ireketi** □
Siraselvier Cad. Guney Isham No.
86/6 Taksim, Istanbul TURKEY □
TEL: (0212) 2499324

U.A.E

**Zak Electronics & Musical
Instruments Co.** □
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,
No. 14, Grand Floor DUBAI
U.A.E. □
P.O. Box 8050 DUBAI, U.A.E □
TEL: (04) 360715

EGYPT

Al Fanny Trading Office □
P.O.Box 2904, □
El Horrieh Heliopolis, Cairo,
EGYPT □
TEL: (02) 4171828 □
(02) 4185531 □

KENYA

Musik Land Limited □
P.O Box 12183 Moi Avenue
Nairobi Republic of KENYA □
TEL: (2) 338 346

REUNION

Maison FO - YAM Marcel □
25 Rue Jules MermanZL
Chaudron - BP79 97491 □
Ste Clotilde REUNION □
TEL: 28 29 16

SOUTH AFRICA

**That Other Music Shop
(PTY) Ltd.** □
11 Melle Street (Cnr Melle and
Juta Street) □
Braamfontein 2001 □
Republic of SOUTH AFRICA □
TEL: (011) 403 4105 □

Paul Bothner (PTY) Ltd. □
17 Werdmuller Centre Claremont
7700 □
Republic of SOUTH AFRICA □
TEL: (021) 64 4030 □

AUSTRIA

E. Dematte & Co. □
Neu-Rum Siemens-Strasse 4 □
6063 Innsbruck AUSTRIA □
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/HOLLAND/ LUXEMBOURG

Roland Benelux N. V. □
Houtstraat 3 B-2260 Oevel
(Westerlo) BELGIUM □
TEL: (014) 575811

BELORUSSIA

TUSHE □
UL. Rabkorovskaya 17 □
220001 MINSK □
TEL: (0172) 764-911

CYPRUS

Radex Sound Equipment Ltd. □
17 Diagorou St., P.O.Box 2046,
Nicosia CYPRUS □
TEL: (02) 453 426

DENMARK

Roland Scandinavia A/S □
Langebrogade 6 Post Box 1937
DK-1023 Copenhagen K.
DENMARK □
TEL: 32 95 3111

FRANCE

Roland France SA □
4, Rue Paul Henri SPAAK □
Parc de l'Esplanade F 77 462 St.
Thibault Lagny Cedex FRANCE □
TEL: 01 600 73 508

FINLAND

**Roland Scandinavia As,
Filial Finland** □
Lauttasaarentie 54 B □
Fin-00201 Helsinki, FINLAND □
TEL: (9) 682 4020

GERMANY

**Roland Elektronische
Musikinstrumente
Handelsgesellschaft mbH.** □
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY □
TEL: (040) 52 60090

GREECE

V. Dimitriadis & Co. Ltd. □
20, Alexandras St. & Bouboulinas
54 St. 106 82 Athens, GREECE □
TEL: (01) 8232415

HUNGARY

Intermusica Ltd. □
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83 □
H-2046 Torokbalint, HUNGARY □
TEL: (23) 511011

IRELAND

**The Dublin Service Centre
Audio Maintenance Limited** □
11 Brunswick Place Dublin 2
Republic of IRELAND □
TEL: (01) 677322

ITALY

Roland Italy S. p. A. □
Viale delle Industrie, 8 □
20020 Arese Milano, ITALY □
TEL: (02) 937 781

NORWAY

**Roland Scandinavia Avd.
Kontor Norge** □
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo □
NORWAY □
TEL: 273 0074 □

POLAND

P. P. H. Brzostowicz Marian □
UL. Blokowa 32, 03624 Warszawa
POLAND □
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL

**Caius - Tecnologias Audio e
Musica , Lda.** □
Rue de SANTA Catarina 131 □
4000 Porto, PORTUGAL □
TEL: (02) 38 4456

RUSSIA

Slami Music Company □
Sadojava-Triumfalnaja st., 16
103006 Moscow, RUSSIA □
TEL: 095 209 2193 □

España

Roland Electronics □
de España, S. A. □
Calle Bolivia 239 08020 Barcelona,
SPAIN □
TEL: (93) 308 1000

SWEDEN

**Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE** □
Danvik Center 28, 2 tr. □
S-131 30 Nacka SWEDEN □
TEL: (08) 702 0020

SWITZERLAND

Roland (Switzerland) AG □
Musitronic AG □
Gerberstrasse 5, CH-4410 Liestal,
SWITZERLAND □
TEL: (061) 921 1615

UKRAINE

TIC-TAC □
Mira Str. 19/108 □
P.O.Box 180 □
295400 Munkachevo, UKRAINE □
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM

**Roland (U.K.) Ltd., Swansea
Office** □
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park SWANSEA □
West Glamorgan SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM □
TEL: (01792) 700139 □

Países de la Comunidad Europea



Este producto cumple con los requerimientos de los Directivos Europeos EMC 89/336/EEC y LVD 73/23/EEC

For the USA

**FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT**

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

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

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Utilizar la Unidad con Seguridad

INSTRUCCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O DAÑOS FÍSICOS

Acerca de AVISO y PRECAUCIÓN

 AVISO	Avisa al usuario acerca de las situaciones en que el uso incorrecto de la unidad puede dar lugar a la muerte o a lesiones de gravedad.
 PRECAUCIÓN	Avisa al usuario acerca de las situaciones en que el uso incorrecto de la unidad puede dar lugar a lesiones o a daños materiales. * Los daños materiales se refieren a daños y perjuicios sufridos por la vivienda y su contenido o por los animales domésticos.

Acerca de los Símbolos

	El símbolo Δ advierte al usuario de la existencia de instrucciones importantes o avisos. El gráfico contenido en el símbolo determina el significado del mismo. Por ejemplo, el símbolo mostrado a la izquierda de este texto se utiliza para las precauciones generales, los avisos y las advertencias de peligro.
	El símbolo \emptyset advierte al usuario de cuáles son las operaciones prohibidas. El gráfico contenido en el círculo cambia según la operación prohibida. Por ejemplo, el símbolo mostrado a la izquierda de este texto significa que nunca debe desmontar la unidad
	El símbolo \bullet advierte al usuario de cuáles son las operaciones que debe efectuar. El gráfico contenido en el círculo cambia según la operación a efectuar. Por ejemplo, el símbolo mostrado a la izquierda de este texto significa que debe desenchufar el cable de alimentación.

SIEMPRE DEBE OBSERVAR LOS SIGUIENTES PUNTOS

AVISO

- Antes de utilizar la unidad, lea todas las instrucciones y el manual del usuario 
- No debe intentar reparar la unidad ni reemplazar elementos internos (excepto si está siguiendo las instrucciones específicas de este manual; vea la página 22) 
- Asegúrese de colocar la unidad siempre de forma que quede nivelada y estable. No la coloque nunca en soportes que podrían tambalearse o en superficies inclinadas. 
- Evite dañar el cable de alimentación. No debe doblarlo excesivamente, pisarlo, colocar objetos pesados sobre él, etc. Un cable que ha sufrido desperfectos puede dar lugar a un shock eléctrico o incendios. No debe utilizar nunca un cable de alimentación que haya sufrido desperfectos. 
- Si un niño de corta edad utiliza la unidad, un adulto deberá supervisarle hasta que el niño sea capaz de seguir todas las normas esenciales para utilizar la unidad sin peligro 
- Proteja la unidad de impactos fuertes. (Que no caiga al suelo!) 
- No debe conectar la unidad a una toma de corriente donde hallan conectados un número excesivo de aparatos. Tenga un cuidado especial cuando utiliza alargos - el consumo total de todos los aparatos no debe sobrepasar la capacidad en vatios/amperios del cable. Las cargas excesivas pueden ocasionar que el cable se sobrecaliente y finalmente que se funda. 
- Antes de instalar la placa de circuitos (modelo CFX-1; p. 22) apague y desconecte la unidad 

AVISO

- Antes de utilizar la unidad en un país extranjero, consulte con el Servicio Posventa de Roland o con un distribuidor autorizado listado en la página "Información". 
- Cuando conecte o desconecte el cable de alimentación del enchufe o de la unidad, siempre deberá cogerlo por el extremo 
- Debe intentar evitar que se enreden los cables y colocarlos de forma que estén fuera del alcance de los niños de corta edad 
- Nunca debe subirse encima de la unidad ni colocar objetos pesados sobre ella. 
- Nunca debe manejar el cable de alimentación con las manos mojadas cuando lo conecta o lo desconecta de la red eléctrica o de la unidad. 
- Antes de desplazar la unidad, desconéctela de la toma de corriente y desconecte los cables de los aparatos externos conectados. 
- Antes de limpiar la unidad, apáguela y desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica. 
- Si hubiera una tormenta con relámpagos, desconecte el cable de alimentación. Before cleaning the unit, turn off the power and unplug the power cord from the outlet (p. 8). 
- Instale sólo la placa de circuitos especificada (modelo CFX-1). Quite sólo los tornillos especificados. (p. 22). 
- Al montar la unidad en un rack, tenga cuidado de no pillarse los dedos. 

add