

YAMAHA

DISK RECORDER

DRC-20

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'instructions
Manual del Propietario

FOR USE WITH CLAVINOVA
POUR ETRE EMPLOYÉ AVEC CLAVINOVA

¡Felicidades!

Su DRC-20 es una grabadora de discos MIDI de alto rendimiento que puede utilizarse junto con la Clavinova Yamaha u otro teclado MIDI (y si se desea, con un generador de tonos MIDI externo) para grabar independientemente hasta diez partes por separado de una misma composición musical - más una pista rítmica si su teclado tiene la característica de percusión de teclado. Dependiendo de su sistema, puede disfrutar simplemente grabando y reproduciendo interpretaciones de

una sola voz, o crear composiciones de pistas múltiples complejas que utilicen un número de voces diferentes. Para aprovechar al máximo las muchas características y la buena interpretación proporcionadas por su DRC-20, le sugerimos que lea completamente este manual del propietario mientras prueba las características y funciones descritas. Guarde este manual del propietario en un lugar seguro para futuras referencias.

INDICE

1. NOMENCLATURA	56	5-3: Rebobinado y avance rápido	65	8-5: Salida de control remoto (REMOTE OUT)	69
2. GUIA RAPIDA DE OPERACION	57	5-4: Repetición de una frase ..	66	8-6: Filtro de modulación (MODULATION FILTER) ..	70
3. PREPARACIONES ESENCIALES	59	6. OTRAS FUNCIONES DE GRABACION/REPRODUCCION	66	8-7: Filtro de volumen (VOLUME FILTER)	70
3-1: Conexiones del sistema ..	59	6-1: Cuantificación (QUANTIZE)	66	8-8: Filtro de expresión (EXPRESSION FILTER) ..	70
3-2: Formateado de un disco nuevo	59	6-2: Voz (VOICE)	66	8-9: Filtro del pedal (PEDAL FILTER)	70
3-3: MIDI y adaptación de canales	60	6-3: Volumen (VOLUME)	67	8-10: Otros filtros de cambio de control	70
4. GRABACION	61	6-4: Transposición de salida (OUT TRANSPOSE)	67	8-11: Filtro del mensaje del modo (MODE MESSAGE FILTER)	70
4-1: Grabación básica/Primera pista	61	6-5: Transposición de entrada (IN TRANSPOSE)	67	8-12: Filtro de cambio de programa (PROGRAM CHANGE FILTER)	70
4-2: Grabación de una nueva pista	63	7. Control de discos (DISK CONTROL)	67	8-13: Filtro de cambio de inflexión del tono (PITCH BEND CHANGE FILTER)	70
4-3: Cambio del tempo inicial, voz y volumen	63	7-1: Copiado de canciones	67	8-14: Filtro de postpulsación (AFTER TOUCH FILTER) ..	71
4-4: Función de cambio de tempo (TEMPO CHANGE)	63	7-2: Borrado de una canción ..	68	8-15: Filtro exclusivo (EXCLUSIVE FILTER)	71
4-5: Grabación por inserción ..	63	7-3: Copiado de discos	68	8-16: Cambio de pulsación (TOUCH CHANGE)	71
4-6: Grabación de una pista rítmica	64	8. Control MIDI (MIDI CONTROL)	69	9. FORMATO DE DATOS MIDI ..	71
4-7: Grabación de timbres múltiples	64	8-1: Modo de recepción (RECEIVE MODE)	69	10. ESPECIFICACIONES	72
5. REPRODUCCION	65	8-2: Canal de recepción (RECEIVE CHANNEL)	69		
5-1: Reproducción básica	65	8-3: Reloj de sincronización (SYNC CLOCK)	69		
5-2: Botón de pausa (PAUSE) ..	65	8-4: Entrada de control remoto (REMOTE IN)	69		

CUIDADOS DE SU DRC-20

— Evite dañar su DRC-20 y manténgala en perfectas condiciones —

Su DRC-20 es un aparato musical de precisión, y por lo tanto necesita un trato muy cuidadoso. Observe los siguientes puntos y su DRC-20 rendirá majestuosamente durante muchos años.

1. Nunca abra la caja ni toque o manipule indebidamente los circuitos internos.
2. Coloque siempre el interruptor POWER en posición OFF después de su uso, y desenchufe la unidad del adaptador de CA de la salida principal de CA.
3. Limpie la unidad sólo con un paño, ligeramente humedecido y limpio. Se puede utilizar si se desea un limpiador neutro. Nunca use limpiadores abrasivos, ceras, solventes o paños para el polvo tratados químicamente puesto que pueden desgastar o dañar el acabado.
4. Utilice su DRC-20 en un lugar apartado de la luz solar directa, excesiva humedad o calor, polvo, o fuertes vibraciones.
5. Nunca aplique excesiva fuerza en los controles, conectores u otras partes de su DRC-20, y evite rayarlo o golpearlo con objetos pesados.

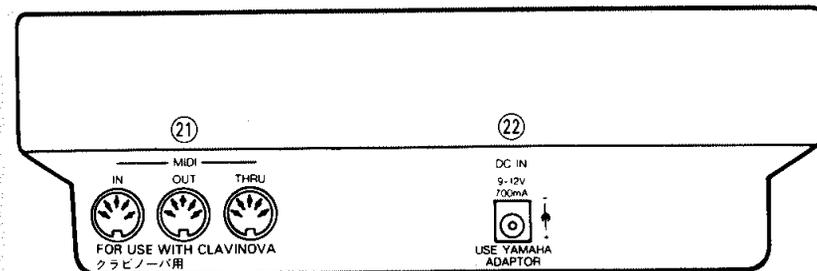
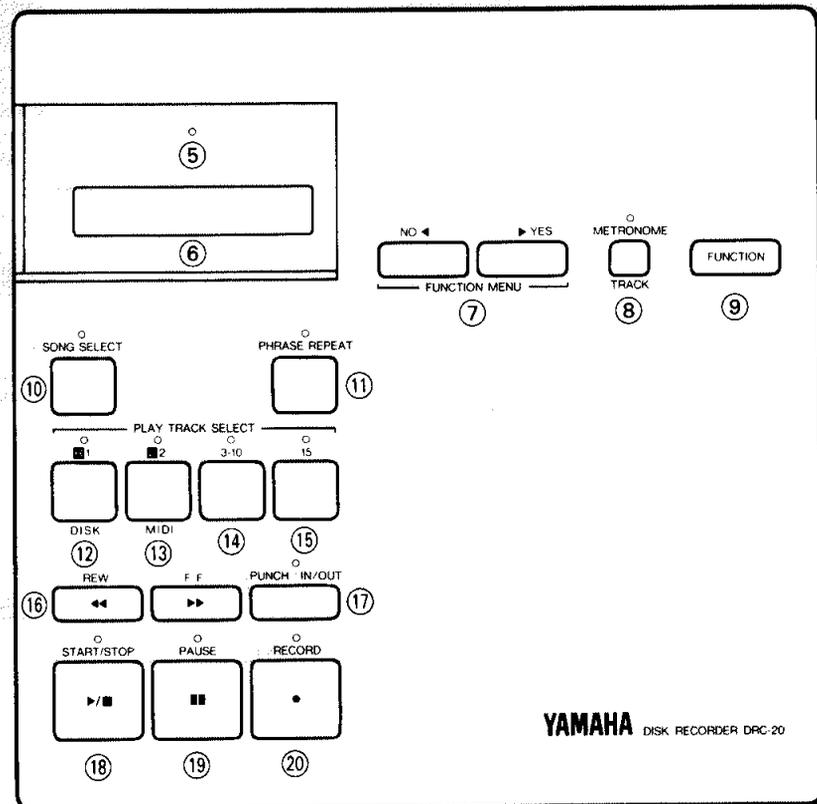
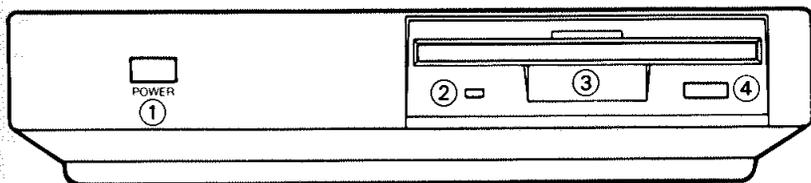
6. Nunca derrame agua, refrescos u otros líquidos en la unidad ni en los discos flexibles que ésta utiliza.

7. La DRC-20 contiene circuitos digitales y puede causar interferencias si se coloca demasiado cerca de receptores de radio, televisores o equipos de recepción de radiofrecuencias similares. Si ocurren tales problemas, aleje la DRC-20 del equipo afectado.

8. **¡IMPORTANTE!**: ¡Compruebe su tensión de alimentación! La DRC-20 debe alimentarse con un adaptador de CA Yamaha PA-3, PA-4/PA-40 o PA-5. El intentar usar otras fuentes de alimentación puede resultar en serios daños en la DRC-20.

Asegúrese de que su tensión principal de CA local corresponde con la tensión especificada en su adaptador de CA. En algunas áreas se suministra un selector de tensión en el adaptador de CA. Asegúrese de que el selector de tensión está ajustado a la tensión de su zona.

1 NOMENCLATURA



- ① Interruptor de alimentación
- ② Lámpara de la unidad de discos [detalles en la página 59]
- ③ Unidad de discos flexibles de 3,5" [detalles en la página 59]
- ④ Botón de expulsión del disco [detalles en la página 59]
- ⑤ Indicador del tiempo [detalles en la página 59]
- ⑥ Panel visualizador de cristal líquido
- ⑦ Botones sí y no/menú de funciones (NO ◀ y ▶ YES/FUNCTION MENU)
- ⑧ Botón del metrónomo/pista (METRONOME/TRACK) [detalles en la páginas 61, 67]
- ⑨ Botón de función (FUNCTION)
- ⑩ Botón e indicador de selección de canción (SONG SELECT) [detalles en la páginas 61, 65]
- ⑪ Botón e indicador de repetición de frase (PHRASE REPEAT) [detalles en la página 66]
- ⑫ Botón e indicador de selección de pista de reproducción R1/Disco (PLAY TRACK SELECT R1/DISK) [detalles en la páginas 60, 62, 65, 67]
- ⑬ Botón e indicador de selección de pista de reproducción L2/MIDI (PLAY TRACK SELECT L2/MIDI) [detalles en la páginas 62, 65, 69]
- ⑭ Botón e indicador de selección de pista de reproducción 3-10 (PLAY TRACK SELECT 3-10) [detalles en la páginas 62, 65]
- ⑮ Botón e indicador de selección de pista de reproducción 15 (PLAY TRACK SELECT 15) [detalles en la páginas 64, 65]
- ⑯ Botones de rebobinado (REW) y avance rápido (FF) [detalles en la página 65]
- ⑰ Botón e indicador de inicio/final de inserción (PUNCH IN/OUT) [detalles en la página 63]
- ⑱ Botón e indicador de inicio/parada (START/STOP) [detalles en la páginas 60, 62, 63, 65]
- ⑲ Botón e indicador de pausa (PAUSE) [detalles en la página 65]
- ⑳ Botón e indicador de grabación (RECORD) [detalles en la página 61]
- ㉑ Conectores de entrada, salida y paso MIDI (MIDI IN, OUT y THRU) [detalles en la página 59]
- ㉒ Conector de entrada de alimentación auxiliar (DC-IN)

La DRC-20 puede alimentarse con el adaptador de CA YAMAHA PA-3, PA-4/PA-40, o PA-5. Enchufe primero el cable de salida de CC del adaptador en la toma DC-IN de la DRC-20, luego enchufe la clavija de alimentación de CA en un tomacorriente de CA que le sea conveniente.

2 GUIA RAPIDA DE OPERACION

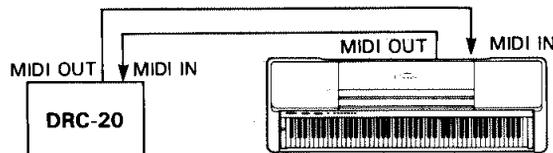
— Para usuarios de la Clavinova que desean empezar rápidamente —

Esta sección cubre breves instrucciones sobre el empleo de la DRC-20 con una Clavinova de dos formas distintas: grabación por separado de las partes de la mano izquierda y derecha y su reproducción simultánea, y la reproducción de algunos discos Disklavier grabados previamente (PianoSoft). Para más detalles, consulte el catálogo de la Yamaha Disk Orchestra Collection.

Las breves instrucciones aquí dadas tienen el propósito de que los usuarios de Clavinovas puedan probar rápidamente la DRC-20, por lo que no son instrucciones completas en absoluto. Se deberá leer todo el manual antes de poder usar la DRC-20 para grabaciones serias.

2-1 Partes de la mano izquierda y derecha grabadas por separado con la DRC-20 y una Clavinova

1. Conecte la DRC-20 a la Clavinova con 2 cables MIDI: uno conectado desde el terminal MIDI OUT de la Clavinova al terminal MIDI IN de la DRC-20, y el otro conectado desde el terminal MIDI OUT de la DRC-20 al terminal MIDI IN de la Clavinova. *[En la página 59 se dan instrucciones detalladas]*



2. Conecte la alimentación de la Clavinova.
3. Enchufe el cable de salida de CC, procedente del adaptador de CA (PA-3, PA-4/PA-40 ó PA-5), a la toma DC-IN de la DRC-20, y enchufe entonces la clavija del adaptador de CA a un tomacorriente de CA que sea conveniente. Conecte el interruptor de la alimentación de la DRC-20. *[En la página 59 se dan instrucciones detalladas]*

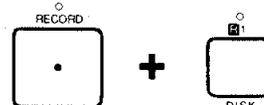


4. Formatee un disco nuevo (para este paso, siga las instrucciones del apartado "3-2: Formateo de un disco nuevo" en la página 59).

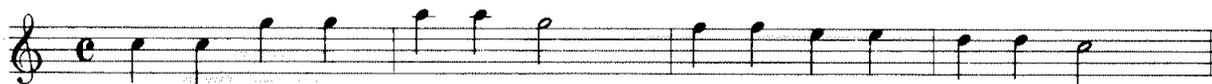
5. Presione el botón METRONOME/TRACK (de momento, emplee el tempo de valor inicial de 120). *[En la página 61 se dan instrucciones detalladas]*



6. Retenga presionado el botón RECORD y presione el botón PLAY TRACK SELECT R1 para seleccionar la pista de grabación 01. *[En la página 61 se dan instrucciones detalladas]*



7. Toque la parte de la mano derecha en la Clavinova; a continuación se da un ejemplo corto de 4 compases:



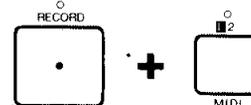
8. Presione el botón STOP cuando haya terminado de tocar la parte de la mano derecha.



9. Presione el botón ► YES para almacenar los datos que acaba de grabar, y espere a que desaparezca la visualización "NOW Working" antes de realizar el paso siguiente. *[En la página 63 se dan instrucciones detalladas]*



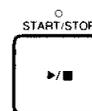
10. Retenga presionado el botón RECORD y presione el botón PLAY TRACK SELECT L2 para seleccionar la pista de grabación 02.



11. Toque la parte de la mano izquierda en la Clavinova; a continuación se da un ejemplo de la parte correspondiente de la mano izquierda con la derecha que hemos visto antes:



12. Presione el botón STOP cuando haya terminado de tocar la parte de la mano izquierda.



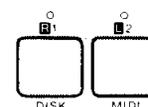
13. Presione el botón ► YES para almacenar los datos que acaba de grabar, y espere a que desaparezca la visualización "NOW Working" antes de realizar el paso siguiente.



14. Presione el botón START para escuchar ambas partes reproducidas simultáneamente. [En la página 65 se dan instrucciones detalladas]

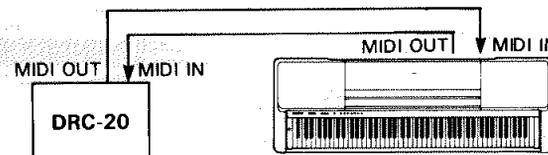


15. Los botones R1 y L2 de PLAY TRACK SELECT pueden usarse para cancelar las partes de las manos izquierda y derecha como sea necesario.



2-2 Reproducción de un disco grabado previamente Disklavier (PianoSoft) empleando la DRC-20 y una Clavinova

1. Conecte la DRC-20 a la Clavinova con 2 cables MIDI: uno conectado desde el terminal MIDI OUT de la Clavinova al terminal MIDI IN de la DRC-20, y el otro conectado desde el terminal MIDI OUT de la DRC-20 al terminal MIDI IN de la Clavinova. [En la página 59 se dan instrucciones detalladas]

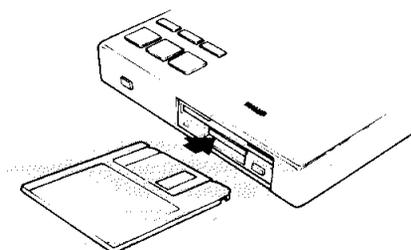


2. Conecte la alimentación de la Clavinova.

3. Enchufe el cable de salida de CC, procedente del adaptador de CA (PA-3, PA-4/PA-40 ó PA-5), a la toma DC-IN de la DRC-20, y enchufe entonces la clavija del adaptador de CA a un tomacorriente de CA que sea conveniente. Conecte el interruptor de la alimentación de la DRC-20. Si usted emplea una CLP-20/30/50/100/200/300/500 o una CVP-3/5/6/7/8/10, conecte el interruptor de la alimentación de la DRC-20 mientras retiene presionado el botón FUNCTION (esto activa automáticamente la función especial de "cambio de tono" que proporciona el mejor sonido cuando se reproduce un disco Disklavier empleando estos modelos). [En la página 59 se dan instrucciones detalladas]



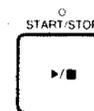
4. Inserte el disco grabado previamente Disklavier en la unidad de discos de la DRC-20.



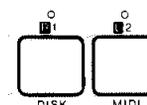
5. Emplee los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el número de canción (SONG NUMBER) que usted desea escuchar. [En la página 65 se dan instrucciones detalladas]



6. Presione el botón START para empezar la reproducción. [En la página 65 se dan instrucciones detalladas]



7. Si la canción que se está reproduciendo tiene partes separadas para las manos izquierda y derecha, usted podrá emplear los botones PLAY TRACK SELECT R1 y L2 para cancelar independientemente cada parte como sea necesario. [En la página 65 se dan instrucciones detalladas]



Nota: Algunos discos Disklavier (PianoSoft) no contienen datos separados para las manos derecha e izquierda. Si el indicador L2 no se enciende cuando se carga uno de estos discos, los datos de interpretación para ambas manos se graban en la pista derecha (RIGHT). En este caso, las partes de las manos izquierda y derecha no podrán cancelarse individualmente.

B PREPARACIONES ESENCIALES

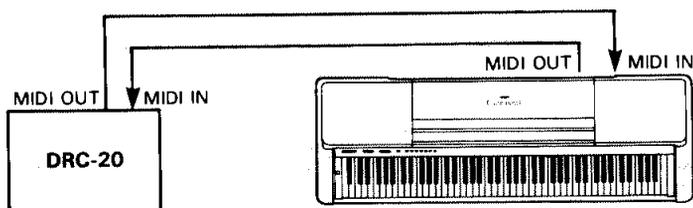
— Conexiones del sistema, Formateado de discos y Adaptación de canales MIDI —

3-1 Conexiones del sistema

SISTEMA 1: DRC-20 + Clavinova

Este es el sistema más simple que usted puede crear con la DRC-20. El terminal MIDI OUT de la Clavinova se conecta al terminal MIDI IN de la DRC-20, y el terminal MIDI OUT de la DRC-20 se conecta en el terminal MIDI IN de la Clavinova.

Si su teclado posee la capacidad de timbres múltiples - por ejemplo, le permitirá que cierto número de voces se reproduzcan simultáneamente a través del control MIDI externo - este sistema sencillo le permitirá grabar hasta diez partes diferentes usando voces diferentes, además del ritmo, y reproducirlas todas juntas para conseguir un sonido de orquesta completa. Sin embargo, si su teclado no tiene la capacidad de timbres múltiples, seguirá habilitado para grabar diez pistas independientemente y reproducirlas usando cualquier voz que seleccione en el teclado.

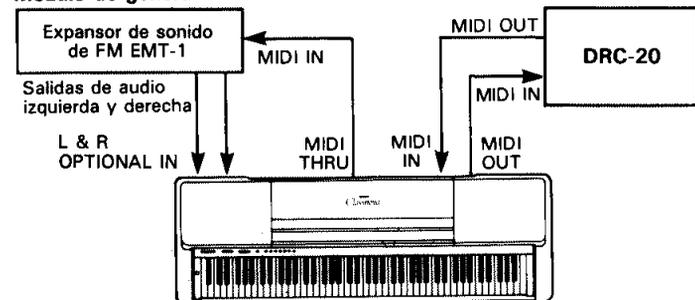


SISTEMA 2: DRC-20 + Teclado MIDI + Módulo de generador de tonos

Si su teclado no posee la capacidad de timbres múltiples y quiere reproducir un número de voces simultáneamente usando la DRC-20, tal vez será mejor añadir un módulo de generador de tonos (como pueda ser el expansor de sonido FM EMT-1 de Yamaha) a su sistema.

Como se muestra en el diagrama del sistema de abajo, las conexiones entre el teclado y la DRC-20 son exactamente iguales que en el sistema 1, de arriba. La diferencia es que el terminal MIDI THRU del teclado se conecta en el terminal MIDI IN del EMT-1. Esto significa que la salida de la DRC-20 llega al teclado y al EMT-1. Aunque las salidas de audio del EMT-1 se muestran conectadas en las tomas OPTIONAL IN (o AUX IN) del teclado de forma que el sonido del teclado y el del EMT-1 se puedan escuchar a través de los altavoces del teclado, también se pueden enrutar hacia las entradas de un amplificador de instrumentos separado o un mezclador de audio. Las tomas OPTIONAL IN se incorporan en la mayoría de los teclados de las series CVP, CLP y PSR de Yamaha equipados con MIDI, que tienen amplificadores y altavoces incorporados.

Módulo de generador de tonos



Nota: Utilice siempre cables MIDI de alta calidad para conectar los terminales MIDI OUT y MIDI IN. Nunca use cables MIDI más largos de 15 metros, puesto que los cables más largos pueden captar ruido que puede causar errores en los datos.

3-2 Formateado de un disco nuevo

Los datos musicales que puede grabar usando la DRC-20 se almacenan en un disco flexible de 3,5" cargado en la unidad de discos de la DRC-20. La DRC-20 utiliza sólo discos flexibles del tipo 2DD de 3,5". Le recomendamos que utilice discos 2DD Yamaha. Antes de usar un disco nuevo para la grabación, el disco debe "formatearse" de forma que la DRC-20 pueda reconocerlo y escribir en él los datos musicales correctamente.

1. Conecte la alimentación

Enchufe primero el cable de salida de CC desde la unidad del adaptador de CA a la toma DC-IN de la DRC-20, luego enchufe la clavija de CA del adaptador de CA en una salida de CA que le sea conveniente. Después de haber conectado correctamente el adaptador de CA, coloque el interruptor de alimentación de la DRC-20 en la posición ON. El LED de encima del visualizador de cristal líquido empezará a parpadear y aparecerá la siguiente visualización en el panel visualizador.

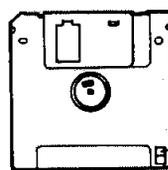


0001

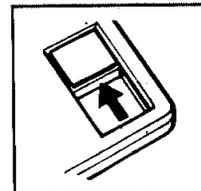
J = 120

2. Inserte un disco en blanco nuevo

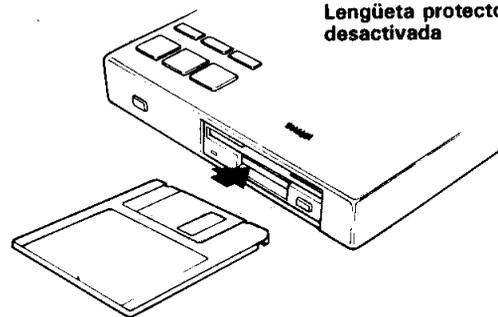
Asegúrese de que la lengüeta de protección contra escritura del disco está ajustada en la posición de escritura "write" (lengüeta cerrada), e inserte el disco nuevo en la unidad de discos con la puerta metálica encarada hacia la ranura de la unidad y el lado de la etiqueta del disco hacia arriba. El disco debe quedar bien cerrado produciendo un sonido seco, y la lámpara de la unidad de discos deben encenderse brevemente.



Lengüeta protectora contra escritura



Lengüeta protectora desactivada

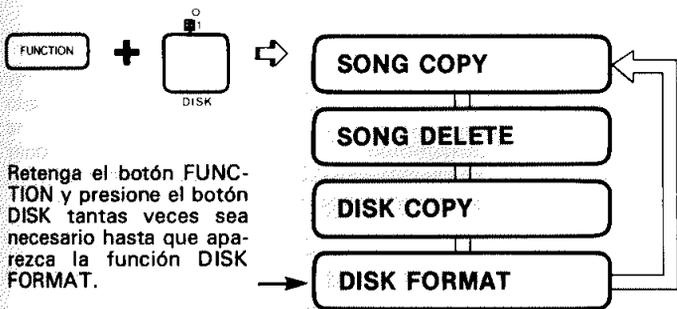


Cada vez que inserte un disco nuevo sin formatear, el mensaje "Unformat DISK!!" (¡Disco sin formatear!) aparecerá en el visualizador de la DRC-20. Esto le informará de que la DRC-20 no puede identificar el disco que ha insertado y debe formatearse antes de poderlo usar con la DRC-20.

Nota: Los discos se pueden extraer de la unidad presionando el botón cercano a la puerta de la unidad de discos. Sin embargo, **NUNCA** extraiga un disco mientras la lámpara de la unidad de discos esté encendida.

3. Seleccione la función DISK FORMAT

La función DISK FORMAT es una de las funciones de DISK CONTROL de la DRC-20. Puede accederse a esta función manteniendo presionado el botón FUNCTION y presionando el botón DISK (PLAY TRACK SELECT 2) algunas veces hasta que aparezca la visualización DISK FORMAT.



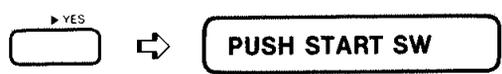
Nota: Si aparece la visualización "PROTECT!!", significa normalmente que la lengüeta de protección de escritura del disco está en la posición activada (ON). Extraiga el disco (empujando el botón de la unidad de discos) y deslice la lengüeta de protección de escritura a la posición desactivada (OFF), luego empiece de nuevo desde el principio de la operación de formateado. (Los discos de la "Colección de Discos Orquestales" grabados previamente y los discos grabados en un Disklavier Yamaha están especialmente protegidos y no se pueden formatear).

4. Inicie la operación de formateado

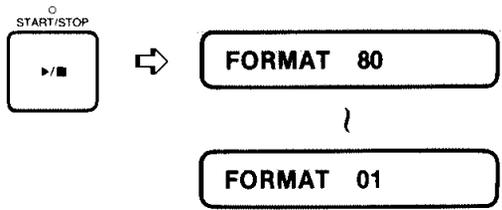
Una vez se ha seleccionado la función DISK FORMAT y usted haya soltado los botones FUNCTION y DISK, la DRC-20 le preguntará para confirmar la operación de formateado con la visualización "FORMAT START?".



Presione el botón YES para confirmar la operación de formateado. La DRC-20 le pedirá entonces que presione el botón START.



Presione el botón START y la operación de formateado empezará. La visualización contará regresivamente desde 80 a 1 así como progresa la operación de formateado (el disco se formatea con 80 "pistas" - que no están relacionadas con las pistas de grabación de la DRC-20).



Después de haber formateado la última pista del disco ("FORMAT 01"), la operación de formateado finalizará y la DRC-20 se conmutará automáticamente al modo SONG SELECT.

3-3 MIDI y adaptación de canales

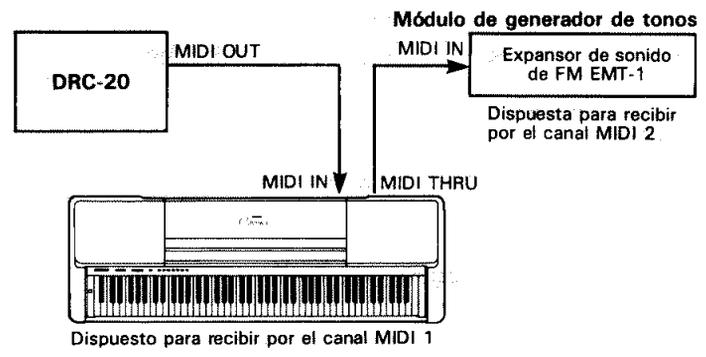
Una breve introducción a MIDI

MIDI, la interfaz digital de instrumentos musicales, es una interfaz de comunicaciones estándar en todo el mundo que permite a los instrumentos musicales y equipos compatibles con MIDI compartir información musical y controlarse el uno al otro. Esto hace posible la creación de "sistemas" de instrumentos y equipos MIDI que ofrecen una versatilidad y control mucho mayor del que está disponible con los instrumentos aislados. Por ejemplo, la mayoría de teclados MIDI transmiten información de notas y velocidad (res-

puesta de pulsación) a través del conector MIDI OUT siempre que se toca una nota en el teclado. Estos datos MIDI se pueden grabar convenientemente y luego reproducir mediante un aparato tal como la grabadora de discos DRC-20. Cuando los datos grabados se reproducen, el teclado MIDI (y/o el módulo de generador de tonos MIDI) conectado al terminal MIDI OUT de la DRC-20 "reproduce" automáticamente la interpretación grabada en detalle preciso.

Canales MIDI múltiples para mayor versatilidad

El sistema MIDI permite la transmisión y recepción de datos MIDI en 16 canales diferentes (la DRC-20 actualmente maneja los canales 1 a 10 y 15). Los canales múltiples se han implementado para permitir el control selectivo de ciertos instrumentos o aparatos conectados en serie. Por ejemplo, una sola grabadora de discos MIDI como la DRC-20 puede usarse para "reproducir" dos instrumentos o generadores de tonos diferentes. Uno de los instrumentos o generadores de tonos podría ajustarse para recibirse sólo en el canal 1, mientras el otro se ajusta para recibirse en el canal 2. En esta situación, el primer instrumento o generador de tonos responderá sólo a la información del canal 1 transmitida mediante la DRC-20, mientras el segundo instrumento o generador de tonos responderá sólo a la información del canal 2. Esto permite a la DRC-20 "reproducir" varias partes completamente diferentes en los instrumentos o generadores de tonos de recepción.



Adaptación de canales y la DRC-20

En cualquier combinación MIDI, los canales MIDI del equipo de transmisión y recepción deben adaptarse para la transferencia de datos adecuada. También está disponible el modo de recepción "OMNI", que permite la recepción en todos los 16 canales MIDI. En el modo OMNI no es necesario adaptar el canal de recepción del aparato de recepción al canal de transmisión del aparato de transmisión.

Si está realizando su primera grabación en la DRC-20, no necesita realizar ningún ajuste especial puesto que la DRC-20 se ajusta automáticamente para recibir en el modo OMNI cuando se conecta inicialmente la alimentación. Por lo tanto, no importa a qué canal está ajustado su teclado para la transmisión.

Sin embargo, cuando se reproduzca su grabación, la DRC-20 transmitirá los datos de cada pista en el canal MIDI numerado correspondiente. El material grabado en la pista 1 se transmitirá en el canal 1 MIDI, el material de la pista 2 se transmitirá en el canal 2 MIDI etc. Para reproducir todas las pistas, su teclado debe ajustarse para recibir en el modo OMNI. De lo contrario, las diversas voces de su teclado (y la unidad del generador de tonos externo, si se utiliza) deben ajustarse independientemente para recibir por los canales MIDI apropiados. Consulte el manual de operación de su teclado/generador de tonos para más detalles sobre la selección de canales MIDI.

Consulte la sección "8. CONTROL MIDI" de este manual para más información importante sobre el ajuste del modo de recepción y canal de recepción MIDI de la DRC-20.

4 GRABACION

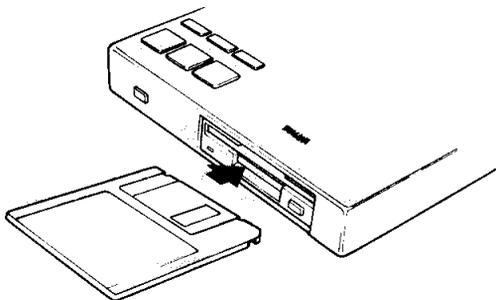
— Grabación de datos musicales usando la DRC-20 —

NOTA IMPORTANTE: Si no ha leído la sección previa - "PREPARACIONES ESENCIALES" - por favor léala antes de intentar realizar una grabación.

4-1 Grabación básica/Primera pista

1. Cargue un disco formatizado

Si todavía no lo ha hecho, asegúrese de que hay un disco correctamente formatizado en la unidad de discos de la DRC-20, y de que la lengüeta de protección contra escritura del disco está ajustada en la posición "write" (lengüeta cerrada).



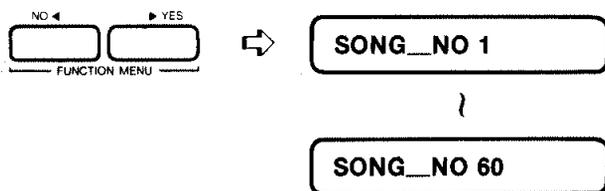
2. Seleccione un número de canción

Cuando se ha cargado un disco correctamente formatizado en la DRC-20, el modo SONG SELECT se seleccionará automáticamente (esto también ocurrirá si se conecta la alimentación cuando ya hay un disco formatizado en la unidad).

SONG_NO 1

Si no se muestra la visualización "SONG_NO" (por ejemplo, si se ha seleccionado un modo diferente), el modo SONG SELECT se puede seleccionar presionando simplemente el botón SONG SELECT.

Use los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar un número de SONG NUMBER entre 1 y 60 para la pieza que va a grabar (pueden grabarse en un solo disco hasta 60 canciones diferentes, cada una con un número de canción diferente). Asegúrese de que el número de canción que seleccione no se haya utilizado ya para una canción previamente grabada en el disco que está usando.



Nota: También se puede seleccionar "SONG ALL" en este momento. Este modo está sólo disponible para la reproducción, y no se puede usar para la grabación.

3. Active el sonido de metrónomo

Después de seleccionar el número de canción deseado, presione el botón FUNCTION o el botón SONG SELECT para retornar a la visualización de tiempo normal.

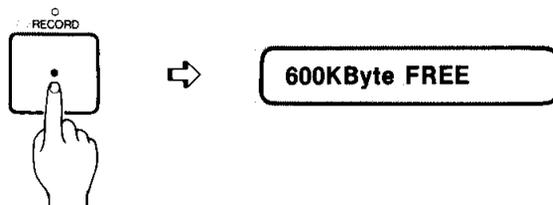


Ahora presione el botón METRONOME/TRACK para activar el sonido de metrónomo de forma que sea fácil ajustar el tempo requerido. El indicador del botón METRONOME/TRACK se encenderá, y el metrónomo sonará a cada tiempo. El presionar el botón METRONOME/TRACK alternativamente activa/desactiva el sonido de metrónomo.



4. Presione el botón RECORD

Si mantiene presionado el botón RECORD, la cantidad de espacio libre del disco cargado actualmente se mostrará en el visualizador.

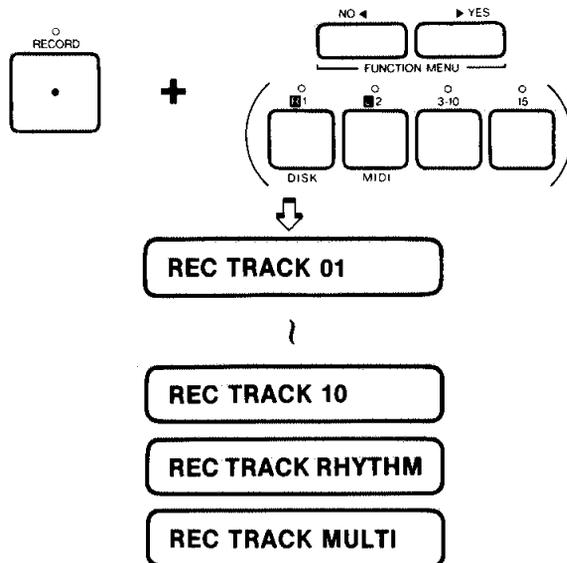


Un sólo disco puede grabar un total de aproximadamente 700 kilobytes (un kilobyte son 1.024 bytes) de datos - que es suficiente para interpretaciones muy largas y complicadas. En términos de notas, aproximadamente se pueden grabar continuamente 50.000 notas. Sin embargo, este número puede variar, dependiendo del número de operaciones de pedal realizadas, cambios en el volumen, etc.

Nota: Los discos de la "Colección de Discos Orquestales" y discos grabados en un Disklavier Yamaha están protegidos especialmente y no se puede grabar en ellos usando la DRC-20. Si intenta grabar en uno de estos discos, el mensaje "PROTECT!!" (¡Protegido!) aparecerá y la grabación no será posible.

5. Seleccione una pista de grabación

Mientras sigue reteniendo presionado el botón RECORD, utilice los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el número de pista de grabación deseada (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ó 10). También es posible seleccionar números de pista presionando los botones PLAY TRACK SELECT: "1" selecciona la pista 1, "2" selecciona la pista 2, y "3-10" selecciona una pista entre 3 y 10 (presione el botón 3-10 algunas veces hasta que el número de la pista deseada aparezca en el visualizador).



Dese cuenta de que también puede seleccionar "REC TRACK RHYTHM" (Botón PLAY TRACK SELECT "15") o "REC TRACK MULTI" en este estado.

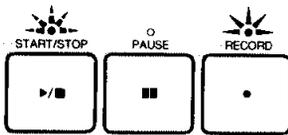
Estas funciones se describirán en las secciones "Grabación de una pista rítmica" y "Grabación de timbres múltiples" que empiezan en la página 66.

Obviamente, la forma más lógica de intentar la selección de una pista es empezar por las pistas de acompañamiento (bajo, acordes, ritmo, etc.) que deben grabarse en la pista 3 y superiores. Grabe la parte de melodía (piano) al final en las pistas 1 y 2.

6. Libere el botón RECORD para activar RECORD READY

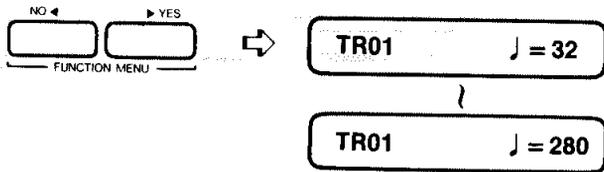
Cuando libere el botón RECORD, la DRC-20 entrará en el modo RECORD READY

- El indicador del botón REC se encenderá y el indicador del botón START/STOP parpadeará.



7. Ajuste el tempo deseado

Utilice los botones NO ◀ y ▶ YES para ajustar el tempo deseado. El tempo seleccionado se visualizará en el panel visualizador en tiempos por minuto (el margen es de 32 a 280 tiempos por minuto), y el metrónomo sonará en el tempo correspondiente.

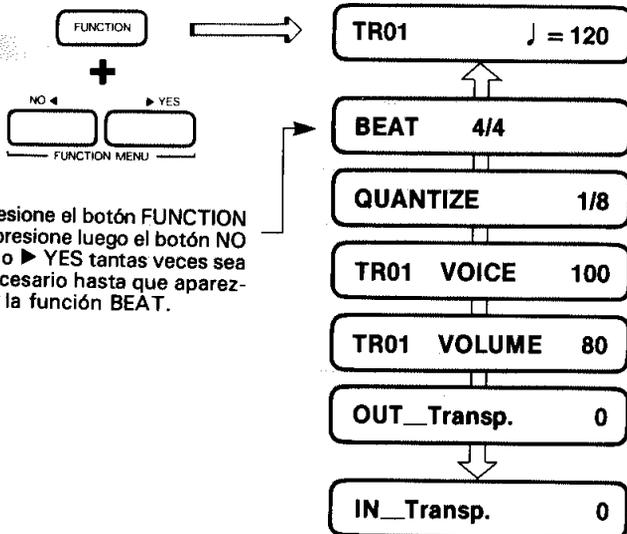


Nota: El tempo "estándar" de 120 tiempos por minuto puede reactivarse en cualquier momento cuando la visualización del tempo se muestre presionando los botones NO ◀ y ▶ YES al mismo tiempo. Si una o más pistas de la canción actual ya se han grabado, la presión de los botones NO ◀ y ▶ YES reactivará el tempo original de la canción.

8. Seleccione la signatura del tiempo deseado

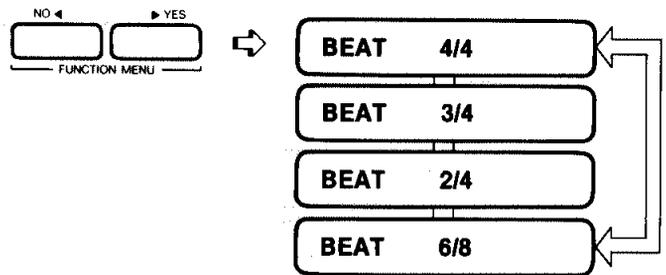
Si quiere grabar en tiempo de 4/4 estándar puede saltarse este paso puesto que la DRC-20 se ajusta automáticamente al tiempo de 4/4 siempre que se conecta. Sin embargo, si quiere grabar en tiempo de 3/4, 2/4 o 6/8, la función "BEAT" tendrá que ajustarse como sigue.

Primero, busque la función BEAT manteniendo presionado el botón FUNCTION y presionando uno de los botones NO ◀ y ▶ YES, después de soltar el botón FUNCTION, hasta que aparezca la visualización de BEAT.



Presione el botón FUNCTION y presione luego el botón NO ◀ o ▶ YES tantas veces sea necesario hasta que aparezca la función BEAT.

Luego, utilice los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar la signatura del tiempo deseado.

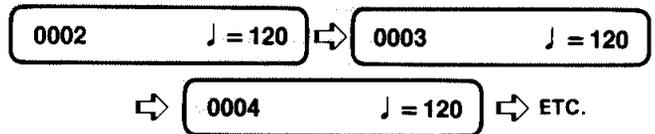


Nota: La función BEAT (signatura de tiempo) sólo se puede ajustar antes de la grabación de la primera pista de una canción nueva.

Nota: Si necesita realizar un ajuste especial en su teclado antes de la grabación - volumen, efectos, etc. - realícelos después de activar el modo RECORD READY de la DRC-20. Esto hará que los ajustes que también se transmiten como mensajes MIDI se graben de forma que estos mismos ajustes se restablezcan cuando la grabación se reproduzca.

9. Reproducción

La grabación empezará automáticamente tan pronto se toque la primera nota en el teclado*. También puede iniciar la grabación presionando el botón START/STOP. Los indicadores del botón RECORD y START/STOP estarán encendidos continuamente durante la grabación. El número de compas actual se mostrará en el visualizador a medida que usted grabe.



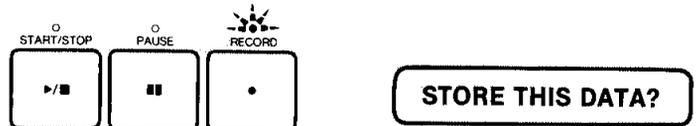
No se necesitan requisitos de grabación especiales. Toque simplemente el teclado como normalmente lo hace.

* **Información MIDI:** Si usted está familiarizado con MIDI, puede estar interesado en saber que ello se debe a que la DRC-20 está ajustada para iniciar la grabación en el instante en que se recibe el mensaje MIDI KEY ON. La grabación también se inicia si el comando MIDI START (FA en hexadecimal) se recibe, pero esta función se puede activar/desactivar si se desea - vea la función "REMOTE IN" de la sección "CONTROL MIDI" en la página 69.

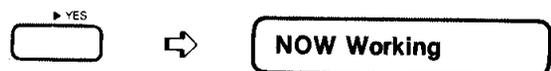
Nota: Si el acompañamiento rítmico de una Clavinova conectada al conector MIDI OUT del DRC-20 inicia la reproducción al mismo tiempo, desactive la función REMOTE OUT descrita en la página 69.

10. Parada de la grabación

Presione el botón RECORD o el botón START/STOP para parar la grabación.* En este punto el indicador del botón RECORD parpadeará y la DRC-20 le preguntará si quiere almacenar los datos que acaba de grabar en el disco flexible.



Si cree que la grabación se hizo bien y quiere almacenar los datos, presione el botón ▶ YES. La visualización "NOW Working" ("Funcionando ahora") aparecerá mientras los datos se están escribiendo en el disco. Si quiere cancelar la grabación, presione simplemente el botón NO ◀ (si presiona NO ◀, los datos anteriores de la pista actual se dejarán igual).



4. GRABACION

Cuando aparezca la visualización "NOW Working" y el indicador del botón RECORD se apague, los datos se habrán almacenado bien seguros en el disco, y la grabación estará completada (esta pista, por lo menos). Por favor, dese cuenta de que cualquier dato almacenado previamente en la pista actual (1 a 10) se borrará cuando se almacenen los nuevos datos.

* **Información MIDI:** La grabación también se parará si se recibe el mensaje MIDI STOP (FC en hexadecimal). Esta función se puede activar/desactivar si se desea - vea la función "REMOTE IN" en la sección "CONTROL MIDI" de la página 69.

Nota: La grabación se parará automáticamente si se alcanza toda la capacidad de la memoria del disco y el mensaje "DISK FULL" (Disco completado) aparecerá en el visualizador. Si esto ocurre la canción que está grabando actualmente se borrará. También puede borrar una o más canciones no deseadas para hacer más espacio en el disco (vea "BORRADO DE UNA CANCION" en la página 68) o copia algunas canciones en un disco nuevo ("COPIADO DE DISCOS" en la página 67).

4-2 Grabación de una nueva pista

Cuando haya terminado de grabar la primera pista, puede reproducirla simplemente como se describe en "5. REPRODUCCION" de la página 65, o grabar una pista nueva. Para grabar una pista nueva, seleccione una pista de grabación que aún no se haya utilizado (si graba en la misma pista otra vez, el material grabado previamente se borrará y el material nuevo se grabará en su lugar), y grabe de la misma forma que se describe en la sección anterior. Las pistas grabadas previamente se ajustan automáticamente al modo de reproducción cuando se selecciona una pista de grabación nueva, y podrá grabar una pista nueva mientras escucha el material grabado previamente. También puede usar los botones PLAY TRACK SELECT para desactivar la reproducción de cualquier pista o pistas grabadas previamente si así lo desea (vea "2. Desactive las pistas específicas si lo desea" en la sección "5. REPRODUCCION" en la página 65).

4-3 Cambio del tiempo inicial, voz y volumen

Es posible cambiar el tiempo de una canción previamente grabada, así como las voces y volumen de cada canción.

1. Seleccione la canción a modificar

2. Seleccione la función a modificar

Seleccione la canción en la que se va a cambiar la voz y volumen manteniendo presionado el botón RECORD y usando los botones NO ◀ y ▶ YES o PLAY TRACK SELECT.

Aunque esto no es necesario para seleccionar una canción para cambiar el tiempo, el procedimiento de encima debe llevarse a cabo para activar el modo de listo para la grabación.

Precaución: No presione el botón START. Si lo hace, borrará los datos grabados.

3. Seleccione la función a modificar

Seleccione la función a cambiar presionando el botón NO ◀ o ▶ YES tantas veces sea necesario, mientras mantiene presionado el botón FUNCTION (las funciones VOICE y VOLUME se describen en detalle en las páginas 66 y 67).

Visualización del tiempo inicial

TR01  = 132

Visualización de la voz inicial

TR01 VOICE 3

Visualización del volumen inicial

TR01 VOLUME 80

4. Cambio del ajuste inicial

Utilice los botones NO ◀ o ▶ YES para cambiar el ajuste inicial si se requiere.

5. Presione el botón de grabación para introducir el modo de parada

La visualización "ARE YOU SURE?" aparecerá cuando presione el botón RECORD -presione el botón NO ◀ o ▶ YES si se requiere. Si presiona ▶ YES, los datos se almacenarán y el modo STOP se activará después de algunos segundos.

Nota: Si el aparato MIDI de recepción (Clavinova, etc.) no está ajustado a los mensajes de volumen MIDI de recepción (modo de timbre múltiple en ON, por ejemplo), no habrán cambios del volumen.

4-4 Función de cambio de tempo (TEMPO CHANGE)

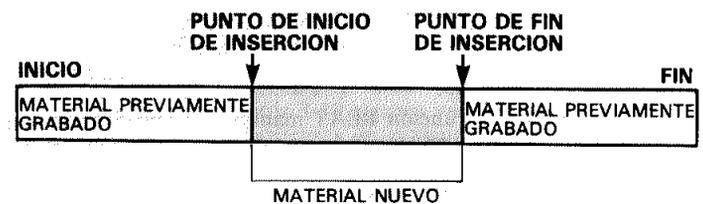
Notará que si se han grabado ya algunos datos en una canción, aparecerá la visualización "TEMPO CHANGE" después de "REC TRACK 10" cuando se selecciona una pista de grabación empleando el botón RECORD y el botón PLAY TRACK SELECT/3-10, o después de "REC TRACK RHYTHM" cuando emplee los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar una pista de grabación. Si escoge esta función y luego empieza a grabar, podrá usar luego los botones NO ◀ y ▶ YES para cambiar el tempo del material grabado para su reproducción. Esto le permite añadir ritardando, rubato u otros efectos relacionados con el tempo a sus grabaciones.

REC TEMPO CHANGE

4-5 Grabación por inserción

La grabación por inserción es una característica extremadamente útil que le permite volver a grabar una sección de una pista grabada previamente - un compás, varios compases o más - sin tener que volver a grabar la pista entera.

El punto en el que empiece a grabar el material nuevo dentro de la pista grabada se llama "punto de inicio de inserción", y el punto en el que termine la grabación se llama "punto de fin de inserción".



Para usar la función de grabación por inserción de la DRC- 20, primero debe especificar los puntos de inicio de inserción y de fin de inserción y luego grabar como sigue:

1. Ajuste el punto PUNCH IN (inicio de inserción)

Reproduzca la grabación (vea las instrucciones de la sección "5. REPRODUCCION") y presione el botón PUNCH IN/OUT en el punto que quiera empezar la grabación. El indicador del botón PUNCH IN/OUT empezará a parpadear.



Nota: También es posible ajustar el punto de inicio de inserción presionando el botón PUNCH IN/OUT mientras la reproducción está en pausa (PAUSE) en el lugar deseado. Los botones REW y FF se pueden usar para localizar con precisión el principio de cualquier compás mientras está en el modo PAUSE.

2. Ajuste el punto PUNCH OUT (fin de inserción)

Mientras está reproduciendo la grabación, presione el botón PUNCH IN/OUT una segunda vez en el punto que quiera terminar la grabación. El indicador del botón PUNCH IN/OUT se encenderá continuamente para indicar que los puntos PUNCH IN y PUNCH OUT se han seleccionado.

Si no ajusta el punto de fin de inserción y deja que se reproduzca por completo la canción hasta el final, el indicador PUNCH IN/OUT se quedará encendido cuando se llegue al final. En este caso, la grabación por inserción seguirá hasta que se presione el botón START/STOP, siendo entonces imposible la extensión de la duración de grabación.

Nota: Las operaciones de avance rápido y de rebobinado no pueden realizarse mientras el indicador PUNCH IN/OUT esté encendido.



Nota: Como con el punto de inicio de inserción, también es posible ajustar el punto de fin de inserción presionando el botón PUNCH IN/OUT mientras la reproducción está pausada en el lugar deseado (usando los botones REW y FF para localizar el principio del compás deseado, si es necesario).

3. Grabación

Si está grabando en la forma normal mientras el indicador del botón PUNCH IN/OUT está encendido (por supuesto, con la pista de grabación que quiere insertar seleccionada), la actual grabación empezará en el punto de inicio de inserción seleccionado y terminará en el punto de fin de inserción. El material grabado previamente antes del punto de inicio de inserción y el de después del punto de fin de inserción se dejarán igual. El indicador del botón PUNCH IN/OUT parpadeará durante la grabación entre los puntos de inicio de inserción y fin de inserción, y se encenderá continuamente de nuevo después del punto de fin de inserción.

En este punto, los puntos de inicio de inserción y fin de inserción siguen memorizados y el modo de grabación por inserción sigue activo de forma que puede realizar la operación de inicio de inserción de nuevo inmediatamente de la misma forma en una pista diferente.

4. Desactivación del modo PUNCH IN RECORD

Presione el botón PUNCH IN/OUT para apagar su indicador y desactivar el modo de grabación por inserción.

4-6 Grabación de una pista rítmica

Nota: La pista RHYTHM de la DRC-20 sólo puede grabarse usando un teclado que posea la característica de percusión de teclado.

Como ya ha visto, la DRC-20 tiene pistas numeradas de 1 a 10 y una pista RHYTHM con el número 15. La razón de este número de pista es que se usa la pista RHYTHM para grabar instrumentos de percusión desde una Clavinova Yamaha u otro teclado* MIDI que posea la habilidad de percusión de teclado - las voces de percusión de teclado se transmiten y reciben mediante tales teclados en el canal MIDI 15.

Para grabar una pista rítmica, seleccione simplemente "REC TRACK RHYTHM" en el estado de selección de pista de grabación, ajuste su teclado al modo de percusión de teclado, y grabe de la forma normal.

REC TRACK RHYTHM

Puede grabar en la pista RHYTHM una y otra vez sin tener que borrar el material grabado previamente, por eso puede construir fácilmente patrones rítmicos complejos. Si existe material previo en la pista rítmica cuando entre en el modo de grabación, la visualización "OVER DUBBING?" (¿Grabar encima?) aparecerá, para preguntarle si quiere dejar como está el material previo ("grabar encima" significa grabar sobre el material previo sin borrarlo). Presione el botón ► YES si quiere grabar encima, o el botón NO ◀ si quiere borrar los datos previos.

OVER DUBBING ?

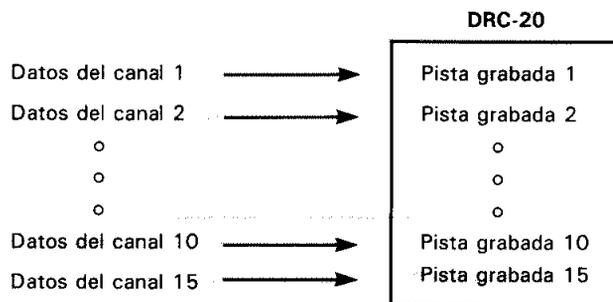
Las pistas grabadas previamente se ajustan automáticamente al modo de reproducción cuando grabe la pista rítmica, por eso usted estará habilitado para grabar la pista rítmica mientras escucha el material grabado previamente. También podrá usar los botones PLAY TRACK SELECT para desactivar la reproducción de cualquier pista o pistas previamente grabadas si lo desea (vea "2. Desactive las pistas específicas si lo desea" en la sección "5. REPRODUCCION" en la página 65).

* Los ejemplos de instrumentos que tienen esta capacidad son teclados de la serie CVP Clavinova y de la serie PSR de Yamaha que incorporan el "Modo de timbres múltiples" y permiten que las voces rítmicas se asignen al canal MIDI 15.

4-7 Grabación de timbres múltiples

Si selecciona la visualización "REC TRACK MULTI" cuando seleccione una pista de grabación, la DRC-20 se ajustará para grabar en el modo de "timbres múltiples". Esto significa que todas las pistas se pueden grabar simultáneamente a través de los canales MIDI correspondientes. En otras palabras, los datos recibidos en el canal MIDI 1 se grabarán en la pista 1 de la DRC-20, los datos recibidos en el canal MIDI 2 se grabarán en la pista 2, etc. Normalmente, los datos se transmitirán luego a los canales MIDI correspondientes cuando se reproduzca la grabación.

REC TRACK MULTI



Nota: La DRC-20 graba los datos recibidos en todos los 16 canales MIDI (1 al 16), y reproduce los datos en los mismos canales sólo en este modo.

Una forma de aprovechar las ventajas de esta característica es grabar las partes de la mano derecha e izquierda desde la Clavinova simultáneamente en las pistas 1 y 2. La Clavinova debe ajustarse de forma que la parte de bajo (mano izquierda) se transmita en el canal MIDI 2, y la parte de melodía (mano derecha) se transmita en el canal MIDI 1 (modo de transmisión de teclado dividido). Luego, si graba usando el modo "REC TRACK MULTI", las partes de bajo y de melodía se grabarán simultáneamente en las pistas 2 y 1 respectivamente. Luego, cuando reproduzca la grabación, los botones PLAY TRACK SELECT "R1" y "L2" de la DRC-20 se pueden usar para activar o desactivar las partes de la mano izquierda o derecha de forma que pueda practicar convenientemente cada parte.

El modo "REC TRACK MULTI" puede usarse para grabar datos desde cualquier otro instrumento o aparato MIDI que transmita varios canales de una vez.

Nota: Los datos previos de todas las pistas se borrarán cuando se graben datos nuevos empleando el modo MULTI.

5 REPRODUCCION

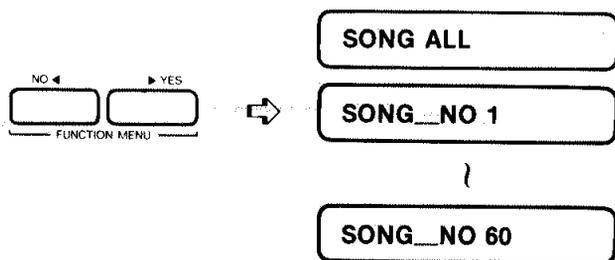
— Reproducción, pausa, rebobinado y avance rápido —

5-1 Reproducción básica

1. Seleccione el número de canción deseada

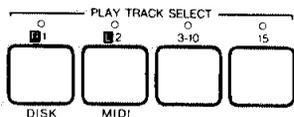
Asegúrese de que el disco que contiene la canción que desea reproducir está bien cargado en la unidad de discos de la DRC-20. Si la visualización SONG SELECT no se ha mostrado aún, presione el botón SONG SELECT y use los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el número de canción (1-60) que desea reproducir. También puede seleccionar "SONG ALL" presionando el botón NO ◀ una vez desde la visualización "SONG_NO 1". En este caso la DRC-20 reproducirá todas las canciones del disco secuencialmente, y luego empezará de nuevo desde la primera canción.

Cuando se seleccione un número de SONG, los indicadores del botón PLAY TRACK SELECT correspondientes a las pistas que contienen los datos, se encenderán, y estas pistas se ajustarán automáticamente al modo de reproducción.



2. Desactive las pistas específicas si lo desea

Presione los botones PLAY TRACK SELECT correspondientes a la pista o pistas que quiere desactivar - los indicadores de la pista "desactivada" se apagarán. Si se presiona el botón 3-10 de forma que se apague su indicador, todo el material que se grabó en las pistas 3 a 10 también se desactivará. Presione el botón "15" si ha grabado una pista rítmica pero no la quiere reproducir (vea "grabación de una pista rítmica" en la página 64). En cualquier caso, las pistas de reproducción pueden activarse/desactivarse alternativamente presionando el botón PLAY TRACK SELECT apropiado.



También es posible activar/desactivar las pistas 3 a 10 selectivamente. Mantenga presionado el botón FUNCTION y presione el botón 3-10 para llamar la siguiente visualización.



Los números "3" a "10" del visualizador son los números de pista. Un asterisco (*) en lugar de un número de pista significa que no hay datos grabados en esa pista. Use los botones REW ◀◀ y ▶▶ FF para seleccionar el número de pista deseado (el número de pista seleccionado parpadeará alternativamente con el símbolo "+"), luego use el botón NO ◀ o ▶ YES para activar/desactivar la pista (el número de pista desaparecerá) si la pista ya está desactivada.

Cuando las pistas se han activado/desactivado, presione el botón FUNCTION para retornar a la visualización del tiempo normal.

3. Ajuste el tiempo si es necesario

Teniendo a la vista la visualización del tiempo normal, emplee los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el tiempo deseado. Si se salta este paso, el tiempo de la reproducción será el mismo que el que se grabó la pieza.



4. Presione el botón START/STOP

La reproducción de las pistas seleccionadas empieza tan pronto se presione el botón START.

Información MIDI: La reproducción también se inicia si se recibe el comando MIDI START (FA en hexadecimal). Esta función puede activarse/desactivarse si se desea - vea la función "REMOTE IN" en la sección "CONTROL MIDI" en la página 69.

Nota: Si el acompañamiento rítmico de una Clavinova conectada al conector MIDI OUT del DRC-20 inicia la reproducción al mismo tiempo, desactive la función REMOTE OUT descrita en la página 69.

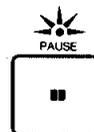
5. Paro de la reproducción

Presione el botón START/STOP para parar la reproducción. La reproducción se parará automáticamente cuando se alcance el fin de la grabación.

Información MIDI: La reproducción también se parará si se recibe un mensaje MIDI STOP (FC en hexadecimal). Esta función puede activarse/desactivarse si se requiere - vea la función "REMOTE IN" en la sección "CONTROL MIDI" en la página 69.

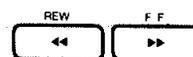
5-2 Botón de pausa (PAUSE)

El botón PAUSE de la DRC-20 funciona como el botón PAUSE de una grabadora de cintas, parando temporalmente la reproducción cuando se presiona. El indicador del botón PAUSE se encenderá para indicar que el modo PAUSE está activado. La reproducción se repone desde el mismo punto cuando el botón PAUSE se presiona una segunda vez.



5-3 Rebobinado y avance rápido

Cuando la visualización del tiempo normal se muestra o cuando el modo PAUSE está activado, los botones REW ◀◀ y ▶▶ FF se pueden usar para seleccionar cualquier compás de la canción actual. El botón REW ◀◀ va hacia atrás a través de los compases y el botón ▶▶ FF lo hace hacia adelante. Mantenga presionado uno de los botones para el paso continuo en la dirección específica.



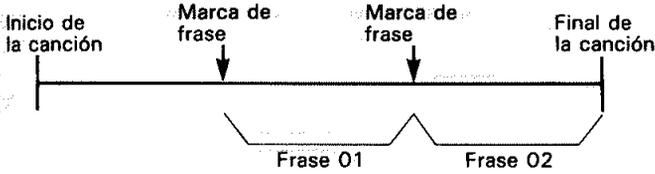
Cuando se presione el botón START/STOP, la reproducción se iniciará desde el compás seleccionado.

Durante la reproducción los botones REW ◀◀ y ▶▶ FF actúan como controles de rebobinado y avance rápido. La reproducción normal se repone desde el punto en el cual se liberó el botón. Para una indicación conveniente, el sonido reproducido se puede escuchar durante la operación de avance rápido.

6 OTRAS FUNCIONES DE GRABACION/REPRODUCCION

5-4 Repetición de una frase

La función de repetición de frases de la DRC-20 hace posible colocar "marcas de frase" en cualquier lugar deseado dentro de una canción para definir un número de "frases". Cualquiera de las frases definidas pueden luego seleccionarse y repetirse automáticamente.



1. Colocación de marcas de frase

Mantenga presionado el botón FUNCTION y presione el botón PHRASE REPEAT durante la reproducción, o con la reproducción pausada en el punto deseado de la canción, para colocar una marca de frase en ese lugar. Los botones REW y FF pueden usarse para encontrar con precisión el principio de cualquier compás durante el modo de pausa.



Nota: Esta operación no podrá efectuarse si el indicador PHRASE REPEAT está encendido. Si el indicador está encendido, presione el botón PHRASE REPEAT para que se apague antes de proceder.

2. Reproducción repetida de una frase

Presione el botón PHRASE REPEAT mientras la DRC-20 está parada - el indicador del botón PHRASE REPEAT se encenderá, el indicador del botón START/STOP parpadeará, y aparecerá la siguiente visualización:



Utilice los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el número de frase deseado, y luego presione el botón START/STOP para empezar la reproducción repetida de la frase seleccionada. La visualización de la reproducción normal aparece durante la reproducción repetida de una frase.

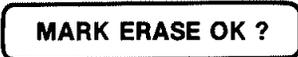
Cuando pare la reproducción repetida presionando el botón STOP, volverá a aparecer la visualización "PHRASE_REP." (Repetición de frase) de forma que puede inmediatamente seleccionar una frase diferente.

Para retornar al modo de reproducción normal, presione el botón PHRASE de forma que se apague su indicador.

Nota: Si presiona el botón PHRASE REPEAT durante la reproducción repetida, el modo de reproducción normal se activará y la canción continuará reproduciéndose hasta el final.

3. Borrado de todas las marcas de frase

Todas las marcas de frase se pueden borrar manteniendo presionado el botón FUNCTION y presionando el botón PHRASE REPEAT más de 3 segundos. Después de haber presionado durante más de 3 segundos los botones FUNCTION y PHRASE REPEAT, aparecerá la visualización para la confirmación "MARK ERASE OK?" (¿Borrado de las marcas?). Presione ▶ YES para borrar las marcas de frase o NO ◀ para cancelar la operación de borrado.



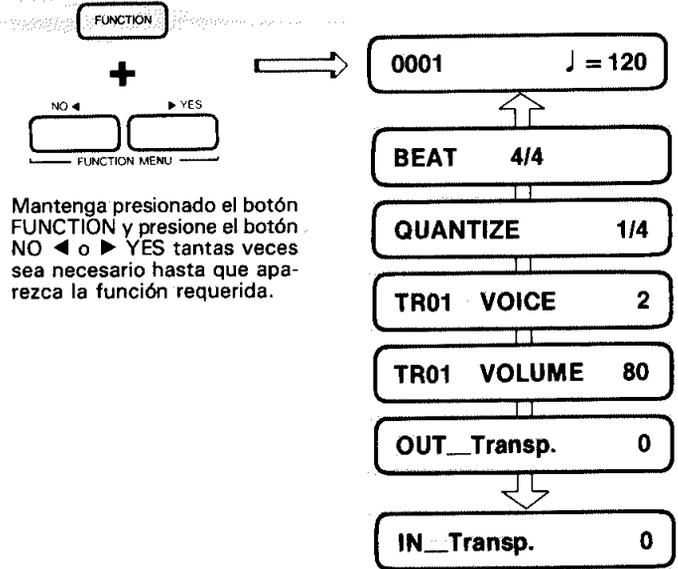
Nota: Esta operación no podrá efectuarse si el indicador PHRASE REPEAT está encendido. Si el indicador está encendido, presione el botón PHRASE REPEAT para que se apague antes de proceder.

Nota: Todas las marcas de frase se borran automáticamente cuando se selecciona una canción nueva.

— Cuantificación, voz/cambios de volumen y — transposición

Esta sección describe las funciones de grabación y reproducción a las que se acceden mediante los botones FUNCTION y NO ◀/▶ YES que no se ha tratado previamente.

La visualización de la pista y tiempo normal se describe en las secciones "4. GRABACION" y "5. REPRODUCCION". La función BEAT se describe en detalles en "8. Seleccione la signature del tiempo deseado" en la página 62 de la sección "4. GRABACION".



Mantenga presionado el botón FUNCTION y presione el botón NO ◀ o ▶ YES tantas veces sea necesario hasta que aparezca la función requerida.

6-1 Cuantificación (QUANTIZE)



La función QUANTIZE simplifica la consecución de una distribución de notas perfecta alineando las notas automáticamente en la pista grabada en una distribución específica que usted especifique. También puede especificar la cuantificación en notas negras, corcheas, tresillos de corcheas, semicorcheas, tresillos de semicorcheas o fusas.

Todas las notas de la pista seleccionada se cambiarán de forma que se alinearán precisamente con el tiempo más cercano de la longitud especificada.

Active la función QUANTIZE, use los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el valor QUANTIZE (vea el gráfico de abajo), y presione el botón START/STOP. La DRC-20 le preguntará qué pista quiere cuantificar. Seleccione la pista deseada usando los botones NO ◀ y ▶ YES, luego presione el botón START/STOP para ejecutar la operación QUANTIZE.

CUANTIFICACION VALORES DE LAS NOTAS

1/4	Notas negras
1/8	Notas corcheas
1/12	Tresillos de corcheas
1/16	Notas de semicorcheas
1/24	Tresillos de semicorcheas
1/32	Notas fusas

Nota: Si usted dispone de una copia de seguridad en caso de que QUANTIZE no produzca los resultados requeridos, es una buena idea emplea la función SONG COPY para hacer una copia de la canción a cuantificarse antes de emplear la función QUANTIZE.

6-2 Voz (VOICE)



6. OTRAS FUNCIONES DE GRABACION/REPRODUCCION

Esta función hace posible cambiar la voz reproducida mediante la pista seleccionada actualmente.

Con la pista apropiada seleccionada, llame la función VOICE y use el botón NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el número de voz deseado. La voz correspondiente al número de voz que seleccione dependerá del teclado en particular y/o de la unidad del generador de tonos que está usando.

Podrá seleccionarse una pista distinta mientras la función VOICE está seleccionada manteniendo presionado el botón FUNCTION y presionando el botón METRONOME/TRACK algunas veces hasta que aparezca el número de la canción deseada.

Nota: Si no se ha grabado nada en la pista, o si esta función no estaba ajustada cuando se grabó la pista, aparecerá al número de voz como "----" en el visualizador.

6-3 Volumen (VOLUME)

TR01 VOLUME 80

Con esta función puede cambiar fácilmente el volumen de la reproducción de la pista seleccionada actualmente. La función VOLUME puede usarse para alcanzar el balance del volumen deseado entre pistas diferentes.

Con la pista apropiada seleccionada, active la función VOLUME y use el botón NO ◀ o ▶ YES para seleccionar el nivel del volumen. El ajuste de "0" produce el volumen mínimo mientras el ajuste de "100" produce el volumen máximo.

Podrá seleccionarse una pista distinta mientras la función VOLUME está seleccionada manteniendo presionado el botón FUNCTION y presionando el botón METRONOME/TRACK algunas veces hasta que aparezca el número de la canción deseada.

Nota: Si no se ha grabado nada en la pista, o si esta función no estaba ajustada cuando se grabó la pista, aparecerá el valor del volumen como "----" en el visualizador.

6-4 Transposición de salida (OUT TRANSPOSE)

OUT_Transp. 0

La función OUT TRANSPOSE hace posible transponer el tono de todas las notas reproducidas por la DRC-20 (excepto para la pista RHYTHM) ascendente o descendientemente en pasos de semitonos por un máximo de más o menos seis semitonos. Por ejemplo, el ajuste de +4, eleva el tono de reproducción total en un intervalo de tercera mayor (cuatro semitonos). Esta función no afecta los datos grabados.

Use los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el grado deseado de transposición.

6-5 Transposición de entrada (IN TRANSPOSE)

IN_Transp. 0

IN TRANSPOSE permite a los datos musicales transponerse así que se graban, de forma que los datos transpuestos se graban actualmente en la DRC-20 (excepto para la pista RHYTHM). El margen de transposición es el mismo que para la función OUT TRANSPOSE: un máximo de más o menos seis semitonos en pasos de semitono. Por ejemplo, un ajuste de -6, baja el tono grabado en un intervalo de quinta disminuida (seis semitonos).

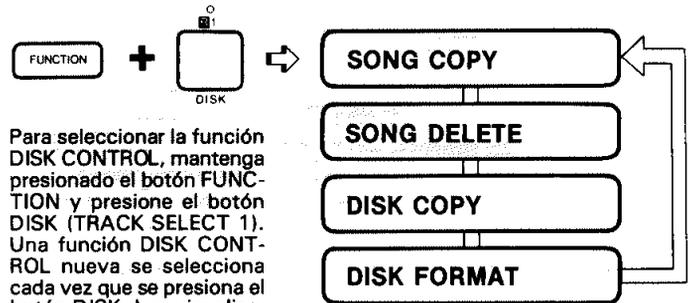
Use los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el grado deseado de transposición.

7 Control de discos (DISK CONTROL)

— Copiado y borrado de canciones, copiado de discos —

La función DISK CONTROL permite el copiado y borrado de canciones, copiado de discos enteros, y formatización de discos nuevos.

La operación DISK FORMAT se describe en detalle en el apartado "Formatización de un disco nuevo" en la página 59. Las funciones remanentes de DISK CONTROL se describen abajo.



Para seleccionar la función DISK CONTROL, mantenga presionado el botón FUNCTION y presione el botón DISK (TRACK SELECT 1). Una función DISK CONTROL nueva se selecciona cada vez que se presiona el botón DISK. Las visualizaciones iniciales para cada función se muestran a la derecha. Los detalles se dan en las páginas siguientes.

7-1 Copiado de canciones

Los datos de canciones pueden "reproducirse" copiándolos en un número de canción nuevo o en un disco diferente, como sigue:

1. Seleccione la función SONG COPY

Mantenga presionado el botón FUNCTION y presione el botón DISK varias veces hasta que aparezca la visualización SONG COPY.

SONG COPY

2. Seleccione la canción de la "fuente"

Cuando libere el botón FUNCTION después de seleccionar la función SONG COPY, aparecerá la siguiente visualización:

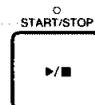
FROM 1 TO 1

Use los botones NO ◀ y ▶ YES para seleccionar el número de la canción de la fuente (por ejemplo, la canción que se desea copiar en un número de canción nuevo o disco).



3. Seleccione el número de canción de "destino"

Después de seleccionar el número de canción de la fuente, presione el botón START/STOP y seleccione el número de canción de destino* (el número de canción nuevo en el que la canción de la fuente se va a copiar).



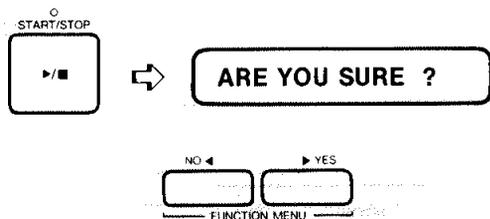
FROM 2 TO 101

* Un número de canción de destino entre 101 y 160 hará que la copia se haga en un disco diferente. Por ejemplo, si selecciona "106" como número de canción de destino, la canción de la fuente se copiará en el número de canción "6" de un disco diferente. Cuando inicie la operación de copiado, la DRC-20 le dirá cuando insertar el "TARGET DISK" (disco en el que se copia la canción) o el "SOURCE DISK" (el disco del que se copia la canción) si es necesario.

Cuando copie en un disco nuevo, asegúrese de que su disco de destino se haya formateado correctamente con la DRC-20, y que su lengüeta de protección de escritura está ajustada en la posición de habilitación para la escritura.

4. Inicie la operación de copiado

Presione START/STOP para empezar la operación de copiado. Si copia a un número de canción que ya contiene datos, se escribirán los datos nuevos sobre estos datos. Para evitar un borrado accidental del material previo, la DRC-20 le preguntará si está seguro "ARE YOU SURE?" si usted ha seleccionado un número de canción de destino que ya contiene datos. Presione el botón ► YES si quiere seguir con la operación de copiado, o NO ◀ si quiere cancelarla.



Nota: Cuando se copie a un disco distinto, es posible que sea necesario cambiar varias veces los discos de fuente y de destino hasta que se complete la copia. Siga las instrucciones de "INSERT SOURCE!" y de "INSERT TARGET!" hasta que se haya copiado toda la canción.

Nota: Si usted inserta incorrectamente el disco de fuente o el de destino, o inserta un disco completamente distinto, aparecerá el mensaje "CHANGE DISK!!" indicándole que debe insertar el disco correcto.

7-2 Borrado de una canción

Puede borrar cualquier canción del disco cargado como sigue:

1. Seleccione la función SONG DELETE

Mantenga presionado el botón FUNCTION y presione el botón DISK varias veces hasta que aparezca la visualización SONG DELETE.

SONG DELETE

2. Seleccione la canción a borrar

Cuando libere el botón FUNCTION después de seleccionar la función SONG DELETE, aparecerá la siguiente visualización:

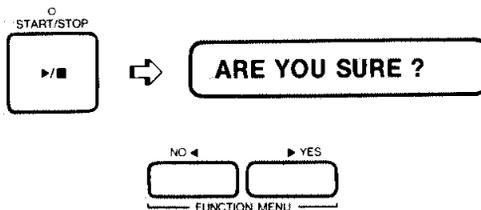
DELETE SONG **

Use los botones NO ◀ y ► YES para seleccionar el número de canción que quiere borrar.



3. Inicie la operación de borrado

Presione el botón START/STOP para borrar la canción seleccionada. Para evitar un borrado accidental, la DRC-20 le preguntará si está seguro "ARE YOU SURE?" en este punto. Presione el botón ► YES si quiere seguir con la operación de borrado, o el botón NO ◀ para cancelarla.



7-3 Copiado de discos

1. Inserte el disco a copiarse

2. Seleccione la función DISK COPY

Mantenga presionado el botón FUNCTION y presione el botón DISK varias veces hasta que aparezca la visualización DISK COPY.

DISK COPY

Cuando libere el botón FUNCTION después de seleccionar la función DISK COPY, aparecerá la visualización "NOW READING..." (leyendo) mientras la DRC-20 lee el disco de fuente.

NOW READING ...

Luego, después de que la DRC-20 haya leído todo el material que cabe en su memoria interna, aparecerá la visualización "INSERT TARGET!" (inserte el disco de destino).

INSERT TARGET !

3. Inserte el disco de destino (TARGET)

Inserte el disco de destino (el disco nuevo donde quiere copiar el material del disco de la fuente). La visualización "ARE YOU SURE?" (¿está seguro?) aparecerá para confirmar que quiere escribir en el disco cargado (por lo tanto borrará cualquier material previo del disco). Presione el botón ► YES para continuar con la operación de copiado del disco o el botón NO ◀ para cancelarla. Aparecerá la visualización "NOW WRITING..." (escribiendo) mientras la DRC-20 escribe en el disco nuevo.

La visualización del tempo normal reaparecerá cuando se haya completado la copia.

ARE YOU SURE ?

NOW WRITING ...

Nota: Los discos de la fuente y de destino tal vez deban intercambiarse varias veces hasta que la copia entera esté completada. Siga las instrucciones de "INSERT SOURCE" y "INSERT TARGET" de la DRC-20 hasta que se haya copiado el disco entero.

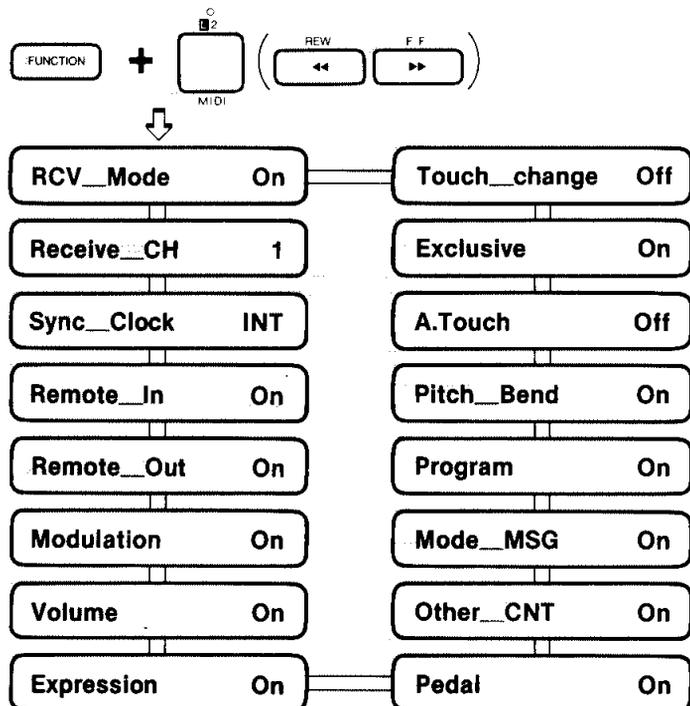
Nota: Si usted inserta incorrectamente el disco de fuente o el de destino, o inserta un disco completamente distinto, aparecerá el mensaje "CHANGE DISK!!" indicándole que debe insertar el disco correcto.

8 Control MIDI (MIDI CONTROL)

— Selección de modo/canal, sincronización y filtros de datos —

Las funciones de MIDI CONTROL de la DRC-20 incluyen importantes funciones para adaptar los canales de la DRC-20 con los de su sistema de teclado/generador de tonos, y para determinar la información MIDI que se grabará.

Para todas las funciones MIDI CONTROL descritas en esta sección, se seleccionan las funciones manteniendo presionado el botón FUNCTION y presionando el botón MIDI tantas veces como sea necesario hasta que aparezca la función deseada (también pueden usarse los botones REW y FF mientras se mantiene presionado el botón FUNCTION). Los botones NO ◀ y ▶ YES se usan entonces para ajustar la función seleccionada como se requiera.



8-1 Modo de recepción (RECEIVE MODE)

RCV_Mode On Ajustes: On, Off, Multi
Ajuste inicial: On

El ajuste "On" (OMNI ON) activa el modo de recepción OMNI, permitiendo la grabación de mensajes de voz MIDI, recibidos en cualquier canal MIDI (1 al 16), en cualquiera de las pistas la DRC-20. Cuando se reproducen los datos, se transmiten en el número de pista correspondiente (por ej., los datos grabados en la pista 3 se transmiten en el canal MIDI 3).

El ajuste "Off" (OMNI OFF) desactiva el modo de recepción OMNI para que sólo puedan grabarse los mensajes de voz MIDI recibidos en el canal MIDI especificado por la función RECEIVE CHANNEL (descrita a continuación). Los datos recibidos pueden grabarse en cualquiera de las pistas de grabación de la DRC-20. Cuando se reproducen los datos, se transmiten en el número de pista correspondiente (por ej., los datos grabados en la pista 3 se transmiten en el canal MIDI 3).

Cuando se selecciona el ajuste "Multi", sólo se grabará el mensaje de voz MIDI recibido en el canal MIDI cuyo número corresponda con el número de pista de grabación de la DRC-20 actual (1 a 10, ó 15), independientemente del ajuste de la función RECEIVE

CHANNEL (explicada a continuación). Por ejemplo, en el modo de recepción Multi, si se selecciona la pista 5, sólo se grabarán los mensajes de voz MIDI recibidos en el canal MIDI 5.

8-2 Canal de recepción (RECEIVE CHANNEL)

Receive_CH 1 Ajustes: 1 — 16
Ajuste inicial: 1

Esta función ajusta el canal de recepción MIDI de la DRC-20 a cualquier canal entre el 1 y el 16. El ajuste del RECEIVE CHANNEL sólo es efectivo con OMNI OFF ("Off") del RECEIVE MODE (vea anteriormente la función RECEIVE MODE) seleccionado.

8-3 Reloj de sincronización (SYNC CLOCK)

Sync_Clock INT Ajustes: INT, EXT
Ajuste inicial: INT

Determina si la DRC-20 se controla mediante su propio reloj interno o mediante un reloj MIDI externo recibido a través del conector MIDI IN. El ajuste inicial INT (INTERNO) es apropiado para la mayor parte de aplicaciones.

Si usted desea sincronizar la temporización de la DRC-20 con la de una segunda grabadora de discos MIDI, máquina de ritmos u otro dispositivo que transmite información de reloj MIDI, el dispositivo de control debe estar conectado al conector MIDI IN de la DRC-20 y la función SYNC CLOCK debe ajustarse a EXT (EXTERNO).

8-4 Entrada de control remoto (REMOTE IN)

Remote_In On Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los mensajes de MIDI START, STOP, CONTINUE, SONG POSITION, y SONG SELECT se reciben en la DRC-20. Todos estos mensajes se reciben cuando esta función está ajustada a "On", pero se la DRC-20 los ignora cuando el ajuste es "Off".

8-5 Salida de control remoto (REMOTE OUT)

Remote_Out On Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si la DRC-20 transmite los mensajes MIDI START, STOP, CONTINUE, SONG POSITION, SONG SELECT, y TIMING CLOCK. Todos estos mensajes se transmiten cuando esta función está en "On". Cuando el ajuste es "Off" no se transmite ninguno de ellos.

Nota: Los mensajes START, STOP y CONTINUE no se envían durante la reproducción de discos de la Disklavier (PianoSoft) aunque se active esta función.

8-6 Filtro de modulación (MODULATION FILTER)

Modulation

On

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los datos de modulación MIDI (01 y 21 en hexadecimal) se reciben y transmiten por la DRC-20. Estos datos se manipulan cuando esta función está en "On", pero no se transmiten ni reciben cuando el ajuste es "Off".

Los datos de modulación contienen información sobre las operaciones de la rueda de modulación del teclado, del controlador, o del controlador de soplo. Si usted no desea que la DRC-20 grabe ni reproduzca ninguno de los efectos de modulación, ajuste esta función a "Off".

8-7 Filtro de volumen (VOLUME FILTER)

Volume

On

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los datos de volumen MIDI (07 y 27 en hexadecimal) se reciben y transmiten mediante la DRC-20. Estos datos se manejan cuando esta función está ajustada a "On", pero no se transmiten ni reciben cuando el ajuste es "Off".

Los datos de volumen contienen información sobre las operaciones de control de volumen del teclado. Si usted no desea que la DRC-20 grabe ni reproduzca ninguno de los cambios de volumen, ajuste esta función a "Off".

8-8 Filtro de expresión (EXPRESSION FILTER)

Expression

On

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los datos de expresión MIDI (0B y 2B en hexadecimal) se reciben y transmiten mediante la DRC-20. Estos datos se manejan cuando esta función está ajustada a "On", pero no se transmiten ni reciben cuando el ajuste es "Off".

Los datos de expresión contienen información sobre las operaciones del pedal de expresión o controlador. Si usted no desea que la DRC-20 grabe ni reproduzca ninguna de las operaciones del pedal de expresión, ajuste esta función a "Off".

8-9 Filtro del pedal (PEDAL FILTER)

Pedal

On

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los datos de pedal MIDI (40, 42 y 43 en hexadecimal) se reciben y transmiten mediante la DRC-20. Estos datos se manejan cuando esta función está ajustada a "On", pero no se transmiten ni reciben cuando el ajuste es "Off".

Los datos del pedal contienen información sobre las operaciones del pedal del teclado (apagador, suave, sostenido). Si usted no desea que la DRC-20 grabe ni reproduzca ninguna de las operaciones del pedal, ajuste esta función a "Off".

8-10 Otros filtros de cambio de control

Other_CNT

On

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los datos de cambio de control MIDI que no son los descritos en los apartados, 8-6, 8-7, 8-8 y 8-9 anteriores se reciben y transmiten mediante la DRC-20. Estos datos se manejan cuando esta función está ajustada a "On", pero no se transmiten ni reciben cuando el ajuste es "Off".

8-11 Filtro del mensaje del modo (MODE MESSAGE FILTER)

Mode_MSG

On

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los mensajes de modo MIDI se reciben y transmiten mediante la DRC-20. Estos mensajes se manejan cuando esta función está ajustada a "On", pero no se transmiten ni reciben cuando el ajuste es "Off".

Los mensajes del modo afectan los estados de MIDI OMNI On/Off, conmutación del modo monofónico/polifónico y ajustes relacionados. Si usted no desea que la DRC-20 grabe ni reproduzca ninguno de estos datos, ajuste esta función a "Off".

8-12 Filtro de cambio de programa (PROGRAM CHANGE FILTER)

Program

On

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los mensajes de cambio de programa MIDI se reciben y transmiten mediante la DRC-20. Estos mensajes se manejan cuando esta función está ajustada a "On", pero no se transmiten ni reciben cuando el ajuste es "Off".

Los mensajes de cambio de programa tratan principalmente con la selección de voces. Si usted no desea que la DRC-20 grabe ni reproduzca ninguno de estos cambios de selección de voces, ajuste esta función a "Off".

8-13 Filtro de cambio de inflexión del tono (PITCH BEND CHANGE FILTER)

Pitch_Bend

On

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los mensajes de cambio de inflexión del tono MIDI se reciben y transmiten mediante la DRC-20. Estos mensajes se manejan cuando esta función está ajustada a "On", pero no se transmiten ni reciben cuando el ajuste es "Off".

Los mensajes de cambio de inflexión del tono están relacionados con el control de la inflexión del tono. Si usted no desea que la DRC-20 grabe ni reproduzca ninguna de las inflexiones de tono, ajuste esta función a "Off".

7. Control MIDI (MIDI CONTROL)

8-14 Filtro de postpulsación (AFTER TOUCH FILTER)

A.Touch Off

Ajustes: Off, Key, Ch,
Both
Ajuste inicial: Off

Determina si los mensajes de postpulsación MIDI se reciben y transmiten mediante la DRC-20, y el tipo en particular de datos de postpulsación cuando la recepción y transmisión de postpulsación están activadas.

No se transmiten ni reciben datos de postpulsación cuando el ajuste de esta función es "Off".

El ajuste "Key" permite la recepción de datos de postpulsación del tipo de presión de teclas polifónico.

El ajuste "Ch" permite la recepción y transmisión de datos de postpulsación del tipo de presión de canal.

El ajuste "Both" permite la recepción y transmisión de ambos tipos de datos de postpulsación antes mencionados.

8-15 Filtro exclusivo (EXCLUSIVE FILTER)

Exclusive On

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: On

Determina si los datos exclusivos del sistema MIDI (ajustes del panel del teclado, etc.) se reciben y transmiten mediante la DRC-20. Estos datos se manejan cuando esta función está ajustada a "On", pero no se transmiten ni reciben cuando el ajuste es "Off".

Los mensajes exclusivos del sistema contienen información relacionada con los ajustes de control del panel, datos de voces, etc. Si usted no desea que la DRC-20 grave ni reproduzca este tipo de datos, ajuste esta función a "Off".

8-16 Cambio de pulsación (TOUCH CHANGE)

Touch_change Off

Ajustes: On, Off
Ajuste inicial: Off

Es una función especial que modifica los valores de velocidad de notas de los datos reproducidos de discos Disklavier previamente grabados para adaptar la respuesta de velocidad de los modelos Clavinova antiguos.

Active ("On") esta función para conseguir la mejor respuesta posible con discos Disklavier y los modelos Clavinova siguientes: CLP-20, CLP-30, CLP-50, CLP-100, CLP-200, CLP-300, CLP-500 CVP-3 CVP-5, CVP-6, CVP-7, CVP-8, CVP-10

Nota: La función de cambio de tono también puede activarse manteniendo presionado el botón FUNCTION mientras se conecta la alimentación.

9 FORMATO DE DATOS MIDI

Si usted ya está familiarizado con MIDI, o emplea una computadora para controlar sus aparatos musicales con mensajes MIDI generados por computadora, los datos de esta sección le podrán ayudar a controlar la DRC-20.

1. Activación/desactivación de notas

Formato de datos: [9nH] → [kk] → [vv]

9nH = Evento de activación/desactivación de nota (n = número de canal)

kk = Número de nota (0 ~ 27 = C-2 ~ G8)

vv = Velocidad (Activación de tecla = 1 ~ 127. Desactivación de tecla = 0)

* También se reconoce el formato [8nH] → [kk] → [vv] de evento de desactivación de nota.

2. Presión de teclas polifónica (AFTER TOUCH)

Formato de datos: [AnH] → [kk] → [vv]

AnH = Evento de postpulsación polifónica (n = número de canal)

kk = Número de nota (0 ~ 27 = C-2 ~ G8)

vv = Valor de presión (0 ~ 127)

* La recepción/transmisión de estos datos puede activarse o desactivarse empleando el modo MIDI CONTROL después de la función AFTER TOUCH FILTER.

3. Mensajes de cambio de control y de modo

Formato de datos: [BnH] → [cc] → [dd]

BnH = Evento de control (n = número de canal)

cc = Número de control

dd = Valor de control

(1) Cambio de control

Si el formato de bytes es correcto, podrán grabarse todos los mensajes de cambio de control.

(2) Mensaje de modo

cc	PARAMETRO	dd
79H	Reposición de todos los controladores	0
7AH	Activación/desactivación local	0 = OFF; 7FH = ON
7BH	Desactivación de todas las notas	0
7CH	Desactivación de OMNI/Desactivación de todas las notas	0
7DH	Activación de OMNI/Desactivación de todas las notas	0
7EH	Activación del modo monofónico/Desactivación de todas las notas	0
7FH	Desactivación del modo monofónico/Desactivación de todas las notas	0

* "Reposición de todos los controladores" y "desactivación de todas las notas" no se graban cuando el modo de recepción está ajustado a activación OMNI.

** El modo de recepción de la DRC-20 no se afecta por los mensajes [7CH] ni [7DH].

*** La recepción/transmisión de estos datos puede activarse y desactivarse empleando la función MODE MESSAGE FILTER del modo MIDI CONTROL.

4. Cambio de programa

Formato de datos: [CnH] → [dd]

CnH = Evento de programa (n = número de canal)

dd = Número de programa

* La recepción/transmisión de estos datos puede activarse y desactivarse empleando la función PROGRAM CHANGE FILTER del modo MIDI CONTROL.

5. Presión de canal (AFTER TOUCH)

Formato de datos: [DnH] → [vv]

DnH = Evento de postpulsación polifónica (n = número de canal)

vv = Valor de presión (0 ~ 127)

* La recepción/transmisión de estos datos puede activarse y desactivarse empleando la función AFTER TOUCH FILTER del modo MIDI CONTROL.

6. Datos de inflexión del tono

Formato de datos: [EnH] → [cc] → [dd]

EnH = Evento de inflexión del tono (n = número de canal)

cc = Byte menos significante

dd = Byte más significante

* La recepción/transmisión de estos datos puede activarse y desactivarse empleando la función PITCH BEND CHANGE FILTER del modo MIDI CONTROL.

7. Mensajes comunes del sistema

(1) Indicador de posición de canción

Formato de datos: [F2H] → [11H] → [hhH]

F2H = Indicador de posición de canción

11H = Byte menos significativo

hhH = Byte más significativo

1 tiempo = 6 relojes MIDI

* Se transmite cuando se usan los botones REW o FF durante STOP o PAUSE.

** Cuando se recibe durante STOP, el indicador interno se mueve a la posición correspondiente y se inicia la reproducción desde este punto cuando se presiona el botón START/STOP.

(2) Selección de canción

Formato de datos: [F3H] → [ddH]

F3H = Selección de canción

ddH = Número de canción

* Se transmite siempre que se selecciona un SONG NUMBER de la DRC-20.

** Si se recibe durante STOP, se seleccionará el SONG NUMBER correspondiente.

8. Mensajes en tiempo real del sistema

(1) Reloj de temporización (F8H)

Se transmite durante todos los modos de ejecución. Se usa como reloj de temporización de 1/96 de tiempo cuando el modo de sincronización DRC se ajusta a EXT (externo).

(2) Inicio (FAH)

Se transmite cuando la ejecución se inicia desde el principio de una canción. Causa la ejecución desde el principio de la canción al recibirse.

(3) Continuación (FBH)

Se transmite cuando se produce un "inicio de continuación". La recepción causa un inicio de continuación.

(4) Parada/pausa (FCH)

Se transmite cuando se produce una parada/pausa. Causa la parada/pausa cuando se recibe.

(5) Detección activa (FEH)

Se transmite cada 200 milisegundos. Si no se recibe durante más de 400 milisegundos, se produce una desactivación de nota (NOTE OFF).

9. Mensajes exclusivos del sistema

Todos los mensajes exclusivos del sistema grabados durante la función RECORD. Sin embargo, los bloques mayores que 1Kbyte sólo pueden grabarse como datos iniciales durante el modo REC READY.

(1) Solicitud de datos de nombre/datos de lote

Los datos de nombre se transmiten cuando se reciben estos datos.

Estado	11110000(F0H)	"Exclusivo del sistema"
N.º de ID	01000011(43H)	"Yamaha"
Subestado	0010nnnn(2nH)	n = 0(canal 1)-15(canal 16)
N.º formato	01111101(7DH)	
EOX	11110111(F7H)	

(2) Datos de nombre

Estos datos se transmiten cuando se recibe una solicitud de datos de nombre/datos de lote.

Estado	11110000(F0H)	"Exclusivo del sistema"
N.º de ID	01000011(43H)	"Yamaha"
Subestado	0000nnnn(0nH)	n = 0(canal 1)-15(canal 16)
N.º formato	01111101(7DH)	
Cómputo de bytes (MSB)	00000000(00H)	
Cómputo de bytes (LSB)	00010000(10H)	
	01010011(53H)	"S"
	01001011(48H)	"K"
	00100000(20H)	"espacio"
	00100000(20H)	"espacio"
	00110010(32H)	"2"
	00110001(31H)	"1"
	00110111(37H)	"7"
	00110110(36H)	"6"
	00100000(20H)	"espacio"
	00100000(20H)	"espacio"
N.º de versión	0bbbbbbb	
	0bbbbbbb	
	00100000(20H)	"espacio"

Suma de comprobación
EOX

0eeeeee
11110111(F7H)

- Lo anteriormente mencionado abarca todos los datos MIDI disponibles para aplicaciones generales.

10 ESPECIFICACIONES

- **Medio de grabación:** Microdiscos flexibles de 3,5 pulgadas (2DD)
- **Capacidad de la memoria:** 700 Kbytes/60 canciones máximo
- **Controles:** SONG SELECT, PLAY TRACK (R1/DISK, L2/MIDI, 3-10, 15), START/STOP, PAUSE, RECORD, REW, FF, PUNCH IN/OUT, PHRASE REPEAT, NO ◀/▶ YES (FUNCTION MENU), METRONOME /TRACK, FUNCTION
- **Visualizador:** Visualizador de cristal líquido de 16 caracteres
- **Otros componentes:** Interruptor POWER, Unidad de discos, botón de expulsión
- **Conectores:** MIDI (IN/OUT/THRU), DC IN
- **Alimentación:** DC IN (9-12V) Adaptador de alimentación (PA-3, PA-4/PA-40 ó PA-5) 700 mA
- **Amperaje máximo:** 700 mA
- **Dimensiones (An x Al x Prf):** 218 x 76 x 220 mm
- **Peso:** 1,3 kg
- **Accesorios suministrados:** Microdisco flexible de 3,5 pulgadas x 1, cable MIDI x 2
- **Opciones:** Adaptador de alimentación (PA-3, PA-4/PA-40 ó PA-5) (El adaptador de CA PA-3 se suministra con la DRC-20 en algunos países.)

* Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	all channel	1	
Channel Changed	X	1-16	
Mode Default			
Messages	OMNION,OMNIOFF POLY,MONO	OMNION,OMNIOFF POLY,MONO	*1 *2 *1 *2
Note Number	0-127 True voice: *****	0-127	*1
Velocity Note on	0 9nH v=1-127	0	*1
Note off	0 9nH v=0, 8nH	0	*1
After Key's	0	0	*1 *2
Touch Ch's	0	0	*1 *2
Pitch Bender	0	0	*1 *2
0-120	0	0	*1 *2
Control Change			
121	0	0	*3:Reset All Controllers *1 *2
Program Change	0 True # : *****	0 0-127	*1 *2
System Exclusive	0	0	*1 *2
System : Song Pos	0	0	*2
: Song Sel	0	0	*2
Common : Tune	X	X	
System :Clock	0	0	*2
Real Time:Commands	0	0	*2
Aux :Local ON/OFF	0	0	*1 *2
:All Notes OFF	0	0	*3: *1 *2
Mes- :Active Sense	0	0	
sages:Reset	X	X	
Notes	*1 Recognized and transmitted as record data. *2 Enabled or disabled by command. *3 Recognized if Recieve Mode is off.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO 0 : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : No

For details of software, please contact our nearest subsidiary/ or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les logiciels, veuillez-vous adresser au concessionnaire/distributeur pris dans la liste suivante le plus proche de chez vous.

Die Einzelheiten zu Software sind bei unseren unten aufgeführten Niederlassungen und Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsändern erhältlich.

Para detalles sobre el software, póngase en contacto con nuestra subsidiaria o distribuidor autorizado enumerados a continuación.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

**Yamaha Corporation of America,
Keyboard Division**
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9910

MIDDLE & SOUTH AMERICA

MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas**
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 686-00-33

BRASIL

Yamaha Musical Do Brasil LTDA.
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 55-11 853-1377

PANAMA

Yamaha De Panama S.A.
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10, Piso
3, Oficina #105, Ciudad de Panama, Panama
Tel: 507-69-5311

OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America Corp.
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,
U.S.A.
Tel: 305-261-4111

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.
Mount Ave., Bletchley, Milton Keynes MK1 1JE,
England
Tel: 0908-371771

GERMANY/SWITZERLAND

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

AUSTRIA/HUNGARY

Yamaha Music Austria GmbH.
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria
Tel: 0222-60203900

THE NETHERLAND

**Yamaha Music Benelux B.V.,
Verkoop Administratie**
Postbus 1441, 3500 BK, Utrecht, The Netherland
Tel: 030-308711

BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,
Administration des Ventes**
Rue de Bosnie 22, 1060 Bruxelles, Belgium
Tel: 02-5374480

FRANCE

Yamaha Musique France, Division Claviers
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,
Home Keyboard Division**
Viale Italia 88, 20020 Lainate(Milano), Italy
Tel: 02-937-4081

SPAIN

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

PORTUGAL

Valentim de Carvalho CI SA
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,
Portugal
Tel: 01-443-3398/4030/1823

GREECE

Philippe Nakas S.A.
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece
Tel: 01-364-7111

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43
Göteborg, Sweden
Tel: 031-496090

DENMARK

Yamaha Scandinavia Filial Danmark
Finsensvej 86, DK-2000 Frederiksberg, Denmark
Tel: 31-87 30 88

FINLAND

Fazer Music Inc.
Länsituulentie 1A, SF-02100 Espoo, Finland
Tel: 90-435 011

NORWAY

Narud Yamaha AS
Østerdalen 29, 1345 Østerås
Tel: 02-24 47 90

ICELAND

Páll H. Pálsson
P.O. Box 85, Reykjavik, Iceland
Tel: 01-19440

EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-534-60-2311

AFRICA

MOROCCO

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

OTHER COUNTRIES

Yamaha Musique France, Division Export
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

MIDDLE EAST ASIA

ISRAEL

R.B.X. International Co., Ltd.
P.O. Box 11136, Tel-Aviv 61111, Israel
Tel: 3-298-251

OTHER COUNTRIES

Yamaha Musique France, Division Export
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ASIA

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
15/F., World Shipping Centre, Harbour City,
7 Canton Road, Kowloon, Hong Kong
Tel: 3-722-1098

INDONESIA

PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Inkel Corporation Ltd.
41-4 2-Ka Myungryoon-dong, Chongro-ku, Seoul,
Korea
Tel: 2-762-5446-7

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia Sdn., Bhd.
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,
Malaysia
Tel: 3-717-8977

PHILIPPINES

Yupango Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, Makati, Metro Manila
1200, Philippines
Tel: 2-85-7070

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
80 Tannery Lane, Singapore 1334, Singapore
Tel: 747-4374

TAIWAN

Kung Hsue She Trading Co., Ltd.
KHS Fu Hsing Building, 322, Section 1, Fu-Hsing
S. Road, Taipei 10640, Taiwan. R.O.C.
Tel: 2-709-1266

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
933/1-7 Rama I Road, Patumwan, Bangkok,
Thailand
Tel: 2-215-0030

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-534-60-2311

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,
Australia
Tel: 3-699-2388

NEW ZEALAND

Musik Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland New Zealand
Tel: 9-640-099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-534-60-2311

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-534-60-3255

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

CANADA

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Disk Recorder Typ: DRC-20

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Yamaha Europa GmbH

Name des Importeurs

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Musique Ltée.

- Dies bezieht sich nur auf die von der YAMAHA EUROPA GmbH vertriebenen Produkte.

YAMAHA