

MANEJO

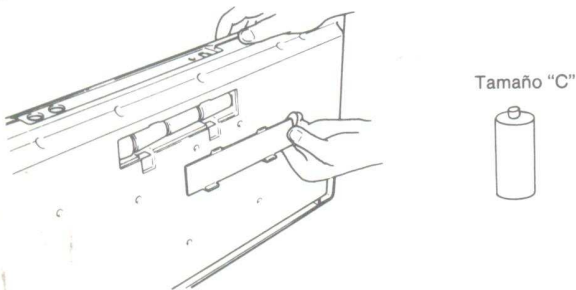
- Este instrumento contiene componentes electrónicos de precisión que pueden ser dañados irreparablemente si la unidad se expone a la luz directa solar, altas temperaturas, excesiva humedad, polvo, manejo brusco, y otros peligros.
- Tenga cuidado de que no caigan entre las teclas del instrumento retenedores de papel, pasadores, monedas u otros objetos metálicos. Este tipo de objetos pueden cortocircuitar los componentes electrónicos interiores.
- Estos instrumentos contienen partes que el propietario no puede reparar. No intente desmontar o modificar los componentes internos. La manipulación indebida no sólo anula la garantía, sino que también puede causar cortocircuitos, descargas eléctricas, y otros problemas eléctricos peligrosos al instrumento y a quien lo está utilizando.

ALIMENTACION

Este instrumento funciona con pilas y corriente casera normal.

■ Operación con pilas

Introduzca seis pilas secas en el compartimento debajo del instrumento.



Notas:

- Asegúrese de que todos los terminales apuntan hacia la misma dirección y en la dirección indicada en la parte inferior del compartimento de las pilas.
- Si el volumen desaparece gradualmente o existen problemas de calidad de sonido durante la operación de las pilas, es tiempo de reemplazarlas.
- Reemplace las pilas en un conjunto. Nunca mezcle pilas de diferentes cargas o de diferentes tipos.
- No deje las pilas dentro del instrumento durante el almacenaje o durante largos períodos sin usarlo.

■ Operación de CA

También está disponible un adaptador de CA (Modelo PS-121 o PS-123).

Notas:

- Asegúrese de que el valor de la tensión mencionado en la etiqueta del adaptador corresponde con la de la alimentación.
- Cuando conecte el adaptador con el instrumento, asegúrese de que el interruptor de alimentación esté desconectado.

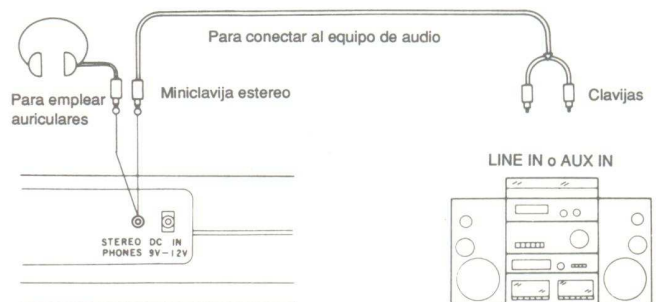
■ CONEXIONES

La conexión a un equipo estéreo, combinación de radio casete, u otros tipos de equipos de audio requieren un cable especial o un adaptador con una miniclavija estéreo en un extremo y dos clavijas RCA en el otro. Estos cables o adaptadores están disponibles en la mayoría de tiendas que venden equipos de audio y accesorios.

La conexión del MS720 a otros instrumentos MIDI requiere de cables MIDI estándar disponibles en la mayoría de tiendas musicales que venden instrumentos electrónicos.

ESPECIFICACIONES

	MS720
Teclas(Medio)	49
Tonos	24
Patrones rítmicos	24
DUAL	288
Efectos	VIBRATO, STEREO CHORUS, PITCH BEND
Accionadores de percusión	4
Controles rítmicos	START/STOP, SYNCHRO/FILL IN, INTRO/ENDING
Parámetros del sintetizador	LEVEL, ATTACK, DECAY, SUSTAIN
Controles de la grabadora	REC/END, PLAY/STOP
Otros interruptores ON/OFF	DEMO, ONE FINGER AD-LIB, TOP NOTE DUAL
Altavoz(oes) incorporado(s)	10cmx2
Conectores	PHONES (miniclavija), DC IN (9-12 V)
	MIDI IN/OUT
Dimensiones (WxDxH mm)	653x232x77
Peso (kg)	2.4
Pilas (incluidas)	Seis de tamaño "C"



1. NOMBRES DE LAS PARTES Y OPERACION BASICA (Todos los modelos)

① Interruptor de alimentación (POWER)

② Volumen principal (MASTER VOLUME)

Controla el nivel de salida total

③ Selección del modo inferior (LOWER MODE SELECT)

Este interruptor de conmutación de tres posiciones (OFF/AUTO/DRUM) controla la sección inferior del teclado. (Vea la p.4.)

④ Selección de tono (TONE SELECT)

Presionando estos interruptores le permite pasar por los ciclos de tonos disponibles.

⑤ Selección de ritmo (RHYTHM SELECT)

Estos interruptores seleccionan los ritmos diferentes.

Sección de acompañamiento rítmico y automático

⑥ Inicio/parada (START/STOP)

Este interruptor inicia y detiene el acompañamiento automático.

⑦ Sincronización/relleno (SYNCHRO/FILL IN)

Este interruptor sincroniza el inicio del acompañamiento rítmico u automático con la primera pulsación en la parte de autoacompañamiento del teclado. Si se está reproduciendo el ritmo, este interruptor se convierte en un interruptor de relleno que introduce un breve relleno en el patrón rítmico.

⑧ Preludio/coda (INTRO/ENDING)

Presionando este interruptor se añade un preludio una coda al patrón rítmico. Presionando el interruptor SYNCHRO/FILL IN ⑦ sincronizará el inicio de este compás con la primera pulsación de la parte de autoacompañamiento del teclado.

⑨ Tempo (TEMPO)

Estos interruptores controlan el tempo del patrón rítmico o el acompañamiento automático. El interruptor izquierdo (-) disminuye el tempo; el de la derecha (+) lo aumenta. Manteniendo presionado el interruptor se suministran cambios continuos. La presión de uno de los botones TEMPO (inmediatamente después de seleccionar un ritmo nuevo) cambiará el tempo al valor "estándar" que se corresponda con el ritmo nuevo. El indicador próximo a los interruptores de tempo parpadean a cada tiempo.

⑩ Sintetizador (SYNTHESIZER)

Vea la p. 5.

⑪ Grabadora (RECORDER)

Vea la p. 5.

⑫ AD-LIB a un dedo (ONE FINGER AD-LIB)

Este interruptor activa la función ONE FINGER AD-LIB. Esta función se activa cuando el indicador del LED correspondiente se enciende (Vea la p. 4).

⑬ Sección de efectos (EFFECTS)

• Vibrato (VIBRATO)

Este interruptor ON/OFF controla el efecto de vibrato para el uso con tonos de melodía.

• Coros estéreo (STEREO CHORUS)

Este interruptor ON/OFF controla el efecto de coros estereopara el uso con tonos de melodías.

• Inflexión del tono (PITCH BEND)

Manteniendo presionado uno de estos interruptores cambia temporalmente el tono de cualquier tono de melodía. El interruptor de la izquierda baja el tono (BEND DOWN); el de la derecha lo eleva (BEND UP).

⑭ DUAL

Este interruptor ON/OFF activa la función DUAL. (Vea la descripción y procedimiento de abajo.)

■ DUAL

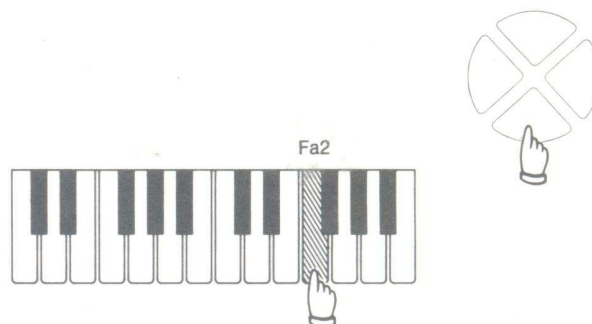
Puede combinar dos timbers en un estrato con este modo, creando sonidos y efectos imposibles de obtener con sólo un timbre sencillo.

Ejemplo: Adición de STRINGS al PIANO

- (1) Use el interruptor TONE SELECT A para seleccionar el tono primario (PIANO).
- (2) Presione el interruptor DUAL ⑭ para activar la función y encender el indicador.
- (3) Use el interruptor TONE SELECT B para seleccionar el tono secundario (STRINGS). Presionando una nota sencilla se produce una mezcla de los tonos STRINGS y PIANO.

⑮ Accionadores de selección de sonido (SOUND SELECTABLE PADS)

Estos PADS le permiten añadir solos de batería al ritmo y al autoacompañamiento. Puede asignar cualquier sonido de percusión desde la parte inferior del teclado a cualquiera de estos accionadores (PADS). (Vea el procedimiento de abajo)



Ejemplo: per assegnare TOM ROLL ad un cuscinetto.

- (1) Portare il selettore LOWER MODE SELECT ③ nella posizione DRUM & PAD SELECTION.
- (2) Tenere premuto uno dei cuscinetti di percussione blu e premere il tasto (Fa2) assegnato allo strumento percussivo (TOM ROLL).

⑯ Demostración (DEMO)

Este interruptor inicia y para la interpretación incorporada que demuestra los sonidos impresionantes del instrumento.

VISTA TRASERA

① DC IN

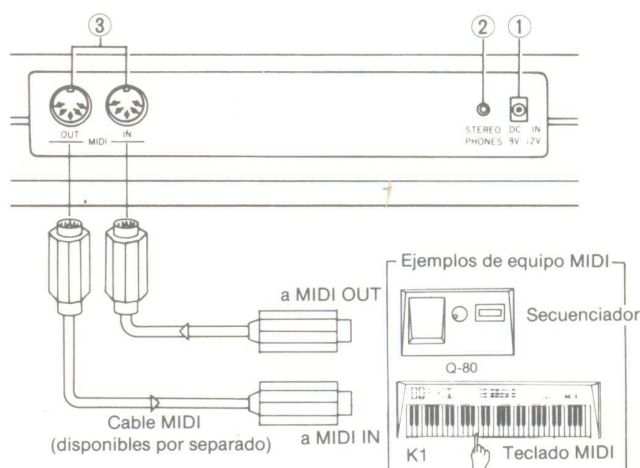
Esta toma acepta la clavija del adaptador de CA opcional (PS-121 o PS-123).

② AURICULARES ESTEREO

Esta toma acepta la miniclavija del par de auriculares estéreo o el cable/adaptador para la conexión del instrumento a otra parte del equipo de audio. (Para el último procedimiento, vea p. 1.) Si enchufa cualquier cosa a esta toma, se deshabilita automáticamente los altavoces incorporados del instrumento.

③ MIDI IN/OUT

Estas tomas aceptan los cables MIDI estándar (disponibles por separado) para conectar el teclado a una computadora personal, secuenciador, u otro instrumento equipado con MIDI. (Para detalles adicionales, vea la p. 6.)



2. Operación

■ SELECCION DEL MODO INFERIOR

El interruptor LOWER MODE SELECT asigna funciones diferentes a la parte inferior del teclado para cada una de sus tres posiciones.

- OFF** El teclado entero se convierte en un teclado de melodía.
- AUTO** Cuando se selecciona, los acompañamientos automáticos se controlan por medio de los acordes que usted reproduce en la parte inferior del teclado. (No es necesario siempre reproducir el acorde completo. Vea los ejemplos de abajo.)
- DRUM** La parte inferior de las funciones del teclado es una sección de percusión, con un instrumento de percusión diferente asignado a cada tecla. (Vea el gráfico de números de tecla MIDI para cada asignación.)

■ Ejemplos de acordes (Raíz=C)

Posible abreviatura.

C Mayor		— O —		— O —	
C7 Séptima		— O —		— O —	
Cm Menor		— O —			
Cm7 Séptima menor		— O —			
Cmaj7 (C△7) Séptima mayor		— O —			
Caug (C+5) Quinta aumentada			C-5 Quinta bemol		Csus4 Cuarta sostenida
Cm7-5 Séptima menor, quinta bemol			CmM7 (Cm△7) Séptima menor/mayor		C7sus4 Séptima, cuarta sostenida
Cdim Disminuida			C9 Novena		Cm9 Novena menor
C¹³ Treceava			C-13 Treceava bemol		

■ TECLAS ONE FINGER AD-LIB

Girando el interruptor ONE FINGER AD-LIB ⑫ hace que cada tecla de esta parte del teclado produzca una frase "ad-lib" diferente. Desconectando el interruptor retorna las teclas a la operación "melody only" estándar.

■ TECLAS MELODY

Esta parte del teclado se usa para reproducir la melodía con el tono seleccionado por los interruptores TONE SELECT ④. El usuario está habilitado para alternar libremente entre la operación de melodía normal y la operación ONE FINGER AD-LIB.

■ ONE FINGER AD-LIB

La función ONE FINGER AD-LIB de MS720 hace para la melodía que el autoacompañamiento que hace para el acompañamiento de acorde. Pruebe lo siguiente:

- (1) Ajuste el interruptor LOWER MODE SELECT ③ en la posición OFF.
- (2) Presione el interruptor ONE FINGER AD-LIB ⑫ para encender el indicador.
- (3) Mantenga presionadas las varias teclas de la parte ONE FINGER AD-LIB del teclado para escuchar la variedad de las frases ad-lib que se producen.
- (4) Ajuste el interruptor LOWER MODE SELECT ③ en su posición AUTO.
- (5) Presione el interruptor START/STOP ⑥ para iniciar el acompañamiento rítmico y automático.
- (6) Presione las varias teclas de la parte ONE FINGER AD-LIB para ver como varían automáticamente las frases ad-lib con los acordes del acompañamiento automático. Presionando los diferentes interruptores de selección de tono cambiará los tonos de melodía que escucha en ambas partes ad-lib y normal.
- (7) Presione el interruptor RHYTHM SELECT ⑤ para cambiar el patrón rítmico, los acordes del acompañamiento automático, y las frases ad-lib producido por cada una de las teclas de la parte ONE FINGER AD-LIB del teclado.

Nota:

Cuando la función ONE FINGER AD-LIB se activa inicialmente, el autoacompañamiento se reproducirá y repetirá la progresión de acordes preajustados. Para cancelar la progresión preajustada y controlar el autoacompañamiento, simplemente reproduzca cualquier acorde de la parte inferior del teclado. (No es necesario siempre reproducir un acorde completo. Vea el gráfico de acordes de ejemplo.) Los patrones ad-lib cambiarán automáticamente para corresponder los nuevos acordes que ha seleccionado.



3. Características adicionales

■ GRABADORA

El modelo MS720 tiene una grabadora incorporada para las interpretaciones de grabación y reproducción.

● Grabación y reproducción

- (1) Presione el interruptor REC/END ⑦ trófono.
- (2) Reproducción. Cada pieza que reproduce grabará el acompañamiento automático, las frases ONE FINGER AD-LIB, normal, acordes reproducidos manualmente, y percusión manual.
- (3) Presione el interruptor REC/END ⑦ para parar la grabación.
- (4) Presione el interruptor PLAY/STOP ⑩ para reproducir la grabación.

Nota: Esta grabación permanece en la memoria aunque después se desconecte el interruptor POWER ① tanto como el instrumento recibe alimentación desde las pilas.

● Borrado

Cuando realiza una nueva grabación, tiene que borrar los contenidos que contiene la grabadora.

- (1) Presione simultáneamente presione los interruptores REC/STOP ⑦ y PLAY/STOP ⑩ para borrar la grabación.

■ SINTETIZADOR

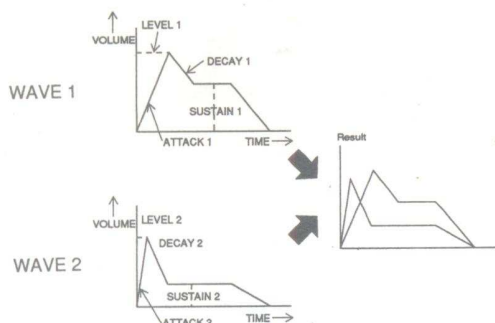
El modelo MS720 tiene un sintetizador incorporado para crear 4 tonos definidos por el usuario para complementar los 20 tonos preajustados programados en fábrica. El tono definido del usuario está hecho de dos formas de onda. Cada forma de onda tiene cuatro parámetros los cuales pueden cambiarse por el usuario. Emplee el interruptor SYNTH ① para cambiar los parámetros para WAVE 1.

Emplee el interruptor SYNTH ② para cambiar los parámetros para WAVE 2.

● Procedimiento básico

- (1) Primero, utilice las teclas TONE SELECT ④ para seleccionar el sonido que le gustaría modificar.
- (2) Presione el interruptor SYNTH ① o SYNTH ② para activar el sintetizador y desactivar el indicador de tempo. Estos interruptores de tempo se usan ahora para seleccionar ondas o valores.
Use los interruptores SYNTH ① o SYNTH ② para cambiar el indicador del LED a la fila que contiene el parámetro a cambiar. (Vea la lista de parámetros de abajo.)
- (3) Use los interruptores TEMPO ⑨ para cambiar el valor del parámetro que ha seleccionado. (Vea la nota 3) Escuchará el carácter del cambio de tono cada vez que cambie el valor del parámetro.
- (4) Repita los pasos (2) y (3) tanto como desee.
- (5) Una vez que haya creado un tono que le gustaría almacenar para uso posterior, seleccione la ubicación de la memoria con el interruptor USER ④. Presione el interruptor USER ④ para cambiar el indicador del LED y seleccionar una de las memorias del usuario. (1-4).
- (6) Presione el interruptor STORE/RECALL ③ para almacenar el tono y retornar a la operación del teclado normal.

* Cuando almacene un nuevo tono sintetizado en la memoria del usuario, cualquier tono almacenado previamente en esta ubicación de memoria se borrará.



● Parámetros del sintetizador

LEVEL

Este parámetro determina el tamaño del pico o el nivel de volumen máximo de la onda. Tiene una elección de 16 niveles -desde suave ① a fuerte ⑯.

ATTACK

Este parámetro determina cuanta longitud toma la forma de onda al desaparecer después de alcanzar su pico. El usuario puede seleccionar entre 16 tiempos de disminución diferente, desde lenta ① a rápida ⑯.

DECAY

Determina el tiempo que tarda el sonido en caer desde el pico al nivel de SUSTAIN. El usuario puede seleccionar entre 16 tiempos de disminución diferente, desde lenta ① a rápida ⑯.

SUSTAIN

Determina, con relación al pico, el volumen cuando se mantiene presionada la tecla. Tiene una elección de ⑯ niveles - desde suave ① a fuerte ⑯.

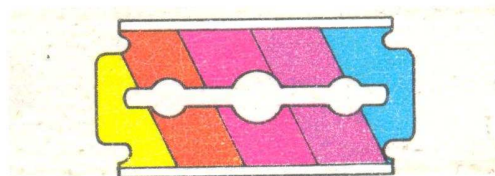
Tecla TEMPO	VALUE	
	▼	▲
LEVEL	Nivel bajo	Nivel alto
ATTACK	Ataque lento	Ataque rápido
DECAY	Disminución lenta	Disminución rápida
SUSTAIN	Nivel bajo	Nivel alto

Notas

1. El tiempo de liberación, el tiempo que el sonido toma para desaparecer después de liberar la tecla, se determina por el tono en efecto cuando la función del sintetizador se activa. Por ejemplo si desea reproducir tonos de instrumentos de cuerda antes de activar la función de sintetizador, el tiempo de liberación debe ser muy largo puesto que los instrumentos de cuerda desaparecen despacio después de que se libere la tecla.
2. Presionando cualquier tecla que no sean los interruptores TEMPO ⑨, SYNTH ①, SYNTH ②, STORE/RECALL ③, o USER ④, retornan el instrumento a la operación de teclado normal. Si deja por accidente la función del sintetizador, presione el interruptor STORE/RECALL ③ para cancelar el error.
3. Estos ajustes de parámetros permanecen en la memoria aunque se desconecte el interruptor POWER ① todo el tiempo que el instrumento recibe alimentación de las pilas.

● Borrado de tonos definidos por el usuario

Manteniendo presionadas las dos primeras teclas del teclado mientras conecta la alimentación se borran los contenidos de la grabadora y del sintetizador y se reponen los tonos definidos por el usuario al estado de preajuste de la fábrica.



4. Funciones SYSTEM

El modo system suministra la capacidad de transporte de tono del instrumento en pasos de semitono, sintonizando el tono para corresponder otros instrumentos, y cambiando el canal de transmisión MIDI.

• Procedimiento general

(1) Asegúrese de que el ritmo, acompañamiento automático, ONE FINGER AD-LIB, y grabadora están todos desconectados.

(2) Presione simultáneamente los primeros tres interruptores RHYTHM SELECT ⑤ de la izquierda.

Nota: Los LED cercanos a estos interruptores se encendrán.

(3) Seleccione la función del sistema deseado.

TRANPOSE: SYNCHRO/FILL IN ⑦

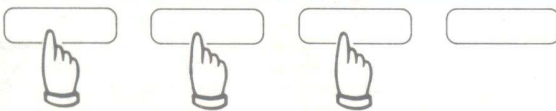
TUNE: START/STOP ⑥

MIDI TRANSMIT: TONE SELECT ④

(4) para retornar a la operación de teclado normal, presione cualquier tecla que no sean las que se usan por la función de selección.

RHYTHM

16 BEAT	POPS	NEW WAVE	REGGAE
FUNK	R&R OLDIES	SLOW ROCK	TANGO
DISCO	METAL	BOSSANOVA	MAMBO
ROCK	HEAVY WAVE	SAMBA	SALSA



La presión simultánea de estos interruptores hace que este equipo se establezca en el modo SYSTEM.

■ TRANSPOSICION

(1) Presione el interruptor SYNCHRO/FILL IN ⑦.

(2) Use los interruptores TEMPO ⑨ para cambiar el tono: presionado el interruptor de la izquierda (-) se baja el tono a semitono; presionando el de la derecha se eleva a semitono.

■ TONO

(1) Presione el interruptor START/STOP ⑥.

(2) Use los interruptores TEMPO ⑨ para cambiar el tono: presionado el interruptor de la izquierda (-) se baja el tono; presionando el de la derecha se eleva.

■ TRANSMISION MIDI

(1) Presione uno de los cuatro interruptores más a la izquierda de TONE SELECT ④ para ajustar el canal de transmisión MIDI. (Vea la ilustración.)

MELODY

1ch	5ch	9ch	13ch
2ch	6ch	10ch	14ch
3ch	7ch	11ch	15ch
4ch	8ch	12ch	16ch

Implementación MIDI

Cuando se conecte a un secuenciador, computadora personal, u otro dispositivo equipado con MIDI, el MS720 tiene las siguientes características MIDI:

■ Transmision

El MS720 transmite los siguientes datos MIDI en el canal MIDI sencillo (el cual puede cambiarse con la función SYSTEM):

- Tecla ON/OFF (que tecla y como de larga)
- Cambio de programa (tono)
- Inflexión del tono
- Vibrato ON/OFF
- Coros ON/OFF

■ Recepción

El instrumento responde a los diferentes tipos de datos MIDI de los siguientes canales fijados:

Parte de canal		Datos MIDI
1	Melodía	KEY ON/OFF, VELOCITY, VOLUME, PROGRAM CHANGE, PITCH BENDER, VIBRATO ON/OFF, HOLD ON/OFF, CHORUS ON/OFF
10	Batería	KEY ON/OFF, VELOCITY, VOLUME

• Asignación del número de programa

1	Piano	9	Organo jazz	17	Guitarra acústica
2	Piano eléctrico	10	Organo rock	18	Guitarra eléctrica
3	Clavicordio	11	Organo de tubos	19	Bajo acústico
4	Vibráfono	12	Acordeón	20	Bajo eléctrico
5	Instrumentos de cuerda	13	Saxo	21	Usuario 1
6	Flauta	14	Trompeta	22	Usuario 2
7	Armónica	15	Cósmico	23	Usuario 3
8	Clarinete	16	Banjo	24	Usuario 4

• Asignaciones del número de tecla de percusión

C1	36	Tambor grave	A#1	46	Platillos abiertos
C#1	37	Toque de reborde	B1	47	Tom-tom medio
D1	38	Caya grave	C2	48	Conga aguda
D#1	39	Palmadas agudas	C#2	49	Toque de cimbalo
E1	40	Caja aguda	D2	50	Tom-tom agudo
F1	41	Platillo pequeño	D#2	51	Repique de cimbalo
F#1	42	Platillos cerrados			
G1	43	Tom-tom grave			
G#1	44	Palmadas graves			
A1	45	Conga grave			

