

Keystation 49

Teclado controlador MIDI

Manual del usuario



Real Audio Systems

Precaución

Esté seguro de seguir las siguientes indicaciones básicas para evitar daños a usted o a otras personas así como a este instrumento o a otro equipamiento externo. Estas indicaciones incluyen (pero no se limitan a) lo siguiente:



Fuente de alimentación:

- Por favor utilice una fuente AC/DC como la especificada para evitar daños al instrumento.
- No sitúe la fuente o el cable de alimentación cerca de dispositivos que irradian calor como estufas o radiadores.
- No doble demasiado el cable ni coloque objetos pesados sobre el mismo.
- Controle la ficha de alimentación y limpie su superficie regularmente. No la manipule con las manos húmedas.

No abra la carcasa del teclado:

- No abra el teclado ni trate de desarmar ninguna de sus partes ni haga cambios en el interior del mismo. En caso de mal funcionamiento, cese su uso y hágalo revisar por un servicio técnico calificado.

Ambiente apto para el uso del teclado:

- No ubique el teclado en un ambiente con polvo, vibraciones, de baja o alta temperatura (como lugares donde dé el sol directamente, lugares cercanos al sistema de calefacción, etc.) para evitar daño a la apariencia o a las partes internas.
- No coloque el teclado en un lugar inestable para evitar fallos. No coloque cerca del mismo ningún recipiente con líquido para evitar su derramamiento sobre el teclado y sus componentes.

Mantenimiento:

Para limpiar la carcasa del teclado, pásele con una franela seca y suave. No utilice pintura, barniz, solvente orgánico o químico para impregnar la franela.

Conexión:

- Para prevenir que se dañen los altavoces, por favor ajuste el volumen de su dispositivo al mínimo y súbalo gradualmente a medida que escucha.

En la ejecución:

- No ejecute música con el teclado con el nivel máximo o molesto para evitar pérdida de la audición.
- no fuerce el teclado ni coloque objetos pesados sobre él, ni presione el o sus controles con excesiva fuerza.
- Es recomendable que el embalaje sea abierto por adultos para evitar el peligro de sofocación de niños. Por favor guarde apropiadamente o deshágase del envoltorio plástico luego de desembalar el producto. Los objetos pequeños internos no son apropiados para el uso de niños de menos de 3 años.



Declaración

- Las especificaciones pueden cambiar sin ser notificadas.
- De haber descripciones poco detalladas sobre el funcionamiento del producto, o errores de impresión, por favor sepan disculpar.
- Nos reservamos el derecho de modificación y la explicación final en base al requerimiento de obligación.

Tabla de contenidos

I. CARACTERÍSTICAS	1
II. PANEL	1
2.1 PANEL FRONTAL.....	1
2.2 PANEL TRASERO.....	2
III. INSTALACIÓN	2
IV. FUNCIONES	3
4.1 KEYBOARD MULTI-FUNCTION (TECLADO MULTIFUNCIÓN).....	3
4.2 ASSIGN CONTROLLERS (ASIGNACIÓN DE CONTROLES).....	3
4.3 PROGRAM.....	3
4.4 BANK MSB/BANK LSB.....	3
4.5 MIDI CHANNEL (CANAL MIDI).....	3
4.6 TRANSPOSE (TRANSPOSICIÓN).....	4
4.7 OCTAVE (CAMBIO DE OCTAVA).....	4
4.8 KEYBOARD CURVE (CURVA DE RESPUESTA DEL TECLADO).....	4
4.9 PEDAL CURVE (CURVA DE RESPUESTA DEL PEDAL).....	4
4.10 RPN/NRPN.....	4
4.11 DUAL.....	4
4.12 SPLIT (DIVISIÓN).....	5
4.13 SPLIT POINT (PUNTO DE DIVISIÓN).....	5
4.14 MUTE (SILENCIAR).....	5
4.15 SNAP SHOT.....	5
4.16 UPLOAD/DOWNLOAD (CARGA/DESCARGA).....	5
4.17 PEDAL POLARITY (POLARIDAD DEL PEDAL).....	5
2.18 ALL NOTE OFF (TODAS LAS NOTAS APAGADAS).....	5
4.19 ALL SOUND OFF (TODOS LOS SONIDOS APAGADOS).....	6
4.20 RESET ALL CONTROLLERS (INICIALIZAR TODOS LOS CONTROLADORES).....	6
4.21 GM ON.....	6
4.22 GM2 ON.....	6
4.23 GS ON.....	6
4.24 XG ON.....	6
V. APÉNDICE	7
5.1 LISTA DE CONTROLADORES ASIGNABLES.....	7
5.2 LISTA DE CONTROLADORES.....	8-11
5.3 LISTA DE ESTADOS DE LA PANTALLA.....	11

I. CARACTERÍSTICAS

- Teclado sensitivo de 49 teclas.
- Controles asignables: SLIDER, PEDAL, RUEDA DE CONTROL DE ALTURA, RUEDA DE MODULACIÓN, BOTONES ▲/▼, 4 KNOBS.
- Teclado multifunción.
- Carga y descarga con la PC.
- Sensibilidad (velocity) del teclado ajustable.
- Salida MIDI e interfaz USB. Alimentación por USB o por fuente DC 9-12V.
- Compatible con Win XP/Vista/7 y Mac OSX. No requiere driver, se instala automáticamente.
- Compatible con los programas secuenciadores más populares.

II. PANEL

2.1 Panel frontal



- (1) **EDIT**: Activa y desactiva el teclado multifunción. El LED a su lado indica su estado.
- (2) **▲/▼**: Botones asignables de datos. Utiliza el canal global (global channel). Presionando una vez cambia el valor de a uno; manteniendo presionado cambia el valor rápidamente. Presione ambos botones a la vez para volver la octava a cero. Presione ambos botones y EDIT para volver la transposición a cero. Cuando el LED a su lado está encendido, hay cambio de octava. Cuando el LED parpadea lento, hay cambio de transposición. Cuando el LED parpadea rápido, hay cambio de octava y transposición. Cuando el LED está apagado, no hay cambio de octava ni transposición.
- (3) **SWITCH**: Alterna el estado de los knobs (perillas) entre grupo A y grupo B. El LED indica el grupo actual.
- (4) **KNOBS (perillas)**: 4 knobs asignables con un canal y controlador independiente para cada knob.
- (5) **SLIDER**: Fader asignable. Utiliza el canal global
- (6) **PITCH BEND**: Rueda asignable. Utiliza el canal global.

II. PANEL

- (7) **MODULATION**: Rueda asignable. Utiliza el canal global.
- (8) **KEYBOARD MULTI-FUNCTION** (Teclado multifunción).
- (9) **LED**: Muestra el estado/valor del parámetro en uso. Por favor consulte la **Sección 5.4**.

2.2 PANEL TRASERO



- (1) **MIDI OUT**: Salida MIDI.
- (2) **USB**: Interfaz USB.
- (3) **PEDAL**: Interfaz de pedal asignable para un pedal controlador interruptor o continuo. Utiliza el canal global.
- (4) **DC 9-12V**: Entrada para fuente de alimentación de 9-12V.
- (5) **OFF/ON**: Control de encendido.

III. INSTALACIÓN

Conecte el teclado a la PC por medio del cable USB. El sistema instalará el driver automáticamente. Un dispositivo MIDI nuevo estará disponible en sus aplicaciones que sean compatibles con MIDI.

También puede conectar el teclado a otros dispositivos como por ejemplo módulos de sonido conectándolos al puerto de salida MIDI.

Además también puede ser alimentado con una fuente de 9-12V DC.

IV. FUNCIONES

4.1 KEYBOARD MULTI-FUNCTION (Teclado multifunción)

Presione el botón EDIT para activar el modo multifunción.

Presione la tecla correspondiente a la función que desee.

Utilice las teclas numéricas para ingresar el valor del parámetro, de ser necesario.

Utilice la tecla CLEAN para llevar a cero el valor del parámetro, de ser necesario.

Presione la tecla ENTER para confirmar la operación.

4.2 ASSIGN CONTROLLERS (Asignación de controladores)

Para asignar un número de controlador MIDI a cualquiera de los controles (slider, pedal, ruedas, botones ▲/▼ o knobs) active el modo MULTIFUNCIÓN (EDIT), luego presiónela tecla ASSIGN para activar la función de asignación. La pantalla muestra CHO (choose/elegir). Ahora mueva el control al cual desee asignar (por ej., si usted desea asignar un parámetro al slider, mueva el slider). En la pantalla aparece el número de controlador actual del control seleccionado. Ingrese el número de controlador que desee con las teclas numéricas y luego presione ENTER para confirmar (por ejemplo, si está seleccionado el slider, ingrese 7 y luego presione ENTER para que el slider quede asignado al cc 7 que es el controlador de volumen del canal/cannel volumen controller).

Para más información consulte las secciones 5.1 y 5.2.

4.3 PROGRAM

Esta función selecciona el instrumento (voice, program) del canal actual.

Cuando BANK MSB/BANK LSB es 0, solo será enviado el mensaje de cambio de programa (program change). En cambio, si BANK MSB/BANK LSB no es 0, BANK MSB, BANK LSB y PROGRAM CHANGE serán enviados juntos.

Por defecto, el knob A1 está asignado al controlador 154-PROGRAM, así que usted puede usar dicho control para cambiar de instrumento.

Como fue explicado en la sección 4.2, cualquier otro control puede ser usado para el cambio de programa/instrumento si se le asigna a ello previamente.

Para cambiar el programa desde el teclado, presione EDIT (modo multifunción), luego la tecla PROGRAM, ingrese el número de programa y confirme con ENTER.

4.4 BANK MSB/BANK LSB

Estas funciones sirven para seleccionar el banco de sonido.

Como fue explicado en la sección 4.2, cualquier control puede ser usado para ajustar este parámetro siempre y cuando haya sido asignado a este previamente.

4.5 MIDI CHANNEL (canal MIDI)

El slider, el pedal, las ruedas, los botones ▲/▼ y el teclado, utilizan el canal MIDI global (Global channel). Los knobs pueden ser asignados al canal global o a un canal MIDI independiente.

Como fue explicado en la sección 4.2, el cambio de canal global puede ser asignado a cualquiera de los controles, o utilizar el teclado multifunción.

Para asignar canal a los knobs, presione EDIT (modo multifunción) y luego la tecla CHANNEL. Ahora mueva el knob al cual desee asignar canal, ingrese el número de canal que desee con las teclas numéricas y presione ENTER para confirmar. El número de canal MIDI va de 0 a 16. 0 para usar el canal global, y 1 a 16 para asignar un canal independiente.

IV. FUNCIONES

4.6 TRANSPOSE (Transposición)

Esta función permite cambiar la afinación del teclado hacia abajo o hacia arriba por semitono. Por defecto, usted puede acceder a esta función presionando y manteniendo EDIT y luego utilizando los botones ▲/▼ para bajar o subir la afinación.

También por defecto, manteniendo EDIT y presionando ambos botones a la vez, vuelve la afinación a 0.

Como fue explicado en la sección 4.2, cualquier otro control puede utilizarse para esta función, siempre y cuando sea asignado previamente.

4.7 OCTAVE (Octava)

Esta función permite cambiar la afinación del teclado hacia abajo o hacia arriba por octavas. Por defecto, los botones ▲/▼ están asignados al cc 156-OCTAVE, por lo cual usted puede utilizarlos directamente para ajustar esta función. El rango es +/-3 octavas.

Presionando ambos botones al mismo tiempo vuelve la configuración a 0.

Como fue explicado en la sección 4.2, cualquier otro control puede utilizarse para esta función, siempre y cuando sea asignado previamente.

4.8 KEYBOARD CURVE (Curva de respuesta del teclado)

Hay 5 curvas de respuesta para el teclado, que van de suave a duro e intermedios.

Como fue explicado en la sección 4.2, cualquier control puede utilizarse para esta función, siempre y cuando sea asignado previamente.

También puede utilizar para ello el teclado multifunción.

4.9 PEDAL CURVE (Curva de respuesta del pedal)

Puede ajustar la respuesta del pedal para funcionar mejor según el pedal que utilice.

Si el rango del pedal es corto, convendría que utilice una respuesta alta.

Si el pedal no puede llegar al máximo o al mínimo, convendrá bajar la curva de respuesta.

Puede estimar el valor expresado de la siguiente manera: $CURVA\ DE\ PEDAL = (128 * resistencia\ del\ pedal) / (10.000 + resistencia\ del\ pedal)$. Por ejemplo, si la resistencia del pedal es 10.000, entonces la curva será $= 128 * 10.000 / (10.000 + 10.000) = 64$.

Como fue explicado en la sección 4.2, cualquier control puede utilizarse para esta función, siempre y cuando sea asignado previamente.

También puede utilizar para ello el teclado multifunción.

4.10 RPN/NRPN

Deberá utilizar RPN MSB, RPN LSB, DATA MSB y DATA LSB para mandar mensajes RPN.

Deberá utilizar NRPN MSB, NRPN LSB, DATA MSB y DATA LSB para mandar mensajes NRPN.

Como fue explicado en la sección 4.2, cualquier control puede utilizarse para esta función, siempre y cuando sea asignado previamente.

También puede utilizar para ello el teclado multifunción.

4.11 DUAL

Cuando la función DUAL está activada, el teclado, las ruedas, el pedal y el slider mandan los mensajes MIDI a través de 2 canales.

Para activar o desactivar esta función, utilice el teclado multifunción.

Las funciones DUAL y SPLIT no pueden utilizarse simultáneamente. Activar DUAL desactivará la función SPLIT.

IV. FUNCIONES

4.12 SPLIT (División)

Cuando SPLIT está activado, el teclado está dividido en 2 secciones, en donde cada una de las cuales utiliza su propio canal.

Para activar o desactivar esta función, utilice el teclado multifunción.

Como se vio en la sección 4.11, las funciones DUAL y SPLIT no pueden utilizarse simultáneamente. Activar SPLIT desactivará la función DUAL.

4.13 SPLIT POINT (Punto de división)

Usted puede elegir el punto de división del teclado.

Presione EDIT para activar el modo multifunción, luego SPLIT POINT. En la pantalla se leerá CHO. Luego, para completar la operación, presione la tecla que desea como punto de división.

4.14 MUTE (Silenciar)

Cuando el modo MUTE está activado, no hay transmisión de mensajes.

Para activar o desactivar este modo, utilice el teclado multifunción.

4.15 SNAP SHOT

Cuando esta función está activada, todos los controles (slider, pedal, ruedas, botones ▲/▼, y knobs) enviarán información al mismo tiempo.

Para activar o desactivar esta función, utilice el teclado multifunción.

4.16 UPLOAD/DOWNLOAD (Carga/descarga)

El teclado puede enviar y recibir toda la información de configuración en forma de archivos SysEx. Para ello, es necesario un programa (software) compatible con SysEx, como por ejemplo, Cubase.

Asegúrese en el panel de filtro MIDI de su programa que la configuración no filtre la entrada de información SysEx.

Para transferir la información desde el teclado a su computadora, comience a grabar en su programa. Luego presione el botón EDIT para activar el teclado multifunción, y luego UPLOAD para la transferencia.

Para transferir información desde la computadora hacia el teclado, asegúrese que la información está lista en su programa. Presione EDIT, y luego DOWNLOAD para que el teclado esté listo para recibir información. Ahora comience la transferencia/playback de la información desde su programa.

4.17 PEDAL POLARITY (Polaridad del pedal)

El teclado puede reconocer o cambiar la polaridad del pedal cuando se enciende. Si usted quiere cambiar la polaridad del pedal, presione el pedal cuando va a encender el teclado y suéltelo una vez encendido.

También puede hacer el cambio con el teclado multifunción.

4.18 ALL NOTE OFF (Todas las notas apagadas)

Esto sirve para transmitir un mensaje de apagado de todas las notas, en caso de sonido anormal constante del sistema o módulo de sonido.

Para acceder a esta función, utilice el teclado multifunción.

IV. FUNCIONES

4.19 ALL SOUND OFF (Todas los sonidos apagados)

Esto sirve para transmitir un mensaje de apagado de todos los sonidos, en caso de sonido anormal constante del sistema o módulo de sonido.

Para acceder a esta función, utilice el teclado multifunción.

4.20 RESET ALL CONTROLLERS (Inicializar todos los controladores)

Esta función transmite un mensaje de volver a la configuración inicial a todos los controladores.

Para ello, utilice el teclado multifunción.

4.21 GM ON

Esto activa el modo GM.

Para ello, utilice el teclado multifunción.

4.21 GM2 ON

Esto activa el modo GM2.

Para ello, utilice el teclado multifunción.

4.21 GS ON

Esto activa el modo GS.

Para ello, utilice el teclado multifunción.

4.21 XG ON

Esto activa el modo XG.

Para ello, utilice el teclado multifunción.

V. APÉNDICE

5.1 APÉNDICE 1: LISTA DE CONTROLES ASIGNABLES

ITEM	CHANNEL RANGE	INITIAL CHANNEL	CONTROLLER RANGE	INITIAL CONTROLLER
▲/▼	1-16 GLOBAL CHANNEL	1	0-159	(OCTAVE) 156
SLIDER			0-153	(VOLUME) 7
PITCH			0-153	(PITCH) 142
MODULATION			0-153	(MODULATION) 1
PEDAL			0-153	(SUSTAIN) 64
A1	0~16 0: GLOBAL CHANNEL 1~16: INDEP ENDENT CHANNEL	0	0~159	(PROGRAM) 154
A2			0~159	(PAN) 10
A3			0~159	(REVERB) 91
A4			0~159	(CHORUS) 93
B1			0~159	(CUTOFF) 74
B2			0~159	(RESONANCE) 71
B3			0~159	(ATTACK) 73
B4			0~159	(RELEASE) 72

V. APÉNDICE

5.2 APÉNDICE 2: LISTA DE CONTROLADORES

CONTROLLER NO.	DEFINITION	VALUE RANGE
0	(MSB) BANK SELECT	0-127
1	(MSB) MODULATION	0-127
2	(MSB) BREATH MSB	0-127
3	(MSB) UNDEFINED	0-127
4	(MSB) FOOT CONTROLLER	0-127
5	(MSB) PORTAMENTO TIME	0-127
6	(MSB) DATA ENTRY	0-127
7	(MSB) CHANNEL VOLUME	0-127
8	(MSB) BALANCE	0-127
9	(MSB) UNDEFINED	0-127
10	(MSB) PAN	0-127
11	(MSB) EXPRESSION	0-127
12	(MSB) EFFECT CONTROL 1	0-127
13	(MSB) EFFECT CONTROL 2	0-127
14-15	(MSB) UNDEFINED	0-127
16	(MSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 1	0-127
17	(MSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 2	0-127
18	(MSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 3	0-127
19	(MSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 4	0-127
20-31	(MSB) UNDEFINED	0-127
32	(LSB) BANK SELECT	0-127
33	(LSB) MODULATION	0-127
34	(LSB) BREATH	0-127
35	(LSB) UNDEFINED	0-127
36	(LSB) FOOT CONTROLLER	0-127
37	(LSB) PORTAMENTO TIME	0-127
38	(LSB) DATA ENTRY	0-127
39	(LSB) CHANNEL VOLUME	0-127
40	(LSB) BALANCE	0-127
41	(LSB) UNDEFINED	0-127
42	(LSB) PAN	0-127
43	(LSB) EXPRESSION	0-127
44	(LSB) EFFECT CONTROL 1	0-127
45	(LSB) EFFECT CONTROL 2	0-127
46-47	(LSB) UNDEFINED	0-127

V. APÉNDICE

CONTROLLER NO.	DEFINITION	VALUE RANGE
48	(LSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 1	0-127
49	(LSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 2	0-127
50	(LSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 3	0-127
51	(LSB) GENERAL PURPOSE CONTROLLER 4	0-127
52-63	(LSB) UNDEFINED	0-127
64	SUSTAIN PEDAL	<63 OFF, >64 ON
65	PORTAMENTO	<63 OFF, >64 ON
66	SOSTENUTO	<63 OFF, >64 ON
67	SOFT PEDAL	<63 OFF, >64 ON
68	LEGATO FOOTSWITCH	<63 NORMAL, >64 LEGATO
69	HOLD 2	<63 OFF, >64 ON
70	VARIATION	0-127
71	RESONANCE	0-127
72	RELEASE TIME	0-127
73	ATTACK TIME	0-127
74	CUTOFF	0-127
75	DECAY TIME	0-127
76	VIBRATO RATE	0-127
77	VIBRATO DEPTH	0-127
78	VIBRATO DELAY	0-127
79	UNDEFINED	0-127
80	GENERAL PURPOSE CONTROLLER 5	0-127
81	GENERAL PURPOSE CONTROLLER 6	0-127
82	GENERAL PURPOSE CONTROLLER 7	0-127
83	GENERAL PURPOSE CONTROLLER 8	0-127
84	PORTAMENTO CONTROL	0-127
85-90	UNDEFINED	0-127
91	REVERB DEPTH	0-127
92	TREMOLO DEPTH	0-127
93	CHORUS DEPTH	0-127
94	CELESTE/DETUME DEPTH	0-127
95	PHATSER DEPTH	0-127
96	DATA INCREMENT	0-127
97	DATA DECREMENT	0-127
98	(LSB) NRPN	0-127
99	(MSB) NRPN	0-127
100	(LSB) RPN	0-127
101	(MSB) RPN	0-127
102-119	UNDEFINED	0-127

V. APÉNDICE

CONTROLLER NO.	DEFINITION	VALUE RANGE
120	ALL SOUND OFF	0
121	RESET ALL CONTROLLERS	0
122	LOCAL CONTROL	0 OFF, 127 ON
123	ALL NOTES OFF	0
124	OMNI OFF	0
125	OMNI ON	0
126	MONO	0
127	POLY	0
128	(RPN) PITCH BEND SENSITIVITY	0-127
129	(RPN) CHANNEL FINE TUNING	0-127
130	(RPN) CHANNEL COARSE TUNING	0-127
131	(RPN) MODULATION DEPTH RANGE	0-127
132	(NRPN) VIBRATO RATE	0-127
133	(NRPN) VIBRATO DEPTH	0-127
134	(NRPN) VIBRATO DELAY	0-127
135	(NRPN) FILTER CUTOFF FREQUENCY	0-127
136	(NRPN) FILTER RESONANCE	0-127
137	(NRPN) EG ATTACK TIME	0-127
138	(NRPN) EG DECAY TIME	0-127
139	(NRPN) EG RELEASE TIME	0-127
140	POLYPHONIC KEY PRESSURE	0-127
141	AFTER TOUCH	0-127
142	PITCH BEND	0-127
143	(GM) MASTER VOLUME	0-127
144	(GM) MASTER BALANCE	0-127
145	(GM) MASTER FINE TUNING	0-127
146	(GM) MASTER COURSE TUNING	0-127
147	(GM2) REVERB TYPE	0-127
148	(GM2) REVERB TIME	0-127
149	(GM2) CHORUS TYPE	0-127
150	(GM2) MOD RATE	0-127
151	(GM2) MOD DEPTH	0-127
152	(GM2) FEEDBACK	0-127
153	(GM2) SEND TO REVERB	0-127
154	PROGRAM	0-127
155	GLOBAL CHANNEL	1-16
156	OCTAVE	-3-3
157	TRANSPOSE	-12-12
158	KEYBOARD CURVE	1-5

V. APÉNDICE

159	PEDAL CURVE	1-127
-----	-------------	-------

5.3 APÉNDICE 3: LISTA DE ESTADOS DE LA PANTALLA

NO.	STATUS	DEFINITION
1	xxx	3 Digit Display
2	xx	Upper Transpose Value
3	-xx	Lower Transpose Value
4	x	Upper Octave Value
5	-x	Lower Octave Value
6	CHO	Reminding the user to choose.
7	ON/OFF	Certain function On/Off.
8	don	Certain function done.
9	Err	Operation error.
10	SEu	Data upload.
11	SEd	Data download.