Roland



A-49 MIDI KEYBOARD CONTROLLER

Manual de instrucciones

¿Qué es MIDI?

MIDI es un estándar reconocido internacionalmente para el intercambio de información de interpretación entre instrumentos musicales electrónicos y ordenadores.

Por ejemplo, en la siguiente ilustración, una señal MIDI que significa "se ha pulsado la tecla 'C' del teclado MIDI" pasa a través del A-49 y la recibe el módulo de sonido de software del ordenador, que luego toca la nota "C".



De esta forma, MIDI se utiliza para enviar información de interpretación a otros instrumentos; por ejemplo, "se ha pulsado la tecla 'C' con una cierta fuerza," "el instrumento ha cambiado al sonido de un violín," "se ha subido/bajado el volumen," "se ha subido/bajado el tono," etc. En otras palabras, MIDI es el "lenguaje de los instrumentos musicales."

Las señales MIDI son simplemente instrucciones de interpretación, por lo que es necesario un módulo de sonido MIDI, como por ejemplo un módulo de sonido de software, para generar sonido.

Todos los módulos de sonido de software y el software DAW ("Digital Audio Workstation" o estación de trabajo de audio digital) son compatibles con MIDI.

RECUERDE

El software DAW es un término que se refiere a un software de producción de música.

Nota

No conecte el A-49 al ordenador hasta que haya instalado el controlador (p. 13).

Antes de utilizar esta unidad, lea con atención las secciones tituladas: "UTILIZACIÓN SEGURA DE LA UNIDAD" (p. 3) y "NOTAS IMPORTANTES" (p. 4). En estas secciones encontrará información importante acerca de la utilización correcta de la unidad. Además, para familiarizarse con todas las funciones que le ofrece esta nueva unidad, lea con atención y por completo el Manual de instrucciones. Conserve este manual y téngalo a mano para consultarlo.

UTILIZACIÓN SEGURA DE LA UNIDAD

INSTRUCCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS, DESCARGAS ELÉCTRICAS O LESIONES PERSONALES

Acerca de los avisos ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN

	Se utiliza para destacar las instrucciones cuyo objeto es advertir al usuario sobre el riesgo de lesiones graves o mortales si la unidad no se utiliza correctamente.
A PRECAUCIÓN	Se utiliza para destacar las instrucciones cuyo objeto es advertir al usuario sobre el riesgo de lesiones o daños materiales si la unidad no se utiliza correctamente.
	* Por daños materiales se entienden los daños o efectos adversos causados en el hogar y su contenido, así como a los animales domésticos o mascotas.

Acerca de los símbolos



TENGA SIEMPRE EN CUENTA LO SIGUIENTE

ADVERTENCIA

No desmonte ni modifique el equipo usted mismo

No abra ni realice modificaciones internas en el equipo.

No repare ni sustituya las piezas usted mismo

.....

No intente reparar la unidad ni sustituir ninguna de sus piezas internas (salvo cuando en este manual se proporcionen instrucciones específicas que le indiquen que lo haga). Siempre que tenga que realizar algún tipo de reparación, póngase en contacto con su proveedor, con el Centro de Servicio Roland más cercano o con un distribuidor autorizado de Roland, mostrados en la lista de la página "Información".

No lo utilice ni lo guarde en los siguientes tipos de ubicaciones

Expuestas a temperaturas extremas (por ejemplo, bajo la luz directa del sol en un vehículo cerrado, cerca de un conducto de calefacción, encima de algún equipo que genere calor, etc.); ni



- mojadas (por ejemplo, cuartos de baño o suelos mojados); ni
- expuestas a vapor o a humos; ni
- expuestas a entornos salinos; ni
- húmedas; ni
- Expuestas a la lluvia; ni
- polvorientas o arenosas; ni
- expuestas a altos niveles de vibraciones y sacudidas.

\land ADVERTENCIA

No lo sitúe en un sitio inestable

Coloque siempre el equipo en posición horizontal y sobre una superficie estable. Nunca lo coloque sobre soportes que puedan moverse ni sobre superficies inclinadas.



No permita que penetre en el equipo ningún objeto ni ningún tipo de líquido; no coloque nunca ningún recipiente con líquido encima del equipo

No coloque recipientes con líquido encima de este equipo. No introduzca nunca objetos extraños (p.e.j., objetos inflamables, monedas, alambres) o líquidos (p.e.j., agua o zumo) en este equipo. Si lo hiciera podrían producirse cortocircuitos, funcionamientos defectuosos u otro tipo de operaciones erróneas.



Desactive el equipo si se producen irregularidades o un funcionamiento incorrecto

Desconecte inmediatamente el cable USB y póngase en contacto con su proveedor, con el Roland Service Center más cercano o con un distribuidor autorizado de Roland, mostrados en la lista de la página "Información," cuando:



- haya caído algún objeto, o se haya derramado algún líquido, en el interior de la unidad;
- el equipo emite humo o un olor extraño; o
- la unidad haya estado expuesta a la lluvia, o se haya mojado por cualquier causa;
- la unidad no funcione normalmente o muestre cambios notables de rendimiento.

3

NOTAS IMPORTANTES

\land ADVERTENCIA

Un adulto debe supervisar siempre el uso del equipo en lugares concurridos por niños

Si utiliza el equipo en lugares donde suela haber niños, asegúrese de que no puedan hacer un mal uso del equipo. Debería haber siempre un adulto para supervisar el uso y ayudar.



No lo deje caer ni lo someta a impactos fuertes

Evite que el equipo sufra golpes fuertes.

(¡No lo deje caer!)



No utilice un CD-ROM en un reproductor de CDs de audio o un reproductor de DVDs

NO reproduzca un disco CD-ROM en un reproductor de CD de audio convencional. El sonido resultante puede alcanzar niveles capaces de causar la pérdida permanente de la audición. Los altavoces u otros componentes del sistema podrían resultar dañados.



\land PRECAUCIÓN

Organice los cables de forma segura

Trate de evitar que los cables se enreden. Además, todos los cables deben estar fuera del alcance de los niños.



No se suba nunca sobre el equipo ni coloque objetos pesados encima de él

No se suba a la unidad ni coloque objetos pesados encima.



Desconecte todos los cables antes de mover el equipo

Antes de mover la unidad, desconecte todos los cables procedentes de dispositivos externos.



NOTAS IMPORTANTES

Fuente de alimentación

 Para evitar un funcionamiento anómalo o un fallo del equipo, desactive siempre todos los dispositivos antes de realizar ninguna conexión.

Ubicación

- Este dispositivo puede interferir en la recepción de radio o televisión. No utilice la unidad en las proximidades de este tipo de receptores.
- No exponga la unidad a la luz directa del sol, no la ponga cerca de aparatos que emitan calor, no la deje dentro de un vehículo cerrado, ni la someta a temperaturas elevadas. El calor elevado puede deformar o decolorar la unidad.
- Si se traslada la unidad a un lugar cuyas condiciones de temperatura o humedad sean extremadamente diferentes, es posible que en su interior se origine condensación. Si intenta hacer funcionar la unidad en estas condiciones podría dañarse o presentar desperfectos. Por lo tanto, antes de utilizar la unidad, deber dejarla reposar varias horas hasta que la condensación se haya evaporado por completo.
- No deje objetos encima del teclado. Esto podría provocar fallos de funcionamiento, por ejemplo, que las teclas dejaran de producir sonido.
- Según el material y la temperatura de la superficie en la que ponga el equipo, es posible que los tacos de goma se decoloren o estropeen la superficie. Para evitarlo, puede colocar un trozo de fieltro o ropa debajo de los tacos de goma. Si lo hace, asegúrese de que la unidad no pueda moverse ni caerse accidentalmente.

 No coloque sobre este equipo ningún objeto que contenga agua. Evite también usar insecticidas, perfumes, alcohol, laca de uñas, aerosoles, etc., cerca del equipo. Limpie rápidamente cualquier líquido que se vierta sobre el equipo utilizando un paño seco y suave.

Mantenimiento

- Limpie la unidad diariamente con un paño suave y seco, o ligeramente humedecido en agua. Para eliminar la suciedad resistente, utilice un paño y un detergente suave y no abrasivo. A continuación, no olvide secar la unidad totalmente con un paño suave y seco.
- No utilice alcohol o benceno, ni disolventes de ningún tipo, para evitar que la unidad se deforme o decolore.

Reparaciones y datos

 Tenga en cuenta que todos los datos contenidos en la memoria de esta unidad se restaurarán cuando la envíe a reparar. Roland no asume ninguna responsabilidad por dicha pérdida de datos, ni está obligada a recuperarlos.

Otras precauciones

- Tenga en cuenta que el contenido de la memoria puede perderse irremediablemente como resultado de un funcionamiento incorrecto, o de un uso inapropiado de la unidad.
- Roland no asume ninguna responsabilidad por dicha pérdida de datos, ni está obligada a recuperarlos.
- Tenga cuidado al utilizar los botones, deslizadores y demás controles del equipo, así como los jacks y conectores. Una utilización incorrecta puede provocar desperfectos.
- Cuando desconecte todos los cables, sujételos por el conector y nunca tire del cable. De este modo evitará provocar cortocircuitos o daños a los elementos internos del cable.
- Para no molestar a los que se encuentran cerca, trate de mantener el volumen del equipo a unos niveles razonables.
- Cuando tenga que transportar la unidad, en la media de lo posible embálela dentro de su caja original (incluido el material de relleno). De lo contrario, utilice materiales de embalaje adecuados.
- Utilice solo el pedal de expresión especificado (EV-5, EV-7; se venden por separado). Si conecta otros pedales de expresión, podría provocar un funcionamiento anómalo y/o daños en la unidad.

 El intervalo utilizable del controlador D-BEAM se reducirá notablemente cuando se use bajo la luz directa del sol. Por favor, téngalo en cuenta cuando use el controlador D-BEAM en exteriores.

Manipulación de CDs / DVDs

 No toque ni raye la cara inferior brillante (superficie codificada) del disco. Es posible que los discos CD/DVD sucios o dañados no puedan leerse correctamente. Mantenga limpios los discos utilizando un limpiador de CD/DVD comercial.

Copyrights/Licencias/Marcas comerciales

- Antes de abrir el CD-ROM o DVD-ROM incluido, lea el "acuerdo de licencia". Si abre el CD-ROM o el DVD-ROM significa que acepta el acuerdo de licencia.
- MMP (Moore Microprocessor Portfolio) hace referencia a una serie de patentes relacionadas con la arquitectura de microprocesador que ha desarrollado Technology Properties Limited (TPL). Roland ha obtenido licencia para esta tecnología de TPL Group.
- Las capturas de pantalla de los productos de Microsoft se han reproducido con el permiso de Microsoft Corporation.
- Roland y SuperNATURAL son marcas comerciales registradas o bien marcas comerciales de Roland Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Los nombres de empresas y de productos mencionados en este documento son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Copyright © 2012 ROLAND CORPORATION

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse de ninguna forma sin el permiso escrito de ROLAND CORPORATION.

Tabla de referencia rápida de las páginas

	Cambiar el modo de funcionamiento (PLAY/FUNCTION/SuperNATURAL/MIDI Visual Control)	p. 22
	Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL)	p. 26
	Cambiar de sonido (mandos [S1][S2])	p. 26
	Interpretar	—
	Cambio de octava, Transposición	p. 28
	Inflexión de tono, Modulación	p. 29
Interpretar	D-BEAM	p. 30
	Mandos [C1][C2]	p. 31
	Hold, Expresión	p. 32
	Aftertouch	p. 33
Interpretar Cambiar los ajustes del A-49	Interrumpir notas bloqueadas	p. 33
	Interpretar con un módulo de sonido SuperNATURAL	p. 24
	Controlar un equipo de vídeo compatible con MIDI Visual Control	p. 25
	Cambiar la curva de velocidad (VELO CURVE)	p. 35
	Especificar el valor de la velocidad del teclado (KEY VELO)	p. 36
	Asignar funciones a los mandos, botones y jacks	p. 37
Cambiar los ajustes del A-49	Cambiar la función del mando [C2] en el modo SuperNATURAL (SN SETTING)	p. 36
	Cambiar la dirección de los incrementos de valor para los mandos, el controlador D-BEAM, los botones y los pedales (CTRL DIR)	p. 40
	Seleccionar el controlador específico o el genérico	p. 40
	Restablecer los ajustes de fábrica (FACT RESET)	p. 41

Contenido

NOTAS IMPORTANTES	UTILIZACIÓN SEGURA DE LA UNIDAD3		
Tabla de referencia rápida de las páginas6 Contenido del paquete9 Descripciones del panel10 Panel10 Panel posterior12 Instalación del controlador	NOTAS IMPORTANTES	4	
Contenido del paquete .9 Descripciones del panel 10 Panel .10 Panel posterior 12 Instalación del controlador 13 Comprobar si se escucha el sonido. 19 Comprobar con un sintetizador de software SONAR (Windows) 19 Comprobación en GarageBand (Mac OS X) 20 Flujo de señal MIDI 21 Acerca de los modos de funcionamiento 22 Cambiar el modo de funcionamiento 22 Cambiar el modo de funcionamiento 22 Modo PLAY 22 Modo SuperNATURAL 24 Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL) (MIDI CHANNEL) 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 30 Utilizar los pedales para modificar el sonido 31 Utilizar aftertouch para modificar el sonido	Tabla de referencia rápida de las páginas	6	
Descripciones del panel 10 Panel 10 Panel posterior 12 Instalación del controlador 13 Comprobar si se escucha el sonido 19 Comprobar con un sintetizador 19 Comprobación en GarageBand (Mac OS X) (Mac OS X) 20 Flujo de señal MIDI 21 Acerca de los modos de funcionamiento 22 Cambiar el modo de funcionamiento 22 Modo PLAY 22 Modo SuperNATURAL 24 Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar los mandos para modificar el sonido 30 Utilizar los pedales para modificar el sonido 31 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Contenido del paquete	9	
Panel 10 Panel posterior 12 Instalación del controlador 13 Comprobar si se escucha el sonido. 19 Comprobar con un sintetizador de software SONAR (Windows) 19 Comprobación en GarageBand (Mac OS X) 20 Flujo de señal MIDI 21 Acerca de los modos de funcionamiento 22 Cambiar el modo de funcionamiento 22 Modo PLAY 22 Modo FUNCTION 23 Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL) (MIDI CHANNEL) 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar los mandos para modificar el sonido 30 Utilizar los pedales para modificar el sonido 31 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Descripciones del panel 1	0	
Panel posterior. 12 Instalación del controlador 13 Comprobar si se escucha el sonido. 19 Comprobar con un sintetizador de software SONAR (Windows) 19 Comprobación en GarageBand (Mac OS X) 20 Flujo de señal MIDI 21 Acerca de los modos de funcionamiento 22 Cambiar el modo de funcionamiento 22 Modo PLAY 22 Modo FUNCTION 23 Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL) (MIDI CHANNEL) 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar los mandos para modificar el sonido 30 Utilizar los pedales para modificar el sonido 31 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Panel 1	0	
Instalación del controlador 13 Comprobar si se escucha el sonido. 19 Comprobar con un sintetizador de software SONAR (Windows) 19 Comprobación en GarageBand (Mac OS X) 20 Flujo de señal MIDI 21 Acerca de los modos de funcionamiento 22 Cambiar el modo de funcionamiento 22 Modo PLAY 22 Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar los mandos para modificar el sonido 30 Utilizar los pedales para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Panel posterior1	2	
Comprobar si se escucha el sonido	Instalación del controlador 1	3	
Comprobar con un sintetizador de software SONAR (Windows) 19 Comprobación en GarageBand (Mac OS X)	Comprobar si se escucha el sonido 1	9	
Comprobación en GarageBand (Mac OS X)20Flujo de señal MIDI21Acerca de los modos de funcionamiento22Cambiar el modo de funcionamiento22Modo PLAY22Modo FUNCTION23Modo SuperNATURAL24Modo MIDI Visual Control.25Interpretar26Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL)26Cambiar el tono del teclado28Utilizar la palanca para modificar el sonido30Utilizar los mandos para modificar el sonido31Utilizar los pedales para modificar el sonido32Utilizar aftertouch para modificar el sonido33Interrumpir notas bloqueadas (PANIC)33	Comprobar con un sintetizador de software SONAR (Windows) 1	9	
(Mac OS X) 20 Flujo de señal MIDI 21 Acerca de los modos de funcionamiento 22 Cambiar el modo de funcionamiento 22 Modo PLAY 22 Modo FUNCTION 23 Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL) (MIDI CHANNEL) 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Comprobación en GarageBand	_	
Flujo de senal MIDI 21 Acerca de los modos de funcionamiento 22 Cambiar el modo de funcionamiento 22 Modo PLAY 22 Modo FUNCTION 23 Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL) (MIDI CHANNEL) 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar los mandos para modificar el sonido 30 Utilizar los pedales para modificar el sonido 31 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	(Mac OS X) 2	0	
Acerca de los modos de funcionamiento 22 Cambiar el modo de funcionamiento 22 Modo PLAY 22 Modo FUNCTION 23 Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Flujo de senal MIDI 2	1	
Cambiar el modo de funcionamiento	Acerca de los modos de funcionamiento 2	2	
Modo PLAY22Modo FUNCTION23Modo SuperNATURAL24Modo MIDI Visual Control.25Interpretar26Ajustar el canal de transmisión MIDI(MIDI CHANNEL)(MIDI CHANNEL)26Cambiar de sonido26Cambiar el tono del teclado28Utilizar la palanca para modificar el sonido29Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido30Utilizar los mandos para modificar el sonido31Utilizar los pedales para modificar el sonido32Utilizar aftertouch para modificar el sonido33Interrumpir notas bloqueadas (PANIC)33	Cambiar el modo de funcionamiento 2	2	
Modo FUNCTION. 23 Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI 26 Cambiar el canal de transmisión MIDI 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Modo PLAY 2	2	
Modo SuperNATURAL 24 Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL) (MIDI CHANNEL) 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Utilizar los pedales para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Modo FUNCTION2	3	
Modo MIDI Visual Control. 25 Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL) (MIDI CHANNEL) 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Modo SuperNATURAL 2	4	
Interpretar 26 Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL) 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Modo MIDI Visual Control 2	5	
Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL) 26 Cambiar de sonido 26 Cambiar el tono del teclado 28 Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Interpretar 2	6	
(MIDI CHANNEL)26Cambiar de sonido26Cambiar el tono del teclado28Utilizar la palanca para modificar el29Utilizar el D-BEAM para modificar el30Utilizar los mandos para modificar el30Utilizar los pedales para modificar el31Utilizar los pedales para modificar el32Utilizar aftertouch para modificar el33Interrumpir notas bloqueadas (PANIC)33	Ajustar el canal de transmisión MIDI		
Cambiar de sonido26Cambiar el tono del teclado28Utilizar la palanca para modificar el sonido29Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido30Utilizar los mandos para modificar el sonido31Utilizar los pedales para modificar el sonido32Utilizar aftertouch para modificar el sonido33Interrumpir notas bloqueadas (PANIC)33	(MIDI CHANNEL) 2	6	
Cambiar el tono del teclado	Cambiar de sonido 2	6	
Utilizar la palanca para modificar el sonido 29 Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Interrunpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Cambiar el tono del teclado2	8	
Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido 30 Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Utilizar la palanca para modificar el sonido	9	
sonido	Utilizar el D-BEAM para modificar el		
Utilizar los mandos para modificar el sonido 31 Utilizar los pedales para modificar el sonido 32 Utilizar aftertouch para modificar el sonido 33 Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	sonido3	0	
Utilizar los pedales para modificar el sonido	Utilizar los mandos para modificar el sonido	1	
Utilizar aftertouch para modificar el sonido	Utilizar los pedales para modificar el sonido 3	2	
Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 33	Utilizar aftertouch para modificar el	3	
	Interrumpir notas bloqueadas (PANIC) 3	3	

Cambiar los ajustes del A-49 34	ł
Cambiar la curva de velocidad (VELO CURVE) 35	5
Especificar el valor de la velocidad del teclado (KEY VELO)	5
Cambiar la función del mando [C2] en el modo SuperNATURAL (SN SETTING) 36	5
Asignar funciones a los mandos, botones y jacks	7
Asignar un mensaje de cambio de programa (PRGM CHANGE) 37	7
Asignar aftertouch	,
Asignar un número de cambio de control (CC#) 38	3
Cambiar la dirección de los incrementos de valor para los mandos, el controlador D-BEAM, y los pedales (CTRL DIR)40)
Seleccionar el controlador específico o el genérico 40)
Restablecer los ajustes de fábrica (FACT RESET) 41	1
Solucionar problemas	2
Problemas al instalar el controlador 42	2
Problemas al utilizar la unidad	3
Cambiar los ajustes del ordenador para evitar problemas46	5
Configuración de opciones de firma del controlador (Windows XP) 46	5
Ajustes de administración de energía 46	5
Reinstalar el controlador	3
Eliminar el controlador	3
Disminuir la carga MIDI (Windows) 49)
Especificaciones principales 50)
Diagrama de implementación MIDI 51	1
Índice 52	2



Utilizar NUMERIC ENTRY para introducir un valor



Teclas NUMERIC ENTRY pulsadas en este orden	Se introduce este valor
6, 4, ENTER	64
1, 2, 7, ENTER	127
1, 2, 8, ENTER	28
9, 3, 5, 7, ENTER	57

* Si ha especificado un valor fuera del intervalo aceptable, se utilizará el valor válido introducido antes de pulsar ENTER.

Explicación de los iconos

Icono	Explicación
	Gire un mando.
	Pise el interruptor del pedal.
	Suba o baje el pedal de expresión.

Contenido del paquete

Una vez abierto el paquete, compruebe que contiene todos los elementos. (Si falta algún accesorio, póngase en contacto con el lugar donde haya adquirido el equipo).





□ A-Series Keyboard CD-ROM

Contiene el controlador USB y archivos PDF del Manual de instrucciones.

* No toque ni raye la parte inferior brillante (superficie codificada) de los discos. Los discos dañados o sucios pueden no leerse correctamente. Utilice un limpiador de CD-ROM/DVD-ROM disponible en el mercado para mantener limpio el disco.

□ Ableton Live Lite Serial Number Card

La tarjeta con el número de serie de Ableton Live Lite contiene un número de serie que necesitará cuando instale Ableton Live Lite. Este número no puede ser reeditado. Por favor, tenga cuidado de no perderlo. Para más detalles sobre el procedimiento de instalación y otra información, consulte **http://roland.cm/livelite**. Por favor, tenga en cuenta que Roland no proporciona soporte para Ableton Live Lite.

□ Cable USB

Utilice este cable para conectar el A-49 al conector USB del ordenador.

* Utilice exclusivamente el cable USB incluido. Si lo pierde o está dañado y necesita sustituirlo, póngase en contacto con el Roland Service Center más cercano o con un distribuidor Roland autorizado, consultando la lista de la página "Información".

☑ Manual de instrucciones

Es el documento que está leyendo en estos momentos. Manténgalo a mano para consultarlo cuando sea necesario.

Descripciones del panel

Panel





Botón [TRANSPOSE], indicador OCTAVE/TRANSPOSE, botones [+][-]

En el modo PLAY (p. 22), puede pulsar el botón [TRANSPOSE] para cambiar la función del indicador OCTAVE/ TRANSPOSE y los botones [+] [–].

Si el botón [TRANSPOSE] está activado, el ajuste de transposición está activado. Si el botón [TRANSPOSE] está desactivado, el ajuste de transposición está desactivado.

Botón	Función	Indicador OCTAVE/TRANSPOSE
Botones [+][–]	Indica el ajuste de octava (p. 28)	Cambia el ajuste de octava
Botones [TRANSPOSE] + [+][–]	Indica el ajuste de transposición (p. 28)	Cambia el ajuste de transposición

El indicador OCTAVE/TRANSPOSE y el ajuste que muestra



Panel posterior



* Para evitar funcionamientos incorrectos y fallos de los equipos, baje siempre el volumen y desactive todas las unidades antes de realizar cualquier conexión.

Windows

Mac OS X

Nota

No conecte el A-49 al ordenador a menos que así se indique.

Un "controlador" es un software que transfiere datos entre el A-49 y la aplicación ejecutada en el ordenador, cuando este y el A-49 están conectados entre sí.

1. Active el ordenador sin conectar el A-49.

Desconecte todos los cables USB excepto el del teclado USB y/o el del ratón USB (si se usan).

Windows

Inicie sesión en el ordenador con una cuenta de usuario que disponga de privilegios de administrador.

Windows 8

Acceda a "Escritorio".

- 2. Salga de todas las aplicaciones activas.
- **3.** Inserte el CD-ROM incluido en la unidad de CD-ROM.
- 4. Haga doble clic en el archivo correspondiente del CD-ROM incluido para iniciar el programa de instalación.

Sistema operativo	Archivo	
Windows	[Setup] en la carpeta [WinDriver]	
Mac OS X	[A-SeriesKeyboard_USBDriver] en la carpeta [MacDriver]	

Consulte el sitio web de Roland para más información acerca de los controladores USB y la compatibilidad con las últimas versiones de sistema operativo.

http://www.roland.com/



Windows

- **5.** Cuando aparezca una pantalla de confirmación relativa al control de la cuenta de usuario, haga clic en [Sí] o en [Continuar].
- **6.** Cuando aparezca "El controlador del A-Series Keyboard se va a instalar en su equipo", haga clic en [Siguiente].
- 7. Vuelva a hacer clic en [Siguiente].

Windows 8/Windows 7/Windows Vista

Si aparece un cuadro de diálogo de seguridad de Windows, haga clic en [Instalar].

Windows XP

Si aparece el cuadro de diálogo "Instalar software," haga clic en [Continuar] para seguir con la instalación.

Si no puede continuar, haga clic en [OK] para cancelar la instalación. Cambie los ajustes de la forma descrita en la sección "Configuración de opciones de firma del controlador (Windows XP)" (p. 46) e intente de nuevo la instalación.

- 8. Cuando aparezca "Listo para instalar el controlador," conecte el cable USB del A-49 al ordenador.
 - * Baje el volumen de cualquier dispositivo periférico antes de conectar el cable USB.
 - * Esta unidad está equipada con un circuito de protección. Se requiere un breve espacio de tiempo (unos segundos) después de activar el equipo para que funcione con total normalidad.



La instalación del controlador puede tardar varios minutos en completarse.

Windows 8/Windows 7/Windows Vista

Si aparecen otros mensajes, siga las instrucciones en pantalla. El controlador se instalará automáticamente.

Windows XP

Aparecerá "Nuevo hardware encontrado" en la esquina inferior derecha de la pantalla.

Windows 8/Windows 7/Windows Vista

Windows XP





Si durante la instalación aparece un cuadro de diálogo solicitando una contraseña, introduzca un nombre de usuario de administrador y su contraseña, y haga clic en el botón [Instalar software] o en el botón [OK].

- **5.** Cuando aparezca "Bienvenido al programa de instalación del controlador del A-Series Keyboard", haga clic en [Continuar].
- **6.** Si aparece la pantalla para seleccionar el destino de la instalación, seleccione el disco de arranque y haga clic en [Continuar].
- 7. Cuando aparezca el tipo de instalación, haga clic en [Instalar] o [Actualizar].
- 8. Haga clic en [Continuar instalación] en la siguiente pantalla.
- **9.** Una vez completada la instalación, haga clic en [Reiniciar] para reiniciar el Mac. El reinicio del ordenador puede tardar algún tiempo.
- 10. Una vez reiniciado el Mac, conecte el cable USB del A-49 al Mac.
 - * Baje el volumen de cualquier dispositivo periférico antes de conectar el cable USB.
 - * Esta unidad está equipada con un circuito de protección. Se requiere un breve espacio de tiempo (unos segundos) después de activar el equipo para que funcione con total normalidad.



11. Abra la carpeta [Aplicaciones] y luego la carpeta [Utilidades], y haga doble clic en [Configuración de Audio MIDI].

Aparecerá el cuadro de diálogo "Configuración de Audio MIDI".

12. Abra el cuadro de diálogo de configuración del dispositivo MIDI.

Sistema operativo	Operación	
Mac OS X v10.6 o posterior	Seleccione [Mostrar ventana MIDI] en el menú [Ventana].	
	(Aparecerá la ventana "Estudio MIDI").	
Mac OS X v10.5 o anterior	Haga clic en la ficha [Dispositivos MIDI].	

13. Compruebe que aparezca [A-Series Keyboard] en la ventana "Estudio MIDI" o en el cuadro de diálogo "Configuración de audio MIDI".

Si no aparece [A-Series Keyboard], o si aparece en gris, significa que no se ha detectado correctamente el A-49. Haga clic en [Re-explorar MIDI]. Pruebe también a desconectar y volver a conectar el cable USB del A-49.

14. Haga clic dos veces en [Añadir dispositivo].

Se visualizarán dos elementos de [Dispositivo nuevo].

- **15.** Especifique los nombres de dispositivo para el [Dispositivo nuevo] añadido.
 - **1.** Haga clic en cada [Dispositivo nuevo] para seleccionarlo, y luego haga clic en [Mostrar información].
 - 2. Escriba el nombre deseado en el campo [Nombre del dispositivo], y haga clic en [Aplicar]. Escriba lo siguiente para cada [Dispositivo nuevo].

Dispositivo nuevo	Nombre de dispositivo
Primero	Keyboard
Segundo	MIDI OUT





16. Utilizando el ratón, arrastre y conecte las flechas ▲ y ▼ (que representan los puertos de entrada/salida de cada dispositivo) del [A-Series Keyboard] y de cada [Dispositivo nuevo] añadido, de forma que queden conectados de la forma mostrada en la figura.



17. Cierre la ventana "Estudio MIDI" o el cuadro de diálogo "Configuración de Audio MIDI".



Comprobar si se escucha el sonido

Una vez instalado el controlador, compruebe que se haya instalado correctamente. Utilizaremos SONAR LE como ejemplo para Windows y GarageBand como ejemplo para Mac OS X.

Comprobar con un sintetizador de software SONAR (Windows)

A continuación encontrará un ejemplo de cómo utilizar un sintetizador de plug-in que se incluye con SONAR LE. El procedimiento o las pantallas pueden ser diferentes si utiliza una versión distinta.

- **1.** Inicie SONAR LE.
- 2. En el menú [Edición], haga clic en [Preferencias]; a continuación, en el menú de la izquierda, haga clic en [Dispositivos] en el área MIDI.

Aparecerá el cuadro de diálogo "Seleccionar dispositivos de entrada y salida MIDI".

3. Seleccione los siguientes dispositivos MIDI en los campos [Entradas] y [Salidas].

Dispositivo de entrada	Dispositivo de salida
A-Series Keyboard	A-Series Keyboard MIDI OUT

Si no puede seleccionar el A-Series Keyboard como dispositivo de entrada/salida, es posible que haya ocurrido un problema.

Consulte la sección "Problemas al utilizar la unidad" (p. 43).

- **4.** Haga clic en [Apply] y en [Close] para cerrar el cuadro de diálogo "Seleccionar dispositivos de entrada y salida MIDI".
- 5. En el menú [Archivo], haga clic en [Nuevo].

Se visualizará el cuadro de diálogo "Nuevo archivo de proyecto".

- 6. En el área "Plantilla", seleccione [Normal]; a continuación, introduzca un nombre para el proyecto en el campo "Nombre" y haga clic en [OK].
- 7. En el menú [Insertar], seleccione [Sintetizadores software] y, a continuación, [Square I].



- 8. En el cuadro de diálogo "Opciones para insertar sintetizador tipo software", seleccione la opción [Página Propiedades del sinte] del área [Abrir estas ventanas] y haga clic en [OK].
- 9. Toque el teclado del A-49.

Si el monitor MIDI de la barra de tareas responde y se escucha el sonido del sintetizador, el A-49 está correctamente conectado al ordenador.

Opciones para insertar sintetizador tipo softw	vare	×
Insertar sintelizador en el proyecto, y: Crear estas pistas V Pista de instrumento simple Euente MIDI Capeta Synth Track Primera salida de audio del sint. I codas las salidas de audio del sint. Todas las salidas de audio del sint.: mono	Abrir estas ventanas Página Propiedades del sinte	OK Cancelar Ayuda
Mostrar automatización en:	gcuperar controles asignables	

Con esto se completan los ajustes necesarios. Ahora ya puede pasar a la sección "Utilizar el A-49" (p. 22).

Comprobación en GarageBand (Mac OS X)

GarageBand es un software que se incluye con iLife de Apple.

Esta explicación presupone que se está utilizando GarageBand '11. Los pasos o las pantallas pueden ser diferentes si utiliza una versión distinta.

- 1. En la carpeta [Aplicaciones], haga doble clic en [GarageBand].
- 2. Cuando GarageBand se haya iniciado, haga clic en [Nuevo] del menú [Archivo].
- 3. En la pantalla "Nuevo proyecto", asigne un nombre y haga clic en [Crear].
- 4. Toque el teclado del A-49.

Si se escucha el sonido de Grand Piano que está asignado a la pista de GarageBand, el A-49 está correctamente conectado al ordenador.

Con esto se completan los ajustes necesarios. ¡Ahora ya puede pasar a la sección "Utilizar el A-49" (p. 22)!



Flujo de señal MIDI

La siguiente ilustración muestra el flujo de señal MIDI.



Acerca de los modos de funcionamiento

Cambiar el modo de funcionamiento

El A-49 dispone de cuatro modos.

Al activarlo, el A-49 se inicia automáticamente en modo PLAY.

Puede cambiar el modo de funcionamiento pulsando los siguientes botones.



Modo PLAY

¿Qué es el modo PLAY?

Es el modo que se utiliza al interpretar. Cuando toca el teclado se transmiten mensajes de nota, y el dispositivo MIDI genera sonido.

En el modo PLAY puede utilizar el teclado para tocar un módulo de sonido conectado. También puede utilizar funciones como la palanca [Inflexión de tono/Modulación] para cambiar el tono de las notas que suenan en este momento (Inflexión de tono) o para aplicar un efecto de vibrato (Modulación) y para cambiar la octava (Cambio de octava).

Funcionalidad del modo PLAY

Interpretar	Puede transmitir mensajes MIDI utilizando el teclado, la palanca [Inflexión de tono/Modulación], los mandos [C1] [C2], los botones [S1] [S2], el controlador D-BEAM, el pedal Hold y el pedal de expresión.	p. 26
-------------	--	-------

Modo FUNCTION

¿Qué es el modo FUNCTION?

Es el modo que permite transmitir mensajes de control concretos o definir ajustes del propio A-49.

En el modo FUNCTION, se utiliza el teclado para seleccionar la función que desea ajustar (no podrá interpretar tocando el teclado).

Funcionalidad del modo FUNCTION

Especificar el canal de transmisión MIDI	Puede especificar el canal de transmisión para el teclado, la palanca [Inflexión de tono/Modulación], los mandos [C1] [C2], los botones [S1] [S2], el controlador D-BEAM, el pedal Hold y el pedal de expresión.			
Transmitir mensajes de cambio de programa	Puede transmitir mensajes de cambio de programa.			
Transmitir Bank Select LSB	Puede cambiar de banco transmitiendo mensajes Bank Select LSB (CC#32).	p. 27		
Transmitir Bank Select MSB	Puede cambiar de banco transmitiendo mensajes Bank Select MSB (CC#00).	p. 27		
Transmitir mensajes aftertouch	Puede transmitir mensajes aftertouch.	p. 33		
Transmitir mensajes de restauración	Si se "bloquean las notas" en el módulo de sonido MIDI conectado, o Transmitir mensajes de restauración Si se "bloquean las notas" en el módulo de sonido MIDI conectado, o si existe algún problema con el sonido, puede transmitir mensajes de restablecimiento (Todo el sonido desactivado, Todas las notas desactivadas Restablecer todos los controladores) para solucionar el problema.			
Cambiar los ajustes del teclado Puede ajustar la sensibilidad de la velocidad o especificar el valor de la velocidad que se transmite al tocar el teclado.		- 25		
Cambiar los ajustes del teclado	Puede ajustar la sensibilidad de la velocidad o especificar el valor de la velocidad que se transmite al tocar el teclado.	p. 35 p. 36		
Cambiar los ajustes del teclado Cambiar las funciones asignadas a los mandos, botones y pedales	Puede ajustar la sensibilidad de la velocidad o especificar el valor de la velocidad que se transmite al tocar el teclado. Puede cambiar la función (CC#) de las funciones asignadas a los mandos [C1] [C2], los botones [S1] [S2], el botón [ASSIGN], el jack HOLD y el jack EXPRESSION.	p. 35 p. 36 p. 37		
Cambiar los ajustes del teclado Cambiar las funciones asignadas a los mandos, botones y pedales Cambiar la direccionalidad de los mandos, el controlador D-BEAM, los botones y los pedales	Puede ajustar la sensibilidad de la velocidad o especificar el valor de la velocidad que se transmite al tocar el teclado. Puede cambiar la función (CC#) de las funciones asignadas a los mandos [C1] [C2], los botones [S1] [S2], el botón [ASSIGN], el jack HOLD y el jack EXPRESSION. Puede cambiar la direccionalidad de los mandos [C1] [C2], del controlador D-BEAM, de los botones [S1] [S2], del jack HOLD y del jack EXPRESSION para especificar la dirección en la que aumentará el valor.	p. 35 p. 36 p. 37 p. 40		
Cambiar los ajustes del teclado Cambiar las funciones asignadas a los mandos, botones y pedales Cambiar la direccionalidad de los mandos, el controlador D-BEAM, los botones y los pedales Cambiar la función del mando [C2] en el modo SuperNATURAL	Puede ajustar la sensibilidad de la velocidad o especificar el valor de la velocidad que se transmite al tocar el teclado. Puede cambiar la función (CC#) de las funciones asignadas a los mandos [C1] [C2], los botones [S1] [S2], el botón [ASSIGN], el jack HOLD y el jack EXPRESSION. Puede cambiar la direccionalidad de los mandos [C1] [C2], del controlador D-BEAM, de los botones [S1] [S2], del jack HOLD y del jack EXPRESSION para especificar la dirección en la que aumentará el valor. Puede cambiar la función que tendrá el mando [C2] en el modo SuperNATURAL.	p. 35 p. 36 p. 37 p. 40 p. 36		
Cambiar los ajustes del teclado Cambiar las funciones asignadas a los mandos, botones y pedales Cambiar la direccionalidad de los mandos, el controlador D-BEAM, los botones y los pedales Cambiar la función del mando [C2] en el modo SuperNATURAL Cambiar el controlador utilizado	Puede ajustar la sensibilidad de la velocidad o especificar el valor de la velocidad que se transmite al tocar el teclado. Puede cambiar la función (CC#) de las funciones asignadas a los mandos [C1] [C2], los botones [S1] [S2], el botón [ASSIGN], el jack HOLD y el jack EXPRESSION. Puede cambiar la direccionalidad de los mandos [C1] [C2], del controlador D-BEAM, de los botones [S1] [S2], del jack HOLD y del jack EXPRESSION para especificar la dirección en la que aumentará el valor. Puede cambiar la función que tendrá el mando [C2] en el modo SuperNATURAL. Puede seleccionar si desea utilizar el controlador específico o el del sistema operativo.	p. 35 p. 36 p. 37 p. 40 p. 36 p. 40		

Modo SuperNATURAL

¿Qué es el modo SuperNATURAL?

Es el modo que permite controlar un módulo de sonido SuperNATURAL.

Puede controlar el módulo de sonido SuperNATURAL que está conectado al A-49 mediante un cable MIDI.

¿Qué son los tonos SuperNATURAL?

SuperNATURAL

Aprovechando la Behavior Modeling Technology, SuperNATURAL es un grupo de sonidos exclusivo de Roland que permite conseguir un nuevo nivel de realismo y expresión, muy difícil de lograr con los antiguos generadores de sonido.

Behavior Modeling Technology

Roland no solo progresa en el modelado físico de sus instrumentos sino también en su comportamiento concreto, ya que responden a la forma de tocar del intérprete consiguiendo unos sonidos reales y expresivos en tiempo real.

Funcionalidad del modo SuperNATURAL

Botones, mandos, etc.	Función	
Botón [PITCH]		
Botón [VOL]	La misma funcionalidad que en el modo PLAY.	
Botón [ASSIGN]	Controlador general 3 (CC#18)	
Botón [FUNCTION]	No se utiliza.	
Botón [S1]	Controlador general 5 (CC#80)	
Botón [S2]	Controlador general 6 (CC#81)	
Mando [C1]	Controlador general 1 (CC#16)	
	Controlador general 2 (CC#17)	
Mando [C2]	Funciona como un controlador general 4 (CC#19) de acuerdo con SN SETTING (p. 36).	
Palanca [Inflexión de tono/ Modulación]		
Botón [TRANSPOSE]	La misma funcionalidad que en el modo PLAY.	
Botones [+][–]		
Jack HOLD	Duada utilizar la microa funcionalidad que en el mode DLAV	
Jack EXPRESSION	Puede utilizar la misma funcionalidad que en el modo PLAY.	

* El efecto aplicado dependerá del módulo de sonido. Para más información, consulte el manual de instrucciones del módulo de sonido.

Modo MIDI Visual Control

¿Qué es el modo MIDI Visual Control?

Es el modo que permite controlar un dispositivo de vídeo compatible con MIDI Visual Control (MVC).

Puede controlar las imágenes del dispositivo Visual Control que está conectado al A-49 mediante un cable MIDI.

Si selecciona el modo MIDI Visual Control y toca el teclado del A-49, las imágenes se controlarán sincronizadas con la interpretación.

¿Qué es MIDI Visual Control?

MIDI Visual Control es una práctica de uso internacional recomendada que se añadió a la especificación MIDI para que esta expresión visual pudiera relacionarse con la interpretación musical. El equipo de vídeo compatible con MIDI Visual Control puede conectarse a instrumentos musicales electrónicos vía MIDI para controlar el equipo de vídeo junto con una interpretación.

Funcionalidad en el modo MIDI Visual Control

Botones, mandos, etc.	Función	
Botón [PITCH]		
Botón [VOL]	La misma funcionalidad que en el modo PLAY.	
Botón [ASSIGN]	Tiempo de ataque (CC#73)	
Botón [FUNCTION]	No se utiliza.	
Botón [S1]	Puede utilizar la misma funcionalidad que en el modo PLAY. Corte (CC#74) Resonancia (CC#71)	
Botón [S2]		
Mando [C1]		
Mando [C2]		
Palanca [Inflexión de tono/ Modulación]		
Botón [TRANSPOSE]	La misma funcionalidad que en el modo PLAY.	
Botones [+][–]		
Jack HOLD	Duade utilizar la micros funcionalidad que en el made DLAV	
Jack EXPRESSION	[–] Puede utilizar la misma funcionalidad que en el modo PLAY.	

* El efecto aplicado dependerá del dispositivo de vídeo. Para más información, consulte el manual de instrucciones del dispositivo de vídeo.

Interpretar

Al activar el A-49, se inicia automáticamente en modo PLAY (p. 22).

Al tocar el teclado en el modo PLAY se transmitirán mensajes de nota, con lo cual el dispositivo MIDI emitirá sonido.

- 1. Ajuste el canal de transmisión MIDI del A-49 para que coincida con el canal de recepción MIDI del dispositivo MIDI (o del software) (p. 26).
- 2. Seleccione un sonido (p. 26).
- 3. Toque el teclado.

Cuando toque el teclado se transmitirán mensajes MIDI.

* El A-49 no contiene un generador de sonido integrado, por lo que no puede tocar el A-49 como instrumento único.

Ajustar el canal de transmisión MIDI (MIDI CHANNEL)

Para poder reproducir sonidos en el módulo de sonido MIDI, el canal de transmisión MIDI del A-49 debe coincidir con el canal de recepción MIDI del módulo de sonido MIDI.



RECUERDE

- Para más información acerca de cómo ajustar el canal de transmisión del dispositivo MIDI externo, consulte su manual de instrucciones.
- Al apagar la alimentación, el ajuste se restablecerá al valor predeterminado (MIDI CHANNEL 1).

Cambiar de sonido

Para cambiar los sonidos en el módulo de sonido MIDI, transmita un cambio de programa.

Si pulsa los botones [S1] [S2] se transmitirán cambios de programa, con lo cual el módulo de sonido cambiará de sonido.



Botón	Función
Botón [S1]	Disminuye el número de cambio de programa
Botón [S2]	Aumenta el número de cambio de programa

* Los números de cambio de programa oscilan entre 1–128.

RECUERDE

Puede cambiar las funciones asignadas a los botones [S1] [S2]. Para más detalles, consulte la sección "Asignar funciones a los mandos, botones y jacks" (p. 37).

Para seleccionar sonidos de un banco distinto, primero transmita un mensaje de selección de banco y luego un mensaje de cambio de programa.

- * Si solo transmite un mensaje de selección de banco, el sonido no cambiará.
- * El mensaje de selección de banco debe enviarse antes que el mensaje de cambio de programa.

¿Qué es un banco?

Los módulos de sonido MIDI organizan sus distintos sonidos en varios grupos de acuerdo con la categoría del sonido. Estos grupos se llaman "bancos".

Los mensajes de cambio de programa solo pueden seleccionar sonidos en el mismo banco, pero al utilizar estos sonidos con mensajes de selección de banco, puede seleccionar distintas variaciones de sonidos.

* La forma en la que se organizan los sonidos será distinta para cada módulo de sonido. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones del módulo de sonido que esté utilizando.

Transmitir el Bank Select MSB



Transmitir el Bank Select LSB



Transmitir un número de cambio de programa (PRGM CHANGE)



Cambiar el tono del teclado

Cambiar la octava (Cambio de octava)

Puede utilizar los botones [+] [–] para aumentar o disminuir el rango de tono del teclado (Cambio de octava).

Puede cambiar este ajuste en el intervalo de -4 a 5 octavas.

El indicador OCTAVE/TRANSPOSE se iluminará para indicar el ajuste actual de cambio de octava (p. 11).

Si pulsa simultáneamente los botones [+] y [-], este ajuste se reiniciará a 0.

Cambiar el tono (Transposición)

Mientras se mantiene pulsado el botón [TRANSPOSE], puede utilizar los botones [+] [–] para transponer el tono en intervalos de semitonos.

Puede cambiar este ajuste en el intervalo de -6 a 5.

El indicador OCTAVE/TRANSPOSE se iluminará para indicar el ajuste actual de transposición (p. 11).

Si el botón [TRANSPOSE] está activado, el ajuste de transposición está activado. Si el botón [TRANSPOSE] está desactivado, el ajuste de transposición está desactivado.

Para restablecer el ajuste de transposición a 0, mantenga presionado el botón [TRANSPOSE] y pulse los botones [+] y [–] simultáneamente.



Utilizar la palanca para modificar el sonido

Cambiar el tono de la nota que suena (Inflexión de tono)

- Moviendo la palanca [Inflexión de tono/Modulación] a izquierda o derecha se transmitirán mensajes de inflexión de tono, con lo cual el tono cambiará ligeramente.
 - * El intervalo de cambio del tono ("rango de inflexión") dependerá de la configuración del módulo de sonido.

Aplicar modulación a la nota que suena (Modulación)

Si mueve la palanca de inflexión alejándola de usted se transmitirán mensajes de modulación (CC#01), aplicando un efecto de vibrato al sonido.

* La forma en que cambia el sonido dependerá de los ajustes del módulo de sonido.

RECUERDE

Si mientras toca mueve la palanca hacia la izquierda el tono disminuirá, mientras que si la mueve hacia la derecha aumentará. Este efecto se denomina "inflexión de tono".

Si aleja la palanca de su posición se aplicará vibrato. Este efecto se denomina "modulación".

Si mueve la palanca a izquierda o derecha y simultáneamente la aleja de usted, se aplicarán ambos efectos al mismo tiempo.

* La magnitud del cambio de tono (rango de inflexión) depende de la configuración del módulo de sonido.



Efecto de inflexión de tono



Efecto de modulación

Utilizar el D-BEAM para modificar el sonido

El controlador D-BEAM se utiliza simplemente moviendo la mano por encima. Asignándole distintas funciones, puede controlar el sonido de varias formas.



1. Pulse el botón D-BEAM [PITCH], [VOL] o [ASSIGN] para activar el controlador D-BEAM.

Botón	Función	
Botón [PITCH]	El tono cambiará al mover la mano por encima del controlador D-BEAM.	
Botón [VOL]	El volumen cambiará, permitiéndole añadir expresión a su interpretación.	
Botón [ASSIGN]	Se controlará la función asignada al controlador D-BEAM. (Ajuste original: aftertouch)	

* El efecto aplicado dependerá del módulo de sonido. Para más información, consulte el manual de instrucciones del módulo de sonido.

RECUERDE

Puede cambiar la función asignada al botón [ASSIGN]. Para más detalles, consulte la sección "Asignar funciones a los mandos, botones y jacks" (p. 37).

- 2. Mientras toca el teclado para producir sonido, coloque la mano encima del controlador D-BEAM y muévala lentamente arriba y abajo.
- **3.** Para desactivar el controlador D-BEAM, vuelva a pulsar el botón que pulsó en el paso 1 (el botón se apagará).

Alcance operativo del controlador D-BEAM

Esta ilustración muestra el alcance operativo del controlador D-BEAM. No obtendrá ningún efecto si coloca la mano fuera de dicho alcance.

NOTA

El alcance operativo del controlador D-BEAM cambiará según las condiciones de iluminación.



Utilizar los mandos para modificar el sonido

Puede modificar el sonido girando los mandos [C1] [C2].



Mando	Función	
Mando [C1]	Transmite un mensaje de corte (CC#74).	
Mando [C2]	Transmite un mensaje de resonancia (CC#71).	

* El efecto aplicado dependerá del módulo de sonido. Para más información, consulte el manual de instrucciones del módulo de sonido.

RECUERDE

Puede cambiar las funciones asignadas a los mandos [C1] [C2]. Para más detalles, consulte la sección "Asignar funciones a los mandos, botones y jacks" (p. 37).

Utilizar los pedales para modificar el sonido

El A-49 permite utilizar un pedal Hold (DP-2, DP-10; disponibles por separado) y un pedal de expresión (EV-5, EV-7; disponibles por separado).

Jack	Función	Pedal
Jack HOLD	Hold (CC#64)	Pedal Hold
Jack EXPRESSION	Expresión (CC#11)	Pedal de expresión

* El efecto aplicado dependerá del módulo de sonido. Para más información, consulte el manual de instrucciones del módulo de sonido.

RECUERDE

Puede cambiar las funciones asignadas a los jacks HOLD y EXPRESSION. Para más detalles, consulte la sección "Asignar funciones a los mandos, botones y jacks" (p. 37).

Sostener las notas (Pedal Hold)

Mientras toca el teclado, pise el interruptor de pedal.

Puede mantener (sostener) las notas pisando el interruptor de pedal.



Mientras toca el teclado, suba o baje el pedal de expresión.

Puede hacer que su interpretación sea más expresiva variando el volumen.

* Utilice solo el pedal de expresión especificado (EV-5, EV-7; se venden por separado). Si conecta otros pedales de expresión, podría provocar un funcionamiento anómalo y/o daños en la unidad.



Utilizar aftertouch para modificar el sonido

Aftertouch es una función que le permite modificar el sonido aplicando una presión adicional a la tecla después de tocar una nota.

En el A-49, el hecho de aplicar más presión a una tecla después de tocar una nota no afecta el sonido. Si activa el botón [ASSIGN] y mueve la mano encima del controlador D-BEAM, se transmitirán mensajes Aftertouch.

En vez de utilizar el controlador D-BEAM, también puede introducir directamente un valor de aftertouch concreto desde el teclado.



Para información acerca de este valor, consulte la p. 8.

* Si especifica un valor de aftertouch distinto a 0, el cambio continuará aplicándose al sonido. Vuelva a seleccionar 0 si no lo necesita.

RECUERDE

- El A-49 solo permite transmitir la variedad de aftertouch conocida como "presión de canal"; no puede transmitir mensajes de "presión de tecla polifónica".
- Puede asignar aftertouch a los mandos [C1] [C2] o al jack EXPRESSION. Para más detalles, consulte la sección "Asignar funciones a los mandos, botones y jacks" (p. 37).

Interrumpir notas bloqueadas (PANIC)

Si observa que se "bloquean las notas" en el módulo de sonido MIDI conectado, o si existe algún otro problema con el sonido, puede transmitir mensajes de restablecimiento (función PANIC) para solucionar el problema.

Esta función transmitirá los mensajes de restablecimiento Todo el sonido desactivado, Todas las notas desactivadas y Restablecer todos los controladores para todos los canales.



Cambiar los ajustes del A-49

Para cambiar los ajustes del A-49, deberá estar en modo FUNCTION.

Parámetro	Ajuste original	Explicación	Página	
VELO CURVE	1-MEDIUM	Cuando toque el teclado del A-49, el mensaje de nota transmitido incluirá un valor de velocidad (datos de volumen) que se corresponde con la fuerza de la interpretación.	p. 35	
		El ajuste VELO CURVE le permite seleccionar la curva por la que cambiará el valor de la velocidad.		
KEY VELO	тоисн	Especifica el valor de velocidad de las teclas tocadas.	р. 36	
SN SETTING	MODE 0	Cambia la función del mando [C2] en el modo SuperNATURAL.	p. 36	
Mando [C1]	Corte (CC#74)			
Mando [C2]	Resonancia (CC#71)			
Botón [ASSIGN]	Aftertouch			
Botón [S1]	Cambia el sonido (disminuye el número de cambio de programa)	Cambia las funciones asignadas a los mandos, botones - y jacks.		
Botón [S2]	Cambia el sonido (aumenta el número de cambio de programa)			
Jack HOLD	Hold (CC#64)			
Jack EXPRESSION	Expresión (CC#11)			
CTRL DIR	Dirección positiva	Especifica si al girar el mando hacia la derecha se transmitirán valores sucesivamente más altos o más bajos. Puede definirse el mismo ajuste para el controlador D-BEAM, los botones y los pedales.	p. 40	
ADV	ADVANCED	Especifica si el A-49 utilizará el controlador específico descrito en la sección "Instalación del controlador" (p. 13) (ADVANCED), o bien el estándar del sistema operativo (GENERIC).	p. 40	
FACT RESET		Recuperar los valores originales de todos los ajustes del A-49.	p. 41	

Cambiar la curva de velocidad (VELO CURVE)



Para información acerca de este valor, consulte la p. 8.

* Los valores fuera del intervalo aceptable (12–) no se introducirán.

Valor	Ajuste	Sensibilidad del teclado	Tipo de curva	
0	1-LIGHT	Pueden crearse valores de mayor velocidad (volumen) aunque se interprete con suavidad.	Son los ajustes más	
1	1-MEDIUM (por defecto)	La sensibilidad del teclado será la común.	comunes. La dinámica de interpretación del teclado creará el cambio de	
2	1-HEAVY	No se crearán valores de mayor velocidad (volumen) a menos que se interprete con fuerza.	volumen más natural.	
3	2-LIGHT	Pueden crearse valores de mayor velocidad (volumen) aunque se interprete con suavidad.	En comparación con la curva 1, estas	
4	2-MEDIUM	La sensibilidad del teclado será la común.	curvas permiten un mayor	
5	2-HEAVY	No se crearán valores de mayor velocidad (volumen) a menos que se interprete con fuerza.	tener que interpretar con 2 mucha fuerza.	
6	3-LIGHT	Pueden crearse valores de mayor velocidad (volumen) aunque se interprete con suavidad.	Estas curvas permiten interpretar con homogeneidad, con	
7	3-MEDIUM	La sensibilidad del teclado será la común.	cambios mínimos	
8	3-HEAVY	No se crearán valores de mayor velocidad (volumen) a menos que se interprete con fuerza.	producidos por la dinámica de interpretación.	
9	4-LIGHT	Pueden crearse valores de mayor velocidad (volumen) aunque se interprete con suavidad.	En comparación	
10	4-MEDIUM	La sensibilidad del teclado será la común.	curvas permiten un mayor	
11	4-HEAVY	No se crearán valores de mayor velocidad (volumen) a menos que se interprete con fuerza.	cambio en el volumen al interpretar con fuerza.	

Especificar el valor de la velocidad del teclado (KEY VELO)



Valor	Ajuste	Explicación	
0	TOUCH (por defecto)	El valor de la velocidad transmitido dependerá de la sensibilidad del teclado y de la curva de cambio especificada en la sección "Cambiar la curva de velocidad (VELO CURVE)" (p. 35).	
1–127	VALOR FIJO	El valor de velocidad especificado aquí se transmitirá independientemente de la intensidad con que se toque el teclado.	

Cambiar la función del mando [C2] en el modo SuperNATURAL (SN SETTING)



Botón	Ajuste	Explicación
Botón [+]	MODE 1	El controlador general 4 (CC#19) se asignará al mando [C2].
Botón [–]	MODE 0 (por defecto)	El controlador general 2 (CC#17) se asignará al mando [C2].

* El efecto aplicado dependerá del módulo de sonido. Para más información, consulte el manual de instrucciones del módulo de sonido.

........

.

Asignar funciones a los mandos, botones y jacks

Asignar un mensaje de cambio de programa (PRGM CHANGE)

Botones [S1] [S2]



Botón	Función
Botón [S1]	Disminuye el número de cambio de programa
Botón [S2]	Aumenta el número de cambio de programa

Otros controladores



Asignar aftertouch



Cambiar los ajustes del A-49

Asignar un número de cambio de control (CC#)

Botones [S1] [S2]



Para información acerca de este valor, consulte la p. 8.

. .

Botón	Botones [S1] [S2]
Botón [+]	El botón transmitirá ON (127) y OFF (0) de forma alterna cada vez que lo pulse (funcionamiento bloqueado)
Botón [–]	El botón transmitirá ON (127) cuando lo pulse y OFF (0) cuando lo suelte (funcionamiento momentáneo)

Otros controladores



* No se puede asignar CC#0 (Bank Select MSB) ni CC#32 (Bank select LSB).

. . . .

CC# utilizados frecuentemente

CC#	Función	Asignaciones originales
1	Modulación	Modulación de la palanca [Inflexión de tono/ Modulación]
5	Tiempo de Portamento	_
7	Volumen	Botón [VOL]
10	Panpot	_
11	Expresión	Jack EXPRESSION
64	Hold	Jack HOLD
65	Portamento	_
66	Sostenuto	_
67	Soft	_
71	Resonancia	Mando [C2]
72	Tiempo de desvanecimiento	_
73	Tiempo de ataque	_
74	Cutoff	Mando [C1]
75	Tiempo de caída	_
76	Frecuencia de vibrato	_
77	Profundidad de vibrato	_
78	Retardo de vibrato	—
84	Control de Portamento	—
91	Efecto general 1 (Nivel de envío de reverberación)	_
93	Efecto general 3 (Nivel de envío de coro)	- _

* El efecto aplicado dependerá del módulo de sonido. Para más información, consulte el manual de instrucciones del módulo de sonido.

Cambiar la dirección de los incrementos de valor para los mandos, el controlador D-BEAM, y los pedales (CTRL DIR)



Utilice cualquiera de ellos

Botón	Ajuste	Explicación
Botón [+]	POSITIVO (por defecto)	Si gira el mando hacia la derecha aumentará el valor. Si acerca la mano al controlador D-BEAM aumentará el valor, mientras que si la aleja disminuirá. Si pisa un pedal aumentará el valor.
Botón [–]	INVERSO	El efecto será el contrario.

Seleccionar el controlador específico o el genérico



En general, se puede dejar configurado en "ADVANCED".

Botón	Ajuste	Explicación
Botón [+]	ADVANCED (por defecto)	Se utilizará el controlador específico descrito en la sección "Instalación del controlador" (p. 13).
Botón [–]	GENERIC	Se utilizará el controlador genérico del sistema operativo. Esto le puede resultar muy útil si no tiene o no puede instalar el controlador específico.

* Una vez cambiado el ajuste, desconecte el cable USB de la unidad y, a continuación, vuelva a conectarlo para activar el ajuste.

Restablecer los ajustes de fábrica (FACT RESET)



Solucionar problemas

Si experimenta algún problema, consulte primero este capítulo. Contiene consejos para solucionar la mayoría de problemas. Si consultando este capítulo no consigue solucionar el problema, consulte la sección de soporte de nuestro sitio web. Si no se soluciona el problema, consulte la información de contacto mostrada al final de este manual.

Sitio web de soporte de Roland: http://www.roland.com/

Problemas al instalar el controlador

Problema	Confirmación	Resolución	
No se inicia el programa de instalación	¿Está intentando realizar la instalación desde una unidad DVD-ROM de red?	Inserte el CD-ROM en la unidad de DVD-ROM conectada al ordenador, y empiece la instalación.	
	¿Ha iniciado sesión con una cuenta de usuario sin privilegios de administrador?	Inicie sesión en el ordenador con una cuenta de usuario que disponga de privilegios de administrador. Para obtener información más detallada, pregunte al administrador del sistema de su ordenador.	
No se puede instalar	Windows XP ¿El ajuste "Opciones de firma del controlador" es [Bloqueo]?	Cambie el ajuste "Opciones de firma del controlador" (p. 46).	
	¿Se están ejecutando otros programas o programas residentes (como antivirus)?	Salga de todos los programas antes de realizar la instalación.	
Windows Aparecen mensajes de aviso o de error durante la instalación	En el "Administrador de dispositivos," ¿aparece "Otro dispositivo,""Dispositivo desconocido" o algún dispositivo con la indicación "?," "!" o "x"?	Vuelva a instalar el controlador (p. 48).	
	¿El ordenador funciona con batería?	Conecte el cable de alimentación al ordenador.	
No se puede salir del programa de instalación	Además del ratón y el teclado, ¿hay algún otro dispositivo USB conectado?	Compruebe que no haya ningún dispositivo USB conectado al ordenador (excepto el ratón y el teclado) durante la instalación.	
	¿Ha conectado la unidad a un concentrador USB no conectado a una fuente de alimentación?	Utilice un concentrador USB que pueda conectarse a una fuente de alimentación.	
Windows XP Vuelve a aparecer "Asistente para hardware nuevo encontrado" después de instalar el controlador		Si cambia el conector USB al que conecta la unidad, es posible que vuelva a aparecer el "Asistente para hardware nuevo encontrado" aunque ya se haya instalado el controlador en el ordenador. Siga el paso 9 del procedimiento de instalación del controlador (p. 15) e instale el controlador.	

Problema	Confirmación	Resolución
Windows 8/ Windows 7/ Windows Vista Aparece un número como "2-" al principio	¿Ha conectado la unidad a un conector USB distinto al utilizado al instalar el controlador?	Si conecta la unidad a un conector USB diferente al utilizado al instalar el controlador, es posible que aparezca un número junto al nombre del dispositivo. Para que el nombre del dispositivo aparezca sin el número, conecte la unidad al mismo conector USB utilizado durante la instalación, o vuelva a instalar
del nombre del dispositivo		el controlador (p. 48).

Problemas al utilizar la unidad

Problema	Confirmación	Resolución	
	¿Ha instalado el controlador?	Instale el controlador (p. 13).	
	:El indicador POWER está apagado?	Compruebe que la unidad esté conectada correctamente al ordenador.	
		Si el problema no se resuelve, vuelva a instalar el controlador (p. 48).	
	¿Se muestra el nombre del dispositivo de la unidad?	Salga de todos los programas que estén utilizando la unidad, desconecte el cable	
	¿Algún otro programa está utilizando la	USB de la unidad y, a continuación, vuelva a conectarlo.	
	unidad?	Si el problema no se resuelve, vuelva a instalar el controlador (p. 48).	
No se puede selec- cionar ni utilizar el dispositivo de la unidad	¿El ordenador ha pasado al modo de espera (suspensión), de hibernación o desactivación mientras estaba conectada la unidad?	Salga de todos los programas que estén utilizando la unidad, desconecte el cable USB de la unidad y, a continuación, vuelva a conectarlo. Si el problema no se resuelve, reinicie el ordenador.	
	¿Ha desconectado y vuelto a conectar el cable USB mientras utilizaba la unidad?		
	I a unidad estaba conestada al erdenador	Conecte la unidad cuando el ordenador se haya iniciado.	
	mientras este se iniciaba?	En algunos ordenadores, no puede utilizarse la unidad si se conecta al ordenador mientras este se inicia.	
	Windows 8/Windows 7/	Utilice un software diferente.	
	Windows Vista ¿Está utilizando el Windows Media Player?	No pueden seleccionarse los dispositivos MIDI en el Windows Media Player.	
	(Mac OS X	Defina la Configuración de Audio MIDI (p. 16).	
	¿Ha definido la "Configuración de Audio MIDI"?		
	¿Ha especificado predeterminado por el SO (GENERIC) como ajuste de controlador?	Elija el ajuste dedicado (ADVANCED) (p. 40).	

Solucionar problemas

Problema	Confirmación	Resolución	
N	¿El indicador POWER está apagado?	Compruebe que la unidad esté conectada correctamente al ordenador.	
No se ennite sonido	¿Ha utilizado el pedal o el controlador D-BEAM para bajar el volumen?	Pise el pedal o mueva la mano por encima del controlador D-BEAM.	
	¿Ha instalado el controlador?	Instale el controlador (p. 13).	
	¿Ha configurado los dispositivos de entrada y salida del software?	Seleccione el A-49 como dispositivo de entrada y salida (p. 19).	
	¿Está apagado el indicador POWER de la	Compruebe que la unidad esté conectada correctamente al ordenador.	
	unidad?	Si el problema no se resuelve, vuelva a instalar el controlador (p. 48).	
	¿Está recibiendo señales MIDI el módulo de sonido conectado al cable MIDI OUT?	Confirme los ajustes del módulo de sonido.	
No se puede reproducir ni grabar	¿Algún otro programa está utilizando la unidad?	Salga de todos los programas que estén utilizando la unidad, desconecte el cable USB de la unidad y, a continuación, vuelva a conectarlo.	
		Si el problema no se resuelve, vuelva a instalar el controlador (p. 48).	
	¿El ordenador ha pasado al modo de espera (suspensión), de hibernación o desactivación mientras estaba conectada la unidad?	Salga de todos los programas que estén utilizando la unidad, desconecte el cable USB de la unidad y, a continuación, vuelva a	
	¿Ha desconectado y vuelto a conectar el cable USB mientras utilizaba la unidad?	Si el problema no se resuelve, reinicie el ordenador.	
	I a unidad estaba conectada al ordenador	Conecte la unidad cuando el ordenador se haya iniciado.	
	mientras este se iniciaba?	En algunos ordenadores, no puede utilizarse la unidad si se conecta al ordenador mientras este se inicia.	
		Detenga la reproducción o la grabación e intente volver a reproducir o a grabar.	
	¿El ordenador estaba realizando alguna tarea compleja mientras utilizaba la unidad?	Si el problema no se resuelve, salga de todos los programas que estén utilizando la unidad, desconecte el cable USB de la unidad y vuelva a conectarlo.	
	Windows 8/Windows 7/	Utilice un software diferente.	
	Windows Vista ¿Está utilizando el Windows Media Player?	No pueden seleccionarse los dispositivos MIDI en el Windows Media Player.	
		Configure estos ajustes.	
Suenan notas	¿El módulo de sonido está configurado como Local activado?	Módulo de sonido: Local desactivado Función THRU del software: Desactivada	
auplicadas	¿Está activada la función THRU del software?	Consulte la información detallada en el manual de instrucciones del equipo que esté utilizando.	

Problema	Confirmación	Resolución	
	¿Se están ejecutando varios programas?	Salga de los programas que no utilice.	
	Windows	Ejecute Windows Update o Microsoft Update y compruebe que el software del sistema esté	
	¿Ha utilizado Mac OS X Software Update?	Ejecute Software Update y compruebe que el software del sistema esté actualizado.	
El sonido se	¿Están actualizados los controladores de la tarjeta gráfica y de los circuitos integrados del ordenador?	Actualice los controladores a sus últimas versiones, según convenga.	
interrumpe durante la reproducción o	¿Están actualizados los controladores del hardware LAN del ordenador (por cable e	Instale las últimas versiones de los controladores del hardware LAN.	
la grabación, se	inalámbrico)?	Si el problema no se resuelve, reinicie el LAN.	
omiten algunos sonidos	¿El ajuste de administración de energía del ordenador se encuentra en modo económico?	Compruebe el ajuste de administración de energía y defina el ajuste correspondiente (p. 46).	
	¿La unidad está conectada a un concentrador USB?	Conecte la unidad directamente a uno de los conectores USB del ordenador.	
	Windows ¿El ajuste [Disminuir carga] está desactivado?	Marque la casilla de verificación [Disminuir carga] (p. 49).	
	¿Ha intentado reproducir o grabar inmediatamente después de iniciar el ordenador o después de volver del modo de desactivación?	Espere unos instantes antes de intentar reproducir o grabar.	
Se produce un retraso desde que toca el teclado hasta que el generador de sonido del software genera sonido	¿Ha reducido (disminuido) el tamaño del búfer de audio del generador de sonido del software? ¿Ha reducido (disminuido) el tamaño del búfer para la tarjeta de sonido?	Un generador de sonido del software genera sonido utilizando la tarjeta de sonido del ordenador. Antes de que se escuche el sonido proveniente del generador de sonido del software desde la tarjeta de sonido, se producirá un intervalo de tiempo conocido como "latencia". Sea cual sea la combinación utilizada de generador de sonido y de tarjeta de sonido, siempre se producirá una cierta latencia. Normalmente, no obstante, la latencia puede mantenerse a un nivel aceptable utilizando la combinación correcta de generador y de tarjeta de sonido, y definiendo los ajustes correspondientes. Para más información acerca de cómo definir estos ajustes, consulte los manuales de instrucciones del software y la tarjeta de sonido.	

Cambiar los ajustes del ordenador para evitar problemas

Si cambia estos ajustes del ordenador puede evitar los problemas descritos en las secciones "Problemas al instalar el controlador" (p. 42) y "Problemas al utilizar la unidad" (p. 43).

Configuración de opciones de firma del controlador (Windows XP)

Si el ajuste "Opciones de firma del controlador" es [Bloqueo], no podrá instalar el controlador. Configure estos ajustes.

1. Abra el "Panel de control," haga clic en [Rendimiento y mantenimiento] y, a continuación, haga clic en el icono [Sistema].

Si ha seleccionado la vista Clásica, haga doble clic en [Sistema].

- Haga clic en la ficha [Hardware], y luego en [Firma de controladores].
 Se abrirá el cuadro de diálogo "Opciones de firma del controlador".
- **3.** En el cuadro de diálogo "Opciones de firma del controlador," seleccione [Advertir] o [Ignorar], y haga clic en [Aceptar].
- 4. Haga clic en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo "Propiedades del sistema".
- 5. Instale el controlador de la forma descrita en "Instalación del controlador" (p. 13). Una vez completada la instalación, podrá restablecer las "Opciones de firma del controlador" a su estado original.

Ajustes de administración de energía

Si el sonido se interrumpe durante una interpretación, o si faltan sonidos, quizás pueda resolver el problema cambiando los ajustes de administración de energía del ordenador.

Windows 8/Windows 7/Windows Vista

- 1. Abra el "Panel de control," haga clic en [Sistema y seguridad] o en [Sistema y mantenimiento], y haga clic en [Opciones de energía].
 - Si ha elegido la vista de iconos en Windows 8 o Windows 7, haga doble clic en el icono [Opciones de energía].
 - · Si ha seleccionado la vista Clásica en Windows Vista, haga doble clic en el icono [Opciones de energía].
- 2. Si aparece "Seleccionar un plan de energía," seleccione [Alto rendimiento].
- 3. Haga clic en [Cambiar la configuración del plan] junto a [Alto rendimiento].

Si no se visualiza "Alto rendimiento" en Windows 8 o Windows 7, haga clic en [Mostrar planes adicionales].

- 4. Haga clic en [Cambiar la configuración avanzada de energía].
- 5. En la ficha [Configuración avanzada] del panel de control "Opciones de energía," haga clic en la marca [+] situada junto a "Disco duro" y en la marca [+] situada junto a "Desactivar el disco duro después."
- 6. Haga clic en [Configuración], haga clic en la flecha abajo y seleccione [Nunca].
- 7. Haga clic en [Aceptar] para cerrar la ventana "Opciones de energía".
- 8. Cierre la pantalla "Modificar la configuración del plan".

Windows XP

1. Abra el "Panel de control," haga clic en [Rendimiento y mantenimiento], y haga clic en [Opciones de energía].

Si ha seleccionado la vista Clásica, haga doble clic en [Opciones de energía].

- **2.** Haga clic en la ficha [Combinaciones de energía], y en el campo "Combinaciones de energía" seleccione [Siempre activo].
- 3. Haga clic en [Aceptar] para cerrar "Propiedades de opciones de energía".

Mac OS X

Este ajuste no está disponible en ciertas versiones de Mac OS X.

- 1. Abra "Preferencias del sistema" y haga clic en [Economizador].
- **2.** Haga clic en [Opciones].
- 3. Seleccione [Máxima] para la "Velocidad del procesador".

Para abrir el Panel de control Windows 8

- 1. En la pantalla Inicio, acceda a Escritorio.
- 2. Mueva el puntero del ratón a la esquina superior derecha o inferior derecha de la pantalla para que aparezca Acceso.
 - * En los equipos PC con tecnología táctil, pase el dedo desde el lado derecho de la pantalla para que aparezca Acceso.
- 3. Haga clic en "Configuración" para que aparezca "Acceso a Configuración".
- **4.** En "Acceso a Configuración", haga clic en "Panel de control" para abrir el "Panel de control".

Reinstalar el controlador

Si experimenta problemas al instalar el controlador, siga este procedimiento y vuélvalo a instalar.

- **1.** Elimine el controlador.
- 2. Vuelva a instalar el controlador de la forma descrita en la sección "Instalación del controlador" (p. 13).

Eliminar el controlador

Si el ordenador no detecta correctamente la unidad, siga este procedimiento para eliminar el controlador y vuelva a instalarlo de la forma descrita en la sección "Instalación del controlador" (p. 13).

Windows

1. Active el ordenador sin conectar la unidad.

Desconecte todos los cables USB excepto el del teclado USB y/o el del ratón USB (si se usan).

- 2. Inicie sesión en el ordenador con una cuenta de usuario que disponga de privilegios de administrador.
- **3.** Inserte el CD-ROM adjunto en la unidad de DVD-ROM del ordenador.
- 4. Haga doble clic en el icono [Desinstalar] de la carpeta [WinDriver] del CD-ROM adjunto.
- 5. Cuando aparezca una pantalla de confirmación relativa al control de la cuenta de usuario, haga clic en [Sí] o en [Continuar].
- Cuando aparezca "El controlador del A-Series Keyboard se desinstalará.", haga clic en [Aceptar].

Si aparecen otros mensajes, siga las instrucciones en pantalla.

7. Cuando aparezca "La desinstalación ha finalizado.", haga clic en [Aceptar] para reiniciar el ordenador.

Mac OS X

- **1.** Active el Mac sin conectar la unidad. Desconecte todos los cables USB excepto el del teclado USB y/o el del ratón USB (si se usan).
- 2. Inserte el CD-ROM adjunto en la unidad de DVD-ROM del ordenador.
- **3.** Haga doble clic en el icono [Desinstalador] de la carpeta [MacDriver] del CD-ROM adjunto.
- **4.** Cuando aparezca "Este procedimiento desinstala el controlador del A-Series Keyboard de este Mac.", haga clic en [Desinstalar].

Si aparecen otros mensajes, siga las instrucciones en pantalla.

 Cuando aparezca "¿Está seguro de que desea desinstalar el controlador?," haga clic en [Aceptar].

Aparecerá el cuadro de diálogo de autenticación o el mensaje "Para usar Desinstalador debe introducir su contraseña".

- 6. Introduzca la contraseña y haga clic en [Aceptar].
- 7. Cuando aparezca "Proceso de desinstalación terminado.", haga clic en [Reiniciar] para reiniciar el Mac.

El reinicio del Mac puede tardar algún tiempo.

Disminuir la carga MIDI (Windows)

Puede disminuir la carga MIDI en el cuadro de diálogo de ajuste del controlador.

- 1. Salga de todos los programas que estén utilizando la unidad.
- 2. Abra el "Panel de control" y ajuste el modo de visualización de la forma siguiente.

Windows 8/Windows 7 : vista

: vista de iconos

Windows Vista/Windows XP : vista Clásica

- Haga doble clic en el icono del A-Series Keyboard. Aparecerá el cuadro de diálogo "Ajustes del controlador del A-Series Keyboard".
- 4. Marque la casilla de verificación [Disminuir carga].
- 5. Haga clic en [Aceptar].

Roland A-49: Controlador de teclado MIDI

Teclado	49 teclas (con velocidad)
	Botones: [S1] [S2] (Asignables)
	Mandos: [C1] [C2] (Asignables)
Controladores	Pedales: HOLD, EXPRESSION
	Palanca [Inflexión de tono/Modulación]
	Controlador D-BEAM
	Botón [FUNCTION]
Potopos	Botón [SuperNATURAL]
Botones	Botones [+][–]
	Botón [TRANSPOSE]
Dantalla	LED indicador POWER
Pantalla	LED indicador OCTAVE/TRANSPOSE
	Jack HOLD: tipo phone de 1/4 de pulgada
Conostavos	Jack EXPRESSION: tipo TRS phone de 1/4 de pulgada
conectores	Conector MIDI OUT
	Puerto USB COMPUTER (USB tipo B)
Fuente de alimentación	Suministrada desde el puerto USB COMPUTER del ordenador
Consumo eléctrico	98 mA
Dimensiones	836 (Anch.) x 182 (Prof.) x 84 (Alt.) mm
Peso	2.5 kg
	Manual de instrucciones
A	A-Series Keyboard CD-ROM
Accesorios	Cable USB
	Ableton Live Lite Serial Number Card
Opciones (se venden por	Interruptor de pedal (DP-2/DP-10)
separado)	Pedal de expresión (EV-5/EV-7)

* Con el objetivo de mejorar el producto, las especificaciones y/o el acabado del equipo están sujetos a cambios sin previo aviso.

Diagrama de implementación MIDI

Date: Sep. 1, 2012 Version: 1.00

Model: A-49

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	×	
	Changed	1–16	×	
	Default	Mode 3	×	
Mode	Messages	OMNI ON/OFF, MONO, POLY	×	
	Altered	******	×	
Noto Number		0–127	×	
Note Number	: True Voice	******	×	
Valasitu	Note ON	O (9n v=1-127)	×	
velocity	Note OFF	O (8n v=1–127), (9n v=0)	×	
Aftersteursk	Key's	×	×	
Aftertouch	Ch's	0	×	
Pitch Bend		0	×	
Control Change	0–119	0	×	
Program Change		O (0–127)	×	
	:True #	******	×	
System Exclusiv	re	0	0	
	: Song Pos	0	×	
System	: Song Sel	O (0–127)	×	
	:Tune	0	×	
System Real	: Clock	0	×	
Time	: Command	0	×	
	: All Sound Off	O *1 (120)	×	
Aux Message	: Reset All Controller	O *1 (121)	×	
	: Local control	0	×	
	: All Notes Off	O *1 (123)	×	
	: Active Sense	0	×	
	: Reset	0	×	
Notes		*1 Transmits When the Panic function is executed.		

 Mode 1 : OMNI ON, POLY
 Mode 2 : OMNI ON, MONO

 Mode 3 : OMNI OFF, POLY
 Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O:Yes

X:No

Índice

Α

Ableton Live Lite Serial Number	
Card	9
Aftertouch	33

В

Banco 27
Bank Select LSB 27
Bank Select MSB 27
Botón [ASSIGN] 10, 30
Botones [+][-] 11
Botón [FUNCTION] 10
Botón [PITCH] 10, 30
Botón [TRANSPOSE] 11
Botón [VOL] 10, 30

С

Cambiar de sonido	26
Cambio de octava	28
Canal de transmisión MIDI	26
CHANNEL	26
Conector MIDI OUT	12
Controlador	
Eliminar	48
Instalar	13
Modo	40
Reinstalar	48
Controlador D-BEAM	10
Control Change	38
CTRL DIR	40

D

D-BEAM 10,	30
Disminuir la carga MIDI	49
E	
Expresión	32
F	
FACT RESET	41
н	
Hold	32
I	
Indicador OCTAVE/TRANSPOSE	11
Indicador POWER	10
Inflexión de tono	29

J

-	
Jack EXPRESSION 12	32
Jack HOLD 12,	32
К	
KEY VELO	36
L	
LSB	27
Μ	
Mando [C1]	31
Mando [C2]	31
MIDI CHANNEL	26
MIDI Visual Control	25
Modos de funcionamiento	22
Modo FUNCTION	23
Modo MIDI Visual Control	25

Modo PLAY 22 Modo SuperNATURAL 24 Modulación 29 MSB 27

Ν

Notas bloqueadas..... 33

Ρ

Palanca [Inflexión de tono/	
Modulación]	10
PANIC	33
PRGM CHANGE	37
Program Change	37
Puerto USB COMPUTER	12

S

SN SETTING	36
SuperNATURAL	24

Т

Transposición..... 28

V

Velocidad								3	5,	36
VELO CURVE										35

RECUERDE



For China-

有关产品中所含有害物质的说明

本资料就本公司产品中所含的特定有害物质及其安全性予以说明。 本资料适用于 2007 年 3 月 1 日以后本公司所制造的产品。

环保使用期限



此标志适用于在中国国内销售的电子信息产品,表示环保使用期限的年数。所谓环保使用期限是指在自制造日起的规 定期限内,产品中所含的有害物质不致引起环境污染,不会对人身,财产造成严重的不良影响。 环保使用期限权在遵照产品使用说明书,正确使用产品的条件下才有效。 不当的使用, 將今导発有事物质带温的危险。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

却什么称	有毒有害物质或元素									
同日十十日 ヤケ	铅(Pb)	汞 (Hg)	镉(Cd) 六价铬(Cr(VI)) 多溴联苯(PBB) 多溴二苯酚							
外壳 (壳体)	×	0	0	0	0	0				
电子部件(印刷电路板等)	×	0	×	0	0	0				
附件(电源线、交流适配器等)	×	X 0 0 0 0				0				
O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。										
×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。										
因根据现有的技术水平,还	没有什么物质的	能够代替它。								

For the USA -

DECLARATION OF CONFORMITY Compliance Information Statement

Model Name : A-49 Type of Equipment : MIDI Keyboard Controller Responsible Party : Roland Corporation U.S. Address : 5100 S. Eastern Avenue, Los Angeles, CA 90040-2938 Telephone : (323) 890-3700

This product complies with the requirements of EMC Directive 2004/108/EC.

For the USA

For EU Countries

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION **RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT**

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

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

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

For Canada

NOTICE

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

AVIS

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

For C.A. US (Proposition 65)

WARNING

This product contains chemicals known to cause cancer, birth defects and other reproductive harm, including lead,

Information

AFRICA

REUNION

MARCEL FO-YAM Sar 25 Rue Jules Hermann, Chaudron - BP79 97 491 Ste Clotilde Ced REUNION ISLAND TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA Paul Bothner(PTY)Ltd.

Royal Cape Park, Unit 24 Londonderry Road, Ottery Cape Town, SOUTH AFRICA TEL: (021) 799 4900

ASIA

CHINA

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd. 5F. No.1500 Pingliang Road,

Yangpu Shanghai 200090, CHINA TEL: (021) 5580-0800 Toll Free: 4007-888-010

Roland Shanghai Electronics Co., Ltd. (BELING OFFICE) 3F, Soluxe Fortune Building 63 West Dawang Road,

Chaoyang Beijing, CHINA TEL: (010) 5960-2565/0777 Toll Free: 4007-888-010

HONG KONG

Tom Lee Music 11/F Silvercord Tower 1 30 Canton Rd Tsimshatsui, Kowloon, HONG KONG TEL: 852-2737-7688

Parsons Music Ltd. 8th Floor, Railway Plaza, 39 Chatham Road South, T.S.T, Kowloon, HONG KONG TEL: 852-2333-1863

Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd. 411, Nirman Kendra Mahalaxm Flats Compound Off. Dr. Edwin Moses Road, Mumbai-400011 INDIA TEL: (022) 2493 905

INDONESIA PT. Citra Intirama

Ruko Garden Shopping Arcade Unit 8 CR, Podomoro City Jl.Letjend. S.Parman Kav.28 Jakarta Barat 11470, INDONESIA TEL: (021) 5698-5519/5520

KAZAKHSTAN Alatau Dybystary 141 Abylai-Khan ave, 1st floor 050000 Almaty, KAZAKHSTAN TEL: (727) 2725477 FAX: (727) 2720730

KOREA **Cosmos Corporation** 27. Banpo-daero, Seocho-gu Seoul, KOREA TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA/SINGAPORE Roland Asia Pacific Sdn. Bhd. 45-1, Block C2, Jalan PJU 1/39, Dataran Prima, 47301 Petaling Jaya, Selangor, MALAYSIA TEL: (03) 7805-3263

PHILIPPINES G.A. Yupangco & Co. Inc.

339 Gil J. Puyat Avenue Makati, Metro Manila 1200, PHILIPPINES TEL: (02) 899 9801

TAIWAN ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD. CO., LTD. 9F-5, No. 112 Chung Shan North Road Sec. 2 Taipei 104, TAIWAN R.O.C. TEL: (02) 2561 3339

THAILAND Theera Music Co., Ltd.

country as shown below.

100-108 Soi Verng Nakornkasem, New Road Sumpantawong, Bangkok 10100, THAILAND TEL: (02) 224-8821 VIET NAM

VIET THUONG CORPORATION 386 CACH MANG THANG TAM ST DIST.3, HO CHI MINH CITY, VIET NAM TEL: (08) 9316540

OCEANIA

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND Roland Corporation Australia Pty.,Ltd. 38 Campbell Avenue, Dee Why est. NSW 2099, AUSTRALIA

For Australia TEL (02) 9982 8266 For New Zealand TEL: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA Instrumentos Musicales S.A. v.Santa Fe 2055 (1123) Buenos Aires, ARGENTINA TEL: (011) 4508-2700

BARBADOS A&B Music Supplies LTD 12 Webster Industrial Park Wildey, St.Michael, BARBADOS TEL: (246) 430-1100

BRAZIL **Roland Brasil Ltda** Rua San Jose, 211 Parque Industrial San Jose Cotia - Sao Paulo - SP. BRAZII TEL: (011) 4615 5666

CHILE Comercial Fancy II S.A Rut.: 96.919.420-1 Nataniel Cox #739, 4th Floor Santiago - Centro, CHILE TEL: (02) 384-2180

COLOMBIA CENTRO MUSICAL S.A.S. Parque Industrial del Norte Bodega 130 GIRARDOTA - ANTIOQUIA, COLOMBIA TEL: (454) 57 77 EXT 115

COSTA RICA JUAN Bansbach Instrum Musicales Ave.1. Calle 11, Apartado 10237 San Jose, COSTA RICA TEL: 258-0211

CURACAO Zeelandia Music Center Inc. Orionweg 30 Curacao, Netherlan TEL: (305) 5926866 etherland Antilles

DOMINICAN REPUBLIC Instrumentos Fernando Giraldez Calle Roberto Pastoriza #325

Sanchez Naco Santo Domingo, DOMINICAN REPUBLIC TEL: (809) 683 0305 FCUADOR

Mas Musika Rumichaca 822 y Zaruma Guayaquil - ECUADOR TEL: (593-4) 2302364

FL SALVADOR OMNI MUSIC

75 Avenida Norte y Final Alameda Juan Pablo II, Edificio No.4010 San Salvador, EL SALVADOR TEL: 262-0788

GUATEMALA

Casa Instrumental Calzada Roosevelt 34-01,zona 11 Ciudad de Guatemala GUATEMALA TEL: (502) 599-2888

HONDURAS Almacen Pajaro Azul S.A. de C.V. BO.Paz Barahona 3 Ave 11 Calle S O San Pedro Sula, HONDURAS TEL: (504) 553-2029

MARTINIOUE Musique & Son Z.J.Les Mangle

97232 Le L MARTINIQUE F.W.I TEL: 596 596 426860 MEXICO

Casa Veerkamp, s.a. de c.v. Av. Toluca No. 323, Col. Olivar de los Padres 01780 Mexico D.F., MEXICO TEL: (55) 5668-6600

Faly Music Sucursal Capu Blvd. Norte N.3213 Col. Nueva Aurora Cp.72070 Puebla, Puebla, MEXICO TEL: 01 (222) 2315567 o 97 FAX-01 (222) 2266241

Gama Music S.A. de C.V. Madero Pte. 810 Colonia Centro C.P. 64000 Monterrey, Nuevo León, MEXICO TEL: 01 (81) 8374-1640 o 8372-4097 www.gamamusic.com

Proscenia Morelos No. 2273 Col. Arcos Sur C.P. 44120 Guadalajara, Jalisco, MEXICO TEL: 01(33) 3630-0015

NICARAGUA Bansbach Instrum Musicales Nicaragua Altamira D'Este Calle Principal de la Farmacia Sta Avenida 1 Cuadra al Lago.#503 Managua, NICARAGUA TEL: (505) 277-2557

PANAMA SUPRO MUNDIAL, S.A. Boulevard Andrews, Albrook Panama City, REP. DE PANAMA TEL: 315-0101

PARAGUAY WORLD MUSIC Jebai Center 2018, Centro CIUDAD DE ESTE, PARAGUAY TEL: (595) 615 059

PERU AUDIONET DISTRIBUCIONES MUSICALES SAC Jr. Ramon Dagnino N°201- Jesús María DISTRITO DE JESUS MARIA LIMA, PERU TEL: 9 983 47 301 - 51 433 80 83

TRINIDAD AMR Ltd Ground Floor Maritime Plaza Barataria TRINIDAD WI

TEL: (868) 638 6385 HEHGHAV Todo Musica S.A. Francisco Acuna de Figueroa

C P 11 800 Montevideo, URUGUAY TEL: (02) 924-2335 VENEZUELA

Instrumentos Musicales Allegro,C.A. Av. las industrias edf. Guitar import #7 zona Industrial de Turumo Caracas, VENEZUELA TEL: (212) 244-1122 EUROPE

When you need repair service, call your nearest Roland Service Center or authorized Roland distributor in your

BELGIUM/FRANCE/ HOLLAND/ LUXEMBOURG Roland Central Europe N.V. Houtstraat 3, B-2260, Oevel (Westerlo) BELGIUM

TEL: (014) 575811 **BOSNIA AND** HERZEGOVINA Mix-AP Music 78000 Banja Luka, Veselina Maslese 3.

Maslese 3, BOSNIA AND HERZEGOVINA TEL: 65 403 168 CROATIA ART-CENTAR Degenova 3

HR - 10000 Zagreb, CROATIA TEL: (1) 466 8493 FUROMUSIC AGENCY K. Racina 1/15 HR - 40000 CAKOVEC, CROATIA Tel: 40-370-841

CZECH REPUBLIC CZECH REPUBLIC DISTRIBUTOR s.r.o Pod Bání 8 180 00 Praha 8, CZECH REP. TEL: 266 312 557

DENMARK/ESTONIA/ LATVIA/LITHUANIA Roland Scandinavia A/S Skagerrakvej 7, DK-2150 Nordhavn, DENMARk TEL: 39166200

FINI AND Roland Scandinavia As, Filia Finland Vanha Nurmijarventie 62

01670 Vantaa, FINI AND TEL: (0) 9 68 24 020 GERMANY/AUSTRIA ROLAND Germany GmbH. Adam-Opel-Strasse 4, 64569

TEL: 6152 95546-00 GREECE/CYPRUS STOLLAS S.A. Music Sound Light

Nauheim, GERMANY

155, New National Road Patras 26442, GREECE TEL: 2610 435400 HUNGARY Roland East Europe Ltd. 2045. Törökbálint, FSD Park 3. ép.,

HUNGARY TEL: (23) 511 011

IRELAND Roland Ireland E2 Calmount Park, Calmount Avenue, Dublin 12, Republic of IRELAND TEL: (01) 4294444

ITALY Roland Italy S. p. A.

Viale delle Industrie 8, 20020 Arese, Milano, ITALY TEL: (02) 937781 MACEDONIA MK MJUZIK Bratstvo Edinstvo 9

2208 Lozovo, MACEDONIA TEL: 70 264 458 MONTENEGRO MAX-AP

P Eah 92 Przno, Kamenovo bb 86000 Budva, MONTENEGRO TEL: 33 452-820

NORWAY Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge Lilleakerveien 2 Postboks 95 Lilleaker N-0216 Oslo NORWAY TEL: 2273 0074

POLAND ROLAND POLSKA SP. Z O.O.

ul. Katy Grodziskie 16B 03-289 Warszawa, POLAND TEL: (022) 678 9512

PORTUGAL Roland Iberia SL. Branch Office Porto Edifício Tower Plaza otunda Eng. Edgar Cardoso 23,

4400-676 Vila Nova de Gaia PORTUGAL TEL: (+351) 22 608 00 60

ROMANIA Pro Music Concept SRL 440221 Satu Mare B-dul Independentei pr 14/a ROMANIA TEL: (0361) 807-333

RUSSIA Roland Music LLC Dorozhnaya ul.3,korp.6 117 545 Moscow, RUSSIA TEL: (495) 981-4967

SERBIA Music AP Sutjeska br. 5 XS - 24413 PALIC. SERBIA TEL: (0) 24 539 395

SLOVAKIA DAN Distribution, s.r.o. Povazská 18 SK - 940 01 Nové Zámky, SLOVAKIA TEL: (035) 6424 330

SPAIN Roland Systems Group EMEA, S.L. Paseo García Faria, 33-35 08005 Barcelona, SPAIN TEL: 93 493 91 00

SWEDEN Roland Scandinavia A/S SWEDISH SALES OFFICE Mårbackagatan 31, 4 tr. SE-123 43 Farsta, SWEDEN TEL: (0) 8 683 04 30

SWITZERI AND Roland (Switzerland) AG Landstrasse 5. Postfach CH-4452 Itingen, SWITZERLAND TEL: (061) 975-9987

TURKEY ZUHAL DIS TICARET A.S. Galip Dede Cad. No.33 Beyoglu, Istanbul, TURKEY TEL: (0212) 249 85 10

UKRAINE EURHYTHMICS Ltd. PO Box: 37-a Nedecey Str. 30 UA - 89600 Mukachevo, UKRAINE TEL: (03131) 314-40

UNITED KINGDOM

Roland (U.K.) Ltd. Atlantic Close, SWANSEA SA7 9FJ, UNITED KINGDOM TEL (01792) 702701

MIDDLE EAST

BAHRAIN Moon Stores No.1231&1249 Rumaytha Building Road 3931, Manama 339, BAHRAIN TEL: 17 813 942

FGYPT Al Fanny Trading Office 9, EBN Hagar Al Askalany Street, ARD E1 Golf, Heliopolis, o 11341, EGYP TEL: (022)-417-1828

Roland Corporation U.S. 5100 S. Eastern Avenue Los Angeles, CA 90040-2938, U. S. A TEL: (323) 890 3700

As of Nov. 1, 2013 (ROLAND)

04

IRAN MOCO INC.

ISRAFI

Jadeh Makhsous Karaj (K-9),

Nakhe Zarin Ave. Jalal Street, Reza Alley No.4

Tehran 1389716791, IRAN TEL: (021)-44545370-5

Halilit P. Greenspoon &

Sons Ltd. 8 Retzif Ha'alia Hashnia St.

MUSIC HOUSE CO. LTD.

P. O. Box 922846 Amman 11192, JORDAN

Al-Yousifi Service Center

KUWAIT TEL: 00 965 802929

LEBANON

Chahine S.A.L.

Beirut, LEBANON

TEL: (01) 20-1441

TALENTZ CENTRE L.L.C.

Malatan House No. Al Noor Street, Ruw

TEL: 2478 3443

OATAR

SUITANATE OF OMAN

AL-EMADI TRADING &

P.O. Box 62, Doha, QATAR

CONTRACTING CO

SAUDI ARABIA

Adawliah Universal

Electronics APL

Behind Pizza Inn

Al Khobar 31952

TEL: (03) 8643601

Damascus, SYRI/

TEL: (011) 223-5384

Adawliah Universal

Omar bin alkhattab street fish

round about, nayef area, deira, Dubai, U.A.E.

NORTH AMERICA

5480 Parkwood Way Richmond

Electronics APL

TEL: (04) 2340447

CANADA

(Head Office)

Roland Canada Ltd.

B. C., V6V 2M4, CANADA TEL: (604) 270 6626

170 Admiral Boulevard

Mississauga On L5T 2N6,

Roland Canada I td

TEL: (905) 362 9707

(Toronto Office)

CANADA

U. S. A.

Technical Light & Sound Center

PO Box 13520 Bldg No.49 Khaled Abn Alwalid St.

SAUDI ARABIA

SYRIA

UAF

Prince Turkey Street Adawliah Building, PO BOX 2154,

TEL: 4423-554

OMAN

P.O.Box 126 (Safat) 13002,

EASA HUSAIN AL-YOUSIFI &

George Zeidan St., Chahine Bldg., Achrafieh, P.O.Box: 16-5857

FREDDY FOR MUSIC

TEL: (06) 5692696

KUWAIT

SONS CO.

Tel-Aviv-Yafo ISRAFI

TEL: (03) 6823666

JORDAN