



MPK249

Quickstart Guide

English (3 – 9)

Guía de inicio rápido

Español (10 – 16)

Guide d'utilisation simplifié

Français (17 – 23)

Guida rapida

Italiano (24 – 30)

Schnellstart-Anleitung

Deutsch (31 – 37)

Appendix

English (38 – 42)

Quickstart Guide (English)

Introduction

Box Contents

MPK249	Quickstart Guide
USB Cable	Safety & Warranty Manual

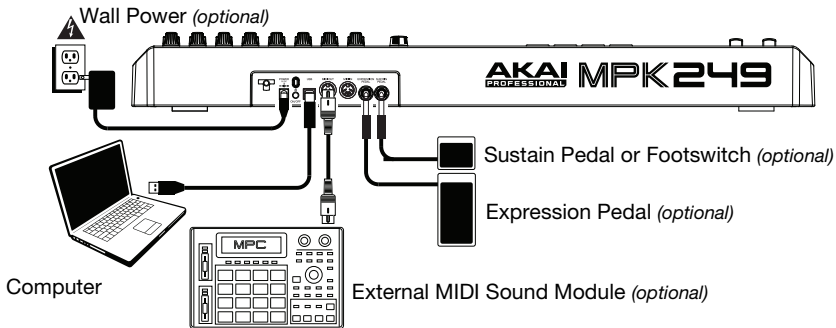
Important: Download the full MPK249 User Guide at akaipro.com/mpk249.

Support

For the latest information about this product (system requirements, compatibility information, etc.) and product registration, visit akaipro.com/mpk249.

For additional product support, visit akaipro.com/support.

Quick Setup / Connection Diagram



*Items not listed under the **Box Contents** are sold separately.*

Important note for Mac OS X users: The first time you connect MPK249 to your computer, you will see a Keyboard Setup Assistant message saying that your keyboard cannot be identified. **Do not click Continue.** Instead, close the window by clicking the circle in the upper-left corner. If you see another window asking you to select your type of keyboard, select **ANSI (United States and others)** and click **Done**.

Note: If you do not want to use a computer in your setup (i.e., if you are using MPK249 to control an external MIDI module), connect MPK249's power input to a power outlet using an optional power adapter (6V DC, 1A, center-positive, sold separately).

About Modes

The MPK249 has four different modes of operation. Enter each mode by pressing its corresponding button. Each mode is described in detail later in this chapter. See the **Appendix: Mode Parameters** section for a complete list of editable parameters and settings.

- **Preset Mode** lets you to load, save, copy, and rename Presets—collections of information about how the faders, knobs, buttons, and pads will behave.
- **Edit Mode** lets you to edit MPK249's configuration—how the keyboard, pads, knobs, faders, buttons, and other features behave.
- **Global Mode** lets you set parameters and make changes to MPK249's general ("global") functioning—behavior and settings that are not specific to a Preset.
- **Program Change Mode** lets you send various Program Change messages, letting you remotely switch to a different program bank of sounds in your software or external MIDI device.

Preset Mode



In Preset Mode, you can load, save, copy, and rename Presets. A *Preset* is a collection of information about how the faders, knobs, buttons, and pads will behave. Using Presets allows you to save different configurations so you can load them quickly without reprogramming the MPK249 every time. This is also the default "performance mode."

To load a Preset:

1. Press **Preset** to enter Preset Mode.
2. Turn the **Value Dial** to select the desired Preset, which will appear in the display.
3. To load the selected Preset, press the **Value Dial**.
To cancel the operation and return to the current Preset, press **Preset** or just wait a few seconds.

To edit a Preset, please see the *Edit Mode* section of this chapter.

To save or copy a Preset:

Note: Saving and copying a Preset are mostly the same operation. The difference is that saving a Preset will save it to the same/original Preset number while copying a Preset will save it to a different Preset number.

1. Press **Preset** to enter Preset Mode.
2. Press the **Right Cursor** button. **Store Program** will appear in the display.
3. If you want to save it to the current Preset, press the **Value Dial**.
If you want to save/copy it to a different Preset, turn the **Value Dial** to select the desired Preset number (**Copy Program** will appear in the display), and then press the **Value Dial**.
To cancel the operation, press **Preset**.

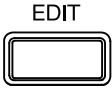
To name or rename a Preset:

1. Press **Preset** to enter Preset Mode.
2. Press the **Right Cursor** button so **Store Program** appears in the display.
3. Press the **Down Cursor** button to select the **Name** field. The first letter of the name will blink.
4. Turn the **Value Dial** to change the blinking character, and use the **Left Cursor** and **Right Cursor** buttons to move between the characters.
5. To save the Preset name when you are finished, press the **Value Dial**.
To cancel the operation, press **Preset**.

To restore the factory default Presets:

1. Press **Preset** to enter Preset Mode.
2. Press the **Left Cursor** button so **Factory Defaults** appears in the display.
3. Turn the **Value Dial** and select **Presets**.
4. To restore MPK249's factory default Presets (which overwrites those you have saved), press the **Value Dial**.
To cancel the operation, press **Preset**.

Edit Mode



In Edit Mode, you can edit the settings of the currently selected Preset. The settings vary depending on the controller you are editing and are listed in the **Appendix: Mode Parameters** section. Please note that the changes you make will only apply to the currently selected Preset.

To navigate Edit Mode:

1. Press **Edit** to enter Edit Mode.
2. Select a control to edit (fader, pad, button, etc.) by moving or pressing it. The selected control and its editable parameters will appear in the display.
3. **In each page of Edit Mode:**
 - Use the **Up Cursor** and **Down Cursor** buttons to move through the parameters on the current page.
 - If there are multiple pages (indicated by **Pg1**, **Pg2**, etc.), use the **Left Cursor** and **Right Cursor** buttons to move between different pages.
 - Turn the **Value Dial** to change the currently selected value/setting.
4. To edit more controls, repeat Steps 2-3.

To return to a normal performance mode, press **Preset**.

Important: Save the Preset to retain your edits. Without saving, these changes will be lost if you load a new Preset. See the **Preset Mode** section to learn how save your Preset.

For an overview of the available controls and parameters, see the **Appendix: Mode Parameters** section.

About HID

The HID (Human Interface Device) protocol lets devices send typical computer keyboard keystrokes. USB game controllers are an example of this, acting as an alternative to your computer's keyboard. MPK249 can also use the HID protocol, letting you configure certain buttons to send your most-often used keystrokes to your software, so you no longer need to switch focus constantly between the computer's keyboard and your MPK249.

To configure a control to use the HID protocol:

1. Press **Edit** to enter Edit Mode.
2. Select one of the **Assignable Switches** or **DAW Control Buttons** by pressing it. The selected button and its editable parameters will appear in the display.
3. Turn the **Value Dial** to change the **Type** field to **HID**.
4. Use the **Up Cursor** and **Down Cursor** buttons to select the **Key#1** field, and turn the **Value Dial** to change it to the desired keystroke.
5. If your desired keystroke requires one or more modifier keys (e.g., Shift, Command, etc.), repeat Step 4 for **Key#2**, which lets you select different combinations of 1-3 modifier keys.

Important: Save the Preset to retain your edits. Without saving, these changes will be lost if you load a new Preset. See the **Preset Mode** section to learn how save your Preset.

Global Mode

GLOBAL



Global Mode lets you set parameters and make changes to MPK249's general ("global") functioning. These settings are not specific to a Preset; they affect all Presets.

To navigate Global Mode:

1. Press **Global** to enter Global Mode.
2. **In each page of Global Mode:**
 - Use the **Up Cursor** and **Down Cursor** buttons to move through the parameters on the current page.
 - Use the **Left Cursor** and **Right Cursor** buttons to move between different pages.
 - Turn the **Value Dial** to change the currently selected value/setting.
3. To save the new Global Mode settings, use the **Left Cursor** and **Right Cursor** buttons to select the **Save Globals** page, and press the Value Dial to confirm the operation.
To cancel the operation instead, use the **Left Cursor** or **Right Cursor** buttons to select another page, or press **Global**.

To restore the factory default Global Mode settings:

1. Press **Preset** to enter Preset Mode.
2. Press the **Left Cursor** button so **Factory Defaults** appears in the display.
3. Turn the **Value Dial** and select **Globals**.
4. To restore MPK249's factory default Global Mode settings (which overwrites those you have saved), press the **Value Dial**.
To cancel the operation, press **Preset**.

For an overview of the available settings and parameters, see the **Appendix: Mode Parameters** section.

Program Change Mode

PROGRAM CHANGE



A *Program Change*, often referred to as a *Patch Change*, is a MIDI message from one device to another that causes the latter to switch to a new program. Using Program Change messages, MPK249 can tell another hardware or software device which sound to play.

For example, if your MPK249 is controlling a piano patch in your software or an external MIDI device, sending a Program Change message from MPK249 causes it to switch to a synth patch.

The MPK249 lets you send two types of Program Change messages:

- **Program Change:** This is a standard Program Change message (0-127) sent to your software or external device, letting you switch between 128 different program banks.
- **Program Change with Bank Change:** This is a standard Program Change message (0-127) *plus* a Bank Select **LSB** (Least Significant Bit) (0-127) and a Bank Select **MSB** (Most Significant Bit) message (0-127). This gives you access to up to 16384 different program banks. Your software or external device must support LSB and MSB messages to use this feature.

To navigate Program Change Mode:

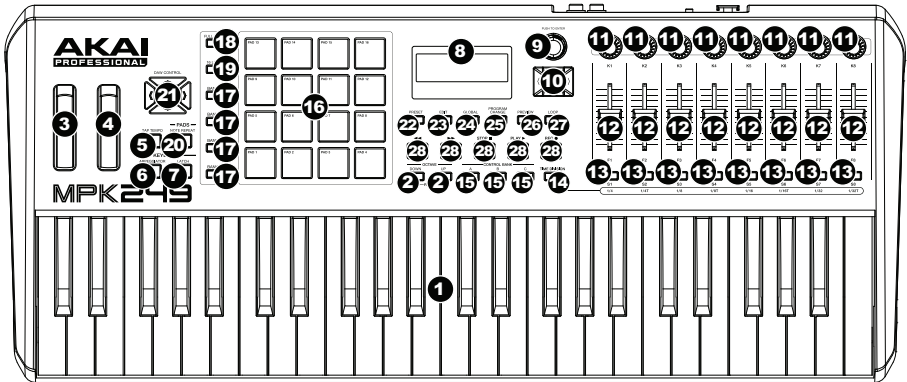
1. Press **Program Change** to enter Program Change Mode.
2. **In each page of Program Change Mode:**
 - Use the **Up Cursor** and **Down Cursor** buttons to move through the parameters on the current page.
 - Use the **Left Cursor** and **Right Cursor** buttons to move between different pages.
 - Turn the **Value Dial** to change the currently selected value/setting.

Important: These changes cannot be saved to your Presets or global settings. Once you power off the MPK249 they will return to the default settings.

For an overview of the available settings and parameters, see the **Appendix: Mode Parameters** section.

Features

Top Panel



- Keyboard:** This 49-note keyboard is velocity-sensitive and, in conjunction with the **Octave Up/Down** buttons, can control a ten-octave range.
- Octave Up/Down:** Use these buttons to shift the keyboard's range up or down. The display will indicate the current octave. Press both buttons simultaneously to reset the octave shift to "zero."
- Pitch-Bend Wheel:** Moving this wheel sends MIDI Pitch Bend information on a selected MIDI channel and port.
- Modulation Wheel:** Moving this wheel sends continuous controller data—MIDI CC #01 (modulation), by default.
- Tap Tempo:** Tap this button at the desired rate to enter a new tempo.
Note: If you reload the current Preset, the tempo will revert to that Preset's tempo, which you set in Edit Mode.
Important: This feature does not work when the MPK249 is set to **External sync**.
- Arp On/Off:** Press this button to enable or disable the internal Arpeggiator whose rate is based on the current Tempo and Time Division settings. The Arpeggiator will function on notes being played on the keyboard only.
Note: You can also sync the Arpeggiator to an internal or external MIDI Clock source.
- Latch:** Press this button to activate or deactivate the Arpeggiator's Latch feature. When the Arpeggiator is on and Latch is enabled, you can press a combination of keys on the keyboard and the Arpeggiator continue to arpeggiate these notes even after you release the keys. Pressing a new combination of keys will start a new arpeggiation.
Tip: While holding down a combination of keys on the keyboard, add more notes to that arpeggiated chord by pressing additional keys.
- Display:** Use this LCD screen to view MPK249's menus, options, parameters, and settings.
- Value Dial (Push to Enter):** Use this dial to change the Preset, parameter values, settings, etc. Pressing the dial also functions as an **Enter** button.
- Cursor Buttons:** Use these buttons to navigate through the menus and options in the display. Use the **Up Cursor** and **Down Cursor** to move through the parameters currently shown in the display. (On some pages, the display's last row contains multiple parameters. Use the **Up Cursor** and **Down Cursor** to move between these, as well.) Use the **Left Cursor** and **Right Cursor** to move to the previous or next page.
- Assignable Knobs:** Use these 360° knobs to send continuous controller messages to your software or external MIDI device.

12. **Assignable Faders:** Use these faders to send continuous controller messages to your software or external MIDI device.
13. **Assignable Switches:** Use these switches to send MIDI CC messages or Program Change messages to your software or external MIDI device. They can function as momentary or toggle (latching) switches. If **Time Division** is activated, these switches select the time division of the Arpeggiator and Note Repeat features.
14. **Time Division:** Press this button and then press one of the **Assignable Switches** to select the current Time Division, which determines the rate of the Note Repeat and Arpeggiator features. This button can function as a momentary or toggle (latching) button.
Important: While **Time Division** is active, the **Assignable Switches** will not send any of their normal MIDI CC or Program Change messages until Time Division has been deactivated.
15. **Control Bank Buttons:** Use these buttons to select one of three independent banks of continuous controllers. This lets you control up to 72 independent parameters with the knobs, faders, and switches.
16. **Pads:** Use these pads to trigger drum hits or other samples in your software or external MIDI sound module. The pads are pressure- and velocity-sensitive, which makes them very responsive and intuitive to play.
17. **Pad Bank:** Use these buttons to select one of four independent banks of pads. Each pad bank can contain a unique set of samples, giving you access of up to 48 different sounds.
18. **Full Level:** Press this button to activate Full Level Mode in which the pads always play at a maximum velocity (127), no matter how hard or soft you hit them.
19. **16 Level:** Press this button to activate 16 Level Mode in which the last-triggered pad is mapped to all 16 pads. All 16 pads will now output the same note number and pressure controller as the last-triggered pad, but the velocity for each pad is fixed, regardless of how hard you hit them—Pad 1 plays at the lowest velocity while Pad 16 plays at the maximum velocity (127).
20. **Note Repeat:** Press and hold this button while striking a pad to cause the pad to retrigger at a rate based on the current Tempo and Time Division settings. This button can function as a momentary or toggle (latching) button.
Note: You can also sync Note Repeat to an internal or external MIDI Clock source.
21. **DAW Control:** You can configure these buttons to send HID (Human Interface Device) messages to your DAW (digital audio workstation—your music software). To learn how to do this, please see the **Edit Mode: About HID** section.
Tip: You can save time by configuring these controls to send your most-often-used commands to your software (e.g., copy, paste, save, zoom, etc.).
22. **Preset:** Press this button to enter Preset Mode where you can select and load different Presets (or Programs).
23. **Edit:** Press this button to enter Edit Mode where you can edit the functions of the keyboard, pads, knobs, buttons, and faders as well as each Preset's default settings.
24. **Global:** Press this button to enter Global Mode where you can set your global (system-wide) preferences and execute MIDI reset commands.
25. **Program Change:** Press this button to enter Program Change Mode where you can send a Program Change or Program With Bank Change message to a hardware or software module.
26. **Preview:** Press and hold this button, and then press or move another control on the keyboard to see the value that control will send *without* actually sending the value. This helps you avoid sending erroneous controller messages due to the physical position of the controller. (This is useful when switching between control banks where, for example, the physical position of a fader may not correspond to the last value sent by the controller.)

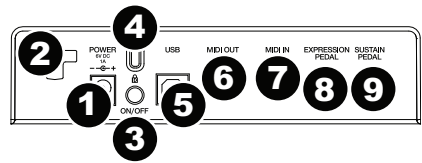
27. **Loop:** Press and hold this button to activate the Loop or Repeat feature in your software. This button is considered a transport control, so it can be set to send the same messages as the other transport control buttons: MMC (MIDI Machine Control), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop, or pre-assigned MIDI CC values.

Important: Your software must be able to loop or repeat in order to use this feature. Also, make sure that you are using the MPK249 Preset named after your particular software. If your software does not have a corresponding MPK249 Preset, configure the Loop button in Edit Mode so it communicates properly with your software.

28. **Transport Control Buttons:** These five buttons are dedicated buttons for sending conventional transport control commands: **Rewind**, **Fast-Forward**, **Stop**, **Play**, and **Record**. These can be set to send MMC (MIDI Machine Control), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop, or pre-assigned MIDI CC values.

Rear Panel

- Power Input:** If you do not want to use a computer in your setup (i.e., if you are using MPK249 to control an external MIDI module), connect MPK249's power input to a power outlet using an optional power adapter (6V DC, 1A, center-positive, sold separately). Alternatively, you can connect MPK249's **USB Port** to a power outlet using a standard USB charger (sold separately).
- Power Adapter Restraint:** You can secure a power adapter cord to this restraint to help avoid disconnecting it accidentally.
- Power Switch:** Press this button to power the MPK249 on or off.
- Kensington Lock:** You may use this Kensington lock slot to secure the MPK249 to a table or other surface.
- USB Port:** Use a standard USB cable to connect this USB port to your computer. The computer's USB port provides ample power to MPK249. You can also power MPK249 by connecting this USB port to a power outlet using a standard USB charger (sold separately). This connection is also used to send and receive MIDI data to and from your computer.



This connection is also relevant to MPK249's **MIDI Out** and **MIDI In**:

- If an external device is connected to the **MIDI Out**, your computer can send MIDI messages out along this path: **Computer** ➔ **MPK249** ➔ **External Device**.
 - If an external device is connected to the **MIDI In**, the external device sends MIDI messages in along this path: **External Device** ➔ **MPK249** ➔ **Computer**. MIDI messages can then be sent to an external device via the MIDI Out, but it must pass through the computer first.
- MIDI Out:** Use a standard five-pin MIDI cable to connect this MIDI Out to the MIDI In of an external MIDI device (e.g., a synthesizer, sequencer, drum machine, etc.).
 - MIDI In:** Use a standard five-pin MIDI cable to connect this MIDI In to the MIDI Out of an external MIDI device (e.g., another MIDI controller). The MIDI messages sent to this MIDI In will be sent to your computer via the USB port.
 - Expression Pedal Input:** Connect an optional 1/4" TRS expression pedal to this input.
 - Footswitch Input:** Connect an optional 1/4" TS sustain pedal or footswitch to this input. (You can configure the connected pedal to control the keyboard's sustain, to send a MIDI CC message, or other messages.)

Guía de inicio rápido (Español)

Introducción

Contenido de la caja

MPK249	Guía de inicio rápido
Cable USB	Manual sobre la seguridad y garantía

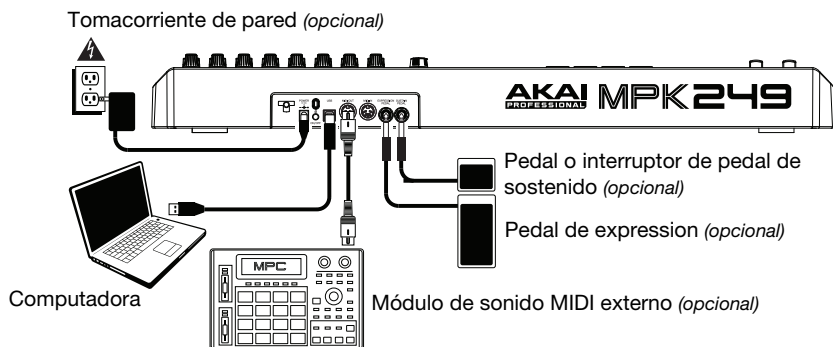
Importante: Descargue la guía del usuario completa del MPK249 en akaipro.com/mpk249.

Soporte

Para obtener la información más reciente acerca de este producto (requisitos de sistema, información de compatibilidad, etc.) y registrar el producto, visite akaipro.com/mpk249.

Para obtener soporte adicional del producto, visite akaipro.com/support.

Diagrama de instalación y conexión rápida



Los elementos que no se enumeran en **Contenido de la caja** se venden por separado.

Nota importante para los usuarios de Mac OS X: La primera vez que conecte el MPK249 a su computadora, aparecerá un mensaje del Asistente de configuración de teclados que dice que su teclado no pudo ser identificado. **No haga clic en Continue** (Continuar). En cambio, cierre la ventana haciendo clic en el círculo de la esquina superior izquierda. Si aparece otra ventana que le pide seleccionar el tipo de teclado, seleccione **ANSI (United States and others)** (Estados Unidos y otros) y haga clic en **Done** (Hecho).

Nota: Si no desea utilizar una computadora en su configuración (por ejemplo, si está utilizando el MPK249 para controlar un módulo MIDI externo), conecte la entrada de alimentación del MPK249 a un tomacorriente utilizando un adaptador de alimentación opcional (6 V CC, 1 A, centro positivo, que se vende por separado).

Acerca de los modos

El MPK249 tiene cuatro modos de operación diferentes. Ingrese a cada modo pulsando su botón correspondiente. Cada modo está descrito en detalle más adelante en este capítulo. Vea la sección **Apéndice: Parámetros de modo** para obtener una lista completa de los parámetros y ajustes editables.

- El **modo Preset** (Configuraciones predeterminadas) le permite cargar, guardar, copiar y cambiar el nombre de las configuraciones predeterminadas –colecciones de información acerca de cómo se comportan los faders, perillas, botones y pads.
- El **modo Edit** (Edición) le permite editar la configuración del MPK249 –cómo se comporta el teclado, los pads, perillas, faders, botones y otras características.
- El **modo Global** le permite configurar los parámetros y realizar cambios al funcionamiento general ("global") del MPK249 –los comportamientos y ajustes que no son específicos de un preset.
- El **modo Program Change** (Cambio de programa) le permite enviar varios mensajes de cambio de programa, permitiéndole conmutar remotamente al banco de sonidos de un programa diferente en su software o dispositivo MIDI externo.

Modo Preset (Programas predeterminados)

PRESET



En modo Preset, es posible cargar, guardar, copiar y cambiar el nombre de los presets. Un *preset* es un conjunto de información acerca del comportamiento de los faders, perillas, botones y pads. El uso de los presets le permite guardar configuraciones diferentes para luego poder cargarlas rápidamente sin tener que reprogramar el MPK249 cada vez. Éste es también el "modo de interpretación" por defecto.

Para cargar un preset:

1. Pulse **Preset** para entrar al modo Preset.
2. Gire el **cuadrante de valor** para seleccionar el preset deseado, el cual aparecerá en la pantalla.
3. Para cargar el preset seleccionado, pulse el **cuadrante de valor**.
Para cancelar la operación y volver al preset actual, pulse **Preset** o espere unos segundos.

Para editar un preset, vea la sección **Modo Edit (Edición)** de este capítulo.

Para guardar o copiar un preset:

Nota: Guardar y copiar un preset son prácticamente la misma operación. La diferencia es que al guardar un preset se lo guardará en el mismo número/número original de preset, mientras que al copiarlo, se lo guardará en un número de preset diferente.

1. Pulse **Preset** para entrar al modo Preset.
2. Pulse el botón de **cursor derecho**. Aparece en la pantalla **Store Program** (Guardar programa).
3. Si desea guardarlo en el preset actual, pulse el **cuadrante de valor**.
Si desea guardarlo/copiarlo a un preset diferente, gire el **cuadrante de valor** para seleccionar el número de preset deseado (aparecerá en la pantalla **Copy Program** [Copiar programa]) y luego pulse el **cuadrante de valor**.
Para cancelar la operación, pulse **Preset**.

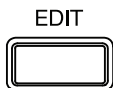
Para guardar o cambiar el nombre de un preset:

1. Pulse **Preset** para ingresar al modo Preset.
2. Pulse el botón de **cursor derecho** para que aparezca **Store Program** (Guardar programa) en la pantalla.
3. Pulse el botón de **cursor abajo** para seleccionar el campo **Name** (Nombre). Parpadeará la primera letra del nombre.
4. Gire el **cuadrante de valor** para cambiar el carácter parpadeante y utilice los botones de **cursor izquierdo** y **cursor derecho** para moverse entre los caracteres.
5. Para guardar el nombre del preset una vez que haya terminado, pulse el **cuadrante de valor**.
Para cancelar la operación, pulse **Preset**.

Para restablecer los presets por defecto de fábrica:

1. Pulse **Preset** para entrar al modo Preset.
2. Pulse el botón de **cursor izquierdo** para que aparezca **Factory Defaults** (Valores por defecto de fábrica) en la pantalla.
3. Gire el **cuadrante de valor** y seleccione **Presets**.
4. Para restaurar los presets por defecto de fábrica del MPK249 (que sobrescriben los que usted haya guardado), pulse el **cuadrante de valor**.
Para cancelar la operación, pulse **Preset**.

Modo Edit (Edición)



En el modo Edición, puede editar los ajustes del preset actualmente seleccionado. Los ajustes varían según el controlador que se esté editando y están listadas en la sección **Apéndice: Parámetros de modo**. Note que los cambios que realice solamente se aplicarán al preset actualmente seleccionado.

Para navegar en modo Edición:

1. Pulse **Edit** para entrar al modo Edición.
2. Seleccione un control a editar (fader, pad, botón, etc.) moviéndolo o pulsándolo. Aparecerán en la pantalla el control seleccionado y sus parámetros editables.
3. **En cada página del modo Edición:**
 - Utilice los botones de **cursor arriba** y **cursor abajo** para moverse entre los parámetros de la página actual.
 - Si hay varias páginas (indicadas como **Pg1**, **Pg2**, etc.), utilice los botones de **cursor izquierdo** y **cursor derecho** para moverse entre las distintas páginas.
 - Gire el **cuadrante de valor** para cambiar el valor o ajuste seleccionado en ese momento.
4. Para editar más controles, repita los pasos 2 y 3.
Para volver al modo de interpretación normal, pulse **Preset**.

Importante: Guarde el preset para retener sus ediciones. Si no graba, se perderán estos cambios cuando cargue un nuevo preset. Vea la sección **Modo Preset** para aprender a guardar su preset.

Para obtener una descripción de los controles y parámetros disponibles, vea la sección **Apéndice: Parámetros de modo**.

Acerca del HID

El protocolo HID (Dispositivo de interfaz humana) permite que los dispositivos envíen pulsaciones de teclas típicas de teclado de computadora. Los controladores de juegos USB son un ejemplo de esto, actuando como una alternativa al teclado de su computadora. El MPK249 también puede utilizar el protocolo HID, permitiéndole configurar ciertos botones para enviar sus pulsaciones de teclas más usadas a su software, para evitarle tener que cambiar su atención constantemente entre el teclado de la computadora y su MPK249.

Cómo configurar un control para que utilice el protocolo HID:

1. Pulse **Edit** para entrar al modo Edición.
2. Seleccione uno de los **interruptores asignables** o los **botones DAW Control** (Control de DAW) pulsándolo. Aparecerán en la pantalla el botón seleccionado y sus parámetros editables.
3. Gire el **cuadrante de valor** para cambiar el campo **Type** (Tipo) a **HID**.
4. Utilice los botones de **cursor arriba** y **cursor abajo** para seleccionar el campo **Key#1** (Tecla #1) y gire el **cuadrante de valor** para cambiarlo a la pulsación de tecla deseada.
5. Si la pulsación de tecla deseada requiere una o más teclas modificadoras (por ejemplo, Shift, Command, etc.), repita el paso 4 para la **Key#2** (Tecla #2), lo que le permite seleccionar diferentes combinaciones de 1 a 3 teclas modificadoras.

Importante: Guarde el preset para retener sus ediciones. Si no graba, se perderán estos cambios cuando cargue un nuevo preset. Vea la sección **Modo Preset** para aprender a guardar su preset.

Modo Global

GLOBAL



El modo Global le permite configurar los parámetros y realizar cambios en el funcionamiento general ("global") del MPK249. Estos ajustes no son específicos de ningún preset; los afectan a todos.

Para navegar en modo Global:

1. Pulse **Global** para ingresar al modo Global.
2. **En cada página del modo Global:**
 - Utilice los botones de **cursor arriba** y **cursor abajo** para moverse entre los parámetros de la página actual.
 - Utilice los botones de **cursor izquierdo** y **cursor derecho** para moverse entre las diferentes páginas.
 - Gire el **cuadrante de valor** para cambiar el valor o ajuste seleccionado en ese momento.
3. Para guardar los nuevos ajustes del modo Global, utilice los botones de **cursor izquierdo** y **cursor derecho** para seleccionar la página **Save Globals** (Guardar valores globales) y pulse el cuadrante de valor para confirmar la operación.
Para cancelar la operación, utilice los botones de **cursor izquierdo** o **cursor derecho** para seleccionar otra página o pulse **Global**.

Para restablecer los ajustes por defecto de fábrica del modo Global:

1. Pulse **Preset** para ingresar al modo Preset.
2. Pulse el botón de **cursor izquierdo** para que aparezca **Factory Defaults** en la pantalla.
3. Gire el **cuadrante de valor** y seleccione **Globals**.
4. Para restaurar los ajustes por defecto de fábrica del modo Global del MPK249 (que sobrescribe la que usted haya guardado), pulse el **cuadrante de valor**.
Para cancelar la operación, pulse **Preset**.

Para obtener una descripción de los ajustes y parámetros disponibles, vea la sección **Apéndice: Parámetros de modo**.

Modo Program Change (Cambio de programa)

PROGRAM CHANGE



Un *cambio de programa*, también denominado *cambio de parche*, es un mensaje MIDI desde un dispositivo a otro que hace que este último cambie a un nuevo programa. Mediante los mensajes de cambio de programa, el MPK249 puede indicarle a otro dispositivo de hardware o software qué sonido reproducir.

Por ejemplo, si su MPK249 está controlando un parche de piano en su software o dispositivo MIDI externo, el envío de un mensaje de cambio de programa desde el MPK249 hará que aquel cambie a un parche sintético.

El MPK249 le permite enviar dos tipos de mensajes de cambio de programa:

- **Program Change:** Es un mensaje de cambio de programa estándar (0-127) enviado a su software o dispositivo externo, que le permite conmutar entre 128 bancos de programas diferentes.
- **Program Change with Bank Change:** Es un mensaje de cambio de programa estándar (0-127) más un **LSB** (Bit menos significativo) de selección de banco (0-127) y un mensaje de **MSB** (Bit más significativo) de selección de banco (0-127). Esto le da acceso a hasta 16384 bancos de programas distintos. Su software o dispositivo externo debe soportar mensajes LSB y MSB para utilizar esta característica.

Para navegar en modo de cambio de programa:

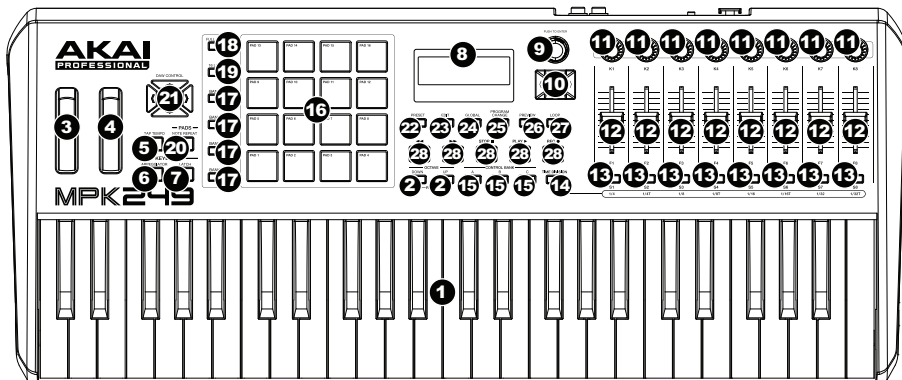
1. Pulse **Program Change** (Cambio de programa) para ingresar al modo Cambio de programa.
2. **En cada página del modo Cambio de programa:**
 - Utilice los botones de **cursor arriba** y **cursor abajo** para moverse entre los parámetros de la página actual.
 - Utilice los botones de **cursor izquierdo** y **cursor derecho** para moverse entre las diferentes páginas.
 - Gire el **cuadrante de valor** para cambiar el valor o ajuste seleccionado en ese momento.

Importante: Estos cambios no pueden ser guardados en sus presets o ajustes globales. Una vez que apague el MPK249, volverán a sus valores por defecto.

Para obtener una descripción de los ajustes y parámetros disponibles, vea la sección **Apéndice: Parámetros de modo**.

Características

Panel superior



- Teclado:** Este teclado de 49 notas es sensible a la velocidad y, en conjunto con los botones **Octave Up/Down** (Octava arriba/abajo), puede controlar un rango de diez octavas.
- Octava Up/Down:** Utilice estos botones para desplazar el rango del teclado hacia arriba o abajo. Aparecerá en la pantalla la octava actual. Pulse ambos botones simultáneamente para resetear el desplazamiento de octavas a "cero".
- Rueda de inflexión de pitch:** Mueva esta rueda para enviar información de inflexión de pitch MIDI a través de un canal y puerto MIDI seleccionados.
- Rueda de modulación:** Mueva esta rueda para enviar datos del controlador continuo-MIDI CC #01 (modulación), por defecto.
- Tap Tempo:** Toque ligeramente este botón al ritmo deseado para ingresar un nuevo tempo.

Nota: Si recarga el preset actual, el tempo se revierte al tempo del preset, que usted puede configurar en modo de edición.

Importante: Esta característica no funciona cuando el MPK249 está configurado para sincronización **External** (Externa).
- Arpegiador encendido/apagado:** Pulse este botón para activar o desactivar el arpegiador interno, cuyo ritmo se basa en los ajustes actuales de tempo y división de tiempo. El arpegiador funciona solamente con las notas que se están tocando en el teclado.

Nota: También puede sincronizar el arpegiador con una fuente de reloj MIDI interna o externa.
- Enganche:** Pulse este botón para activar o desactivar la función de enganche del arpegiador. Cuando el arpegiador está encendido y la función de enganche activada, puede pulsar una combinación de teclas en el teclado y el arpegiador continuará arpegiando esas teclas aún después de soltarlas. Al pulsar una nueva combinación de teclas se inicia un nuevo arpegio.

Consejo: Mientras mantiene pulsada una combinación de teclas en el teclado, agregue más notas a ese acorde arpegiado pulsando teclas adicionales.
- Pantalla:** Utilice la pantalla LCD del MPK249 para ver los menús, opciones, parámetros y ajustes.
- Cuadrante de valor (Presionar para ingresar):** Utilice este cuadrante para cambiar el preset, los valores de los parámetros, ajustes, etc. Pulsar el cuadrante tiene el efecto del botón **Enter**.
- Botones de cursor:** Utilice estos botones para navegar por los menús y las opciones de la pantalla. Utilice los botones de **cursor arriba** y **cursor abajo** para moverse entre los parámetros que se muestran en pantalla. (En algunas páginas, la última fila de la pantalla contiene varios parámetros. Utilice el **cursor arriba** y el **cursor abajo** para moverse entre ellos). Utilice el **cursor izquierdo** y el **cursor derecho** para moverse a la página anterior o siguiente.
- Perillas asignables:** Utilice estas perillas de 360° para mandar mensajes de controlador continuos a su software o dispositivo MIDI externo.

12. **Faders asignables:** Utilice estos faders para mandar mensajes de controlador continuos a su software o dispositivo MIDI externo.
13. **Interruptores asignables:** Utilice estos interruptores para enviar mensajes MIDI CC o de cambio de programa a su software o dispositivo MIDI externo. Pueden funcionar como interruptores momentáneos o de conmutación (enganche). Si está activada **Time Division** (División de tiempos), estos interruptores seleccionan la división de tiempos del arpegiador y la función Note Repeat (Repetición de nota).
14. **División de tiempo:** Pulse este botón y luego pulse alguno de los **interruptores asignables** para seleccionar la división de tiempo actual, que determinará el ritmo de las funciones de repetición de nota y arpegiador. Este botón puede funcionar como un botón momentáneo o de conmutación (enganche).

Importante: Mientras esté activada la **división de tiempo**, los **interruptores asignables** no enviarán los mensajes MIDI CC o de cambio de programa hasta que se desactive la división de tiempo.
15. **Botones del banco de control:** Utilice estos botones para seleccionar uno de los tres bancos independientes de controladores continuos. Esto le permite controlar hasta 72 parámetros independientes con las perillas, faders e interruptores.
16. **Pads:** Utilice estos pads para disparar golpes de batería u otras muestras en su software o módulo de sonido MIDI externo. Estos pads son sensibles a la presión y a la velocidad, lo que los hace muy responsivos e intuitivos para tocar.
17. **Banco de pads:** Utilice estos botones para seleccionar uno de los cuatro bancos independientes de pads. Cada banco de pads puede contener un conjunto único de muestras, dándole acceso a hasta 48 sonidos diferentes.
18. **Nivel máximo:** Pulse este botón para activar el modo de nivel máximo, en el cual los pads siempre tocan a máxima velocidad (127), independientemente de lo fuerte o débilmente que usted los golpee.
19. **Nivel 16:** Pulse este botón para activar el modo nivel 16 en el cual el último pad disparado se mapea a todos los 16 pads. Los 16 pads ahora reproducen el mismo número de nota y controlador de presión que el último pad disparado, pero la velocidad de cada pad queda fija, independientemente de lo fuerte que los golpee –el pad 1 siempre reproduce a la menor velocidad mientras que el pad 16 lo hace a la máxima (127).
20. **Repetición de nota:** Mantenga pulsado este botón mientras golpea un pad, para hacer que redispere a un ritmo basado en los ajustes actuales de tempo y división de tiempo. Este botón puede funcionar como un botón momentáneo o de conmutación (enganche).

Nota: También puede sincronizar la repetición de nota con una fuente de reloj MIDI interna o externa.
21. **Control de DAW:** Puede configurar estos botones para enviar mensajes de HID (Dispositivo de interfaz humana) a su DAW (estación de trabajo de audio digital –su software musical). Para aprender a hacer esto, vea la sección **Modo Edit (Edición): Acerca del HID**.

Consejo: Puede ahorrar tiempo configurando estos controles para enviar sus comandos más utilizados a su software (por ejemplo, copiar, pegar, guardar, hacer zoom, etc.).
22. **Preset:** Pulse este botón para ingresar al modo Preset en donde puede seleccionar y cargar diferentes presets (o programas).
23. **Edición:** Pulse este botón para ingresar al modo Edición en donde puede editar las funciones del teclado, pads, perillas, botones y faders así como también los ajustes por defecto de cada preset.
24. **Global:** Pulse este botón para ingresar al modo Global en donde puede configurar sus preferencias globales (de todo el sistema) y ejecutar los comandos para reiniciar el MIDI.
25. **Cambio de programa:** Pulse este botón para ingresar al modo Cambio de programa en donde puede enviar un mensaje de cambio de programa o de programa con cambio de banco a un módulo de hardware o software.
26. **Vista preliminar:** Mantenga pulsado este botón y luego pulse o mueva otro control en el teclado para ver el valor que ese control enviará *sin* enviarlo realmente. Esto ayuda a evitar el envío de mensajes de controlador erróneos debido a la posición física del controlador. (Esto es útil cuando conmuta entre bancos de control en donde, por ejemplo, la posición física de un fader puede no corresponder con el último valor enviado por el controlador).

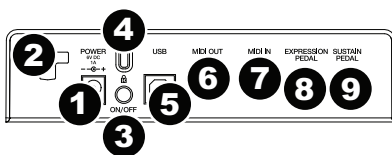
27. **Ciclo:** Mantenga pulsado este botón para activar la función Loop (Ciclo) o Repeat (Repetición) en su software. Este botón está considerado como un control de transporte, por lo que puede configurarse para enviar los mismos mensajes que los otros botones de control de transporte: MMC (Control de máquina MIDI), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop (Inicio/parada MIDI) o valores preasignados de MIDI CC.

Importante: Su software debe ser capaz de realizar loops (ciclos) o repeticiones para poder utilizar esta función. Asegúrese también de estar utilizando el preset del MPK249 llamado igual que su software particular. Si su software no posee un preset de MPK249 correspondiente, configure el botón Loop en el modo Edición para que se comunique apropiadamente con su software.

28. **Botones de control de transporte:** Estos cinco botones son botones dedicados al envío de comandos de control de transporte convencionales: **Rebobinar**, **Avance rápido**, **Stop** (Parar), **Play** (Reproducir) y **Rec** (Grabar). Estos botones pueden configurarse para enviar valores de MMC (Control de máquina MIDI), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop o valores preasignados de MIDI CC.

Panel trasero

- Entrada de alimentación:** Si no desea utilizar una computadora en su configuración (por ejemplo, si está utilizando el MPK249 para controlar un módulo MIDI externo), conecte la entrada de alimentación del MPK249 a un tomacorriente utilizando un adaptador de alimentación opcional (6 V CC, 1 A, centro positivo, que se vende por separado). Alternativamente, puede conectar el **puerto USB** del MPK249 a un tomacorriente utilizando un cargador USB estándar (que se vende por separado).
- Presilla del adaptador de alimentación:** Puede fijar el cable del adaptador de alimentación a esta presilla para evitar que se desenchufe accidentalmente.
- Interruptor de encendido:** Pulse este botón para encender o apagar el MPK249.
- Bloqueo Kensington:** Puede utilizar esta ranura de bloqueo Kensington a fin de sujetar el MPK249 a una mesa u otra superficie.
- Puerto USB:** Utilice un cable USB estándar para conectar este puerto USB a su computadora. El puerto USB de la computadora suministra suficiente alimentación al MPK249. Alternativamente, puede alimentar el MPK249 conectando este puerto USB a un tomacorriente utilizando un cargador USB estándar (que se vende por separado). Esta conexión también se utiliza para enviar y recibir datos MIDI desde y hacia su computadora.
Esta conexión también es relevante para la **MIDI Out** (Salida MIDI) y la **MIDI In** (Entrada MIDI) del MPK249:
 - Si se conecta un dispositivo externo a la **salida MIDI**, su computadora puede enviar mensaje MIDI por este camino: **Computadora** ➔ **MPK249** ➔ **Dispositivo externo**.
 - Si se conecta un dispositivo externo a la **entrada MIDI**, dicho dispositivo puede enviar mensajes MIDI por este camino: **Dispositivo externo** ➔ **MPK249** ➔ **Computadora**. Los mensajes MIDI pueden entonces enviarse hacia un dispositivo externo a través de la salida MIDI, pero deben pasar primero por la computadora.
- Salida MIDI:** Utilice un cable MIDI estándar de cinco pines para conectar esta salida MIDI a la entrada MIDI de un dispositivo MIDI externo (por ejemplo, un sintetizador, secuenciador, caja de ritmos, etc.).
- Entrada MIDI:** Utilice un cable MIDI estándar de cinco pines para conectar esta entrada MIDI a la salida MIDI de un dispositivo MIDI externo (por ejemplo, otro controlador MIDI). Los mensajes MIDI que se envíen a esa entrada MIDI serán enviados a su computadora a través del puerto USB.
- Entrada para pedal de expresión:** Conecte a esta entrada un pedal de expresión TRS de 1/4 pulg. opcional.
- Entrada del interruptor de pedal:** Conecte un pedal o interruptor de pedal de sostenidos TS de 1/4 pulg. a esta entrada. (Puede configurar el pedal conectado para controlar el sostenido del teclado, enviar un mensaje MIDI CC u otros mensajes).



Guide d'utilisation simplifié (Français)

Présentation

Contenu de la boîte

MPK249	Guide d'utilisation simplifié
Câble USB	Consignes de sécurité et informations concernant la garantie

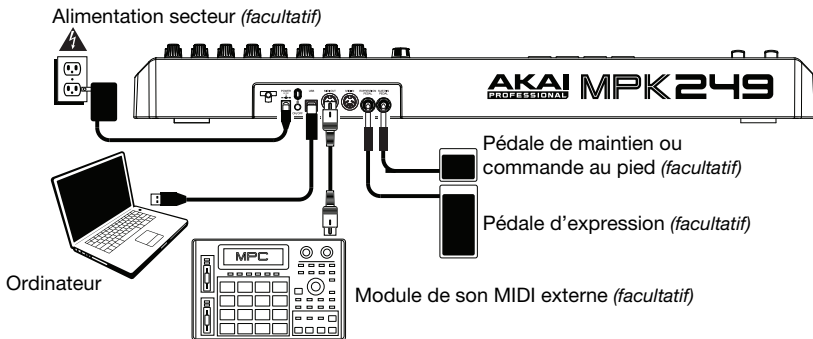
Important : Téléchargez le Guide d'utilisation complet du MPK249 à akaipro.com/mpk249.

Assistance technique

Pour les toutes dernières informations concernant ce produit (configuration système, compatibilité, etc.), veuillez visiter le site akaipro.com/mpk249.

Pour de l'assistance supplémentaire, veuillez visiter akaipro.com/support.

Démarrage rapide/Schéma de connexion



Les éléments qui ne figurent pas dans le **Contenu de la boîte** sont vendus séparément.

Remarque importante pour les utilisateurs de Mac OS X : La première fois que vous branchez le MPK249 à votre ordinateur, un message de l'assistant d'installation devrait s'afficher indiquant que votre clavier ne peut être identifié. **Ne cliquez pas sur Continuer.** Fermez la fenêtre en cliquant sur le cercle dans le coin supérieur gauche. Si une autre fenêtre vous demande de sélectionner le type de clavier, sélectionnez **ANSI (États-Unis et autres)** et cliquez sur **Terminé**.

Remarque : Si vous ne souhaitez pas utiliser un ordinateur dans votre installation (par exemple, si vous utilisez le MPK249 pour commander un module MIDI externe), utilisez un adaptateur d'alimentation (6 V CC, 1 A, centre positif, vendu séparément) afin de brancher le MPK249 à une prise secteur.

Modes

Le MPK249 a quatre différents modes de fonctionnement. Appuyez sur la touche correspondante afin d'accéder à chaque mode. Les modes sont vus plus en détail dans les sections subséquentes du présent guide. Voir l'**Annexe** : Veuillez consulter la section **Paramètres du mode** de l'Annexe pour une liste de tous les paramètres et réglages personnalisables.

- Le **mode Preset** permet de charger, sauvegarder, copier et renommer les préréglages (Presets) — en plus de retrouver des données sur les paramètres des potentiomètres rectilignes, des boutons, des touches et des pads selon les préréglages.
- Le **mode Edit** permet de modifier la configuration du MPK249 — en plus de retrouver des données sur les paramètres du clavier, des pads, des boutons, des potentiomètres rectilignes, des touches et autres fonctionnalités.
- Le **mode Global** permet de configurer les paramètres et d'apporter des modifications au fonctionnement général du MPK249 (« global ») — le comportement et les paramètres qui ne sont pas spécifiques à un préréglage.
- Le **mode Program Change** permet d'envoyer des messages de changement de programme divers, afin d'accéder à une banque de sons différente de votre logiciel ou appareil MIDI externe à distance.

Mode Preset



En mode Preset, vous pouvez charger, enregistrer, copier et renommer les préréglages. Un préréglage est un ensemble de données sur comment se comportent les potentiomètres rectilignes, les boutons, les touches et les pads. Les préréglages vous permettent de sauvegarder différentes configurations qui peuvent être chargées rapidement quand vous en avez besoin, sans avoir à reprogrammer le MPK249. C'est également le mode par défaut.

Pour charger un préréglage :

1. Appuyez sur **Preset** pour accéder au mode Preset.
2. Sélectionnez le préréglage désiré à l'aide de la **molette des valeurs** et il s'affichera à l'écran.
3. Pour charger le préréglage sélectionné, appuyez sur la **molette des valeurs**.
Pour annuler l'opération et revenir au préréglage en cours, appuyez sur **Preset** ou attendez quelques secondes.

Pour modifier un préréglage, veuillez consulter la section **Mode Edit**.

Pour enregistrer ou copier un préréglage :

Remarque : Enregistrer et copier un préréglage est pratiquement la même opération. Lors de la sauvegarde, le préréglage conserve le numéro de préréglage original alors que durant la copie vous devez le sauvegarder en utilisant un autre numéro de préréglage.

1. Appuyez sur **Preset** pour accéder au mode Preset.
2. Appuyez sur la **touche droite**. **Store Program** devrait s'afficher.
3. Si vous souhaitez enregistrer les modifications apportées au préréglage en cours, appuyez sur la **molette des valeurs**.

Si vous souhaitez sauvegarder/copier les modifications à un autre préréglage, utilisez la **molette des valeurs** afin de sélectionner le numéro de préréglage (**Copy Program** devrait s'afficher), puis appuyez sur la **molette des valeurs**.

Pour annuler l'opération, appuyez sur **Preset**.

Pour nommer ou renommer un préréglage :

1. Appuyez sur **Preset** pour accéder au mode Preset.
2. Appuyez sur la **touche droite** afin d'afficher **Store Program**.
3. Appuyez sur la **touche bas** afin de sélectionner le champ **Name**. La première lettre du nom devrait clignoter.
4. Utilisez la **molette des valeurs** afin de modifier le caractère clignotant, puis utilisez les **touches gauche/droite** pour parcourir les différents caractères.
5. Pour sauvegarder le nom du préréglage lorsque vous avez terminé, appuyez sur la **molette des valeurs**.

Pour annuler l'opération, appuyez sur **Preset**.

Pour réinitialiser les préréglages par défaut :

1. Appuyez sur **Preset** pour accéder au mode Preset.
2. Appuyez sur la **touche gauche** afin d'afficher **Factory Defaults**.
3. Tournez la **molette des valeurs** et sélectionnez **Presets**.
4. Pour réinitialiser les préréglages par défaut du MPK249 (écrasant tous vos enregistrements), appuyez sur la **molette des valeurs**.

Pour annuler l'opération, appuyez sur **Preset**.

Mode Edit



En Mode Edit, vous pouvez modifier les paramètres du pré réglage sélectionné. Les paramètres varient selon la commande que vous désirez modifier et sont énumérés dans la section **Paramètres du mode** de l'**Annexe**. Veuillez noter que les modifications effectuées ne s'appliquent qu'au pré réglage sélectionné.

Pour parcourir le mode Edit :

1. Appuyez sur **Edit** pour accéder au mode Edit.
2. Sélectionnez une commande à modifier (potentiomètre rectiligne, pad, touche, etc.) en la déplaçant ou en l'enfonçant. La commande sélectionnée et ses paramètres modifiables s'afficheront à l'écran.
3. **Dans chaque page du mode Edit :**
 - Utilisez les **touches haut** et **bas** afin de parcourir les paramètres de la page en cours.
 - S'il y a plusieurs pages (indiquées par **Pg1**, **Pg2**, etc.), utilisez les touches **gauche** et **droite** afin de parcourir les différentes pages.
 - Tournez la **molette des valeurs** pour modifier le réglage/paramètre sélectionné.
4. Pour modifier d'autres commandes, répétez les étapes 2 et 3.
Pour revenir au mode de fonctionnement normal, appuyez sur **Preset**.

Important : Sauvegardez le pré réglage afin de conserver vos modifications. Autrement, ces modifications seront perdues lorsque vous chargerez un nouveau pré réglage. Veuillez consulter la section **Mode Preset** afin d'apprendre comment sauvegarder le pré réglage.

Pour une vue d'ensemble des commandes et des paramètres disponibles, consultez la section **Paramètres du mode** de l'**Annexe**.

HID

Le protocole HID (Human Interface Device) permet de transmettre des messages de commande logicielle. Les contrôleurs de jeu USB en sont un exemple, agissant comme alternative au clavier d'ordinateur. Le MPK249 peut également utiliser le protocole HID, ce qui vous permet de configurer certaines touches afin de transmettre vos commandes les plus fréquemment utilisées à votre logiciel. Vous n'avez donc plus besoin de basculer constamment entre le clavier de votre ordinateur et le MPK249.

Pour configurer une commande avec le protocole HID :

1. Appuyez sur **Edit** pour accéder au mode Edit.
2. Sélectionnez une des **touches de commande assignables** ou des **touches DAW Controls** en appuyant dessus. La commande sélectionnée et ses paramètres modifiables s'afficheront à l'écran.
3. Utilisez la **molette des valeurs** afin de sélectionner **HID** dans le champ **Type**.
4. Utilisez les **touches haut** et **bas** pour sélectionner le champ **Key#1**, puis tournez la **molette des valeurs** afin de sélectionner la commande désirée.
5. Si la commande requiert une combinaison de plusieurs touches (p. ex., Maj, commande, etc.), répétez l'étape 4 pour **Key#2**, qui vous permet de sélectionner différentes combinaisons de 1 à 3 touches.

Important : Sauvegardez le pré réglage afin de conserver vos modifications. Autrement, ces modifications seront perdues lorsque vous chargerez un nouveau pré réglage. Veuillez consulter la section **Mode Preset** afin d'apprendre comment sauvegarder le pré réglage.

Mode Global

GLOBAL



Le mode Global permet de configurer les paramètres et d'apporter des modifications au fonctionnement général du MPK249 (« global »). Ces paramètres ne sont pas spécifiques à un préréglage; ils affectent tous les préréglages.

Pour parcourir le mode Global :

1. Appuyez sur **Global** pour accéder au mode Global.
2. **Dans chaque page du mode Global :**
 - Utilisez les **touches haut et bas** afin de parcourir les paramètres de la page en cours.
 - Utilisez les **touches gauche et droite** afin de parcourir les différentes pages.
 - Tournez la **molette des valeurs** pour modifier le réglage/paramètre sélectionné.
3. Pour sauvegarder les nouveaux paramètres du mode Global, utilisez les **touches gauche et droite** afin de sélectionner la page **Save Globals**, puis appuyez sur la molette des valeurs afin de confirmer la sauvegarde.
Pour annuler l'opération, utilisez les **touches gauche et droite** pour sélectionner une autre page, ou appuyez sur **Global**.

Pour réinitialiser les réglages par défaut du mode Global :

1. Appuyez sur **Preset** pour accéder au mode Preset.
2. Appuyez sur la **touche gauche** afin d'afficher **Factory Defaults**.
3. Tournez la **molette des valeurs** et sélectionnez **Globals**.
4. Pour réinitialiser les paramètres du mode Global par défaut du MPK249 (écrasant tous vos enregistrements), appuyez sur la **molette des valeurs**.
Pour annuler l'opération, appuyez sur **Preset**.

Pour une vue d'ensemble des réglages et des paramètres disponibles, consultez la section **Paramètres du mode** de l'**Annexe**.

Mode Program Change

PROGRAM CHANGE



Un changement de programme (ou *Patch Change*), est un message MIDI transmis d'un appareil à un autre et qui commande ce dernier à changer de programme. À l'aide de messages de changement de programme, le MPK249 peut commander à un autre appareil, matériel ou logiciel, de jouer un son.

Par exemple, si votre MPK249 commande une patch piano dans votre logiciel ou dans un appareil MIDI externe, l'envoi d'un message de changement de programme permet de le faire basculer sur une patch de synthétiseur.

Le MPK249 vous permet d'envoyer deux types de changements de programme :

- **Program Change** : Il s'agit d'un message de changement de programme standard (0 à 127) transmis à votre logiciel ou appareil externe, vous permettant de basculer entre 128 banques de programmes différents.
- **Program Change with Bank Change** : Il s'agit d'un message de changement de programme standard (0 à 127), *plus* la valeur du bit le moins significatif (LSB - Least Significant Bit) et du bit le plus significatif (MSB - Most Significant Bit) de la banque sélectionnée. Cela vous accède à jusqu'à 16 384 banques de programmes différents. Votre logiciel ou appareil externe doit prendre en charge les messages LSB et MSB pour utiliser cette fonctionnalité.

Pour parcourir le mode Program Change :

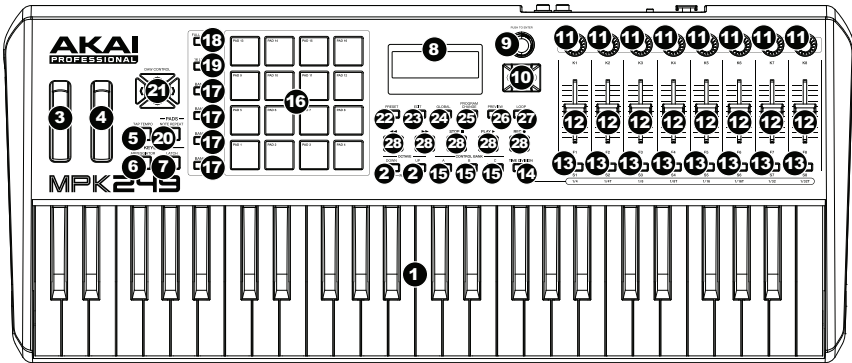
1. Appuyez sur **Program Change** pour accéder au mode Program Change.
2. **Dans chaque page du mode Program Change :**
 - Utilisez les **touches haut et bas** afin de parcourir les paramètres de la page en cours.
 - Utilisez les **touches gauche et droite** afin de parcourir les différentes pages.
 - Tournez la **molette des valeurs** pour modifier le réglage/paramètre sélectionné.

Important : Ces modifications ne peuvent être sauvegardées aux préréglages ou aux paramètres généraux. Les paramètres par défaut du MPK249 sont réinitialisés lorsqu'il est mis hors tension.

Pour une vue d'ensemble des réglages et des paramètres disponibles, consultez la section **Paramètres du mode** de l'**Annexe**.

Caractéristiques

Panneau supérieur



- Clavier** : Ce clavier de 49 notes sensibles à la dynamique peut commander une plage de dix octaves à l'aide des touches **Octave +/-**.
- Octave +/-** : Ces touches permettent d'augmenter ou de diminuer la plage d'octaves du clavier. L'affichage indique l'octave actuelle. Appuyez sur les deux boutons simultanément afin de réinitialiser le changement d'octave à « zéro ».
- Molette de modulation de la hauteur tonale** : Cette molette permet de transmettre des données MIDI concernant la hauteur tonale sur le canal MIDI et le port sélectionné.
- Molette de modulation** : Cette molette permet de transmettre des données de contrôleur en continu — MIDI CC #01 (modulation), par défaut.
- Tap Tempo** : Tapez cette touche au rythme désiré afin de régler un nouveau tempo.
Remarque : Lorsque vous rechargerez ce pré réglage, le tempo reviendra à celui défini par défaut dans le mode Edit.
Important : Cette fonctionnalité ne fonctionne pas lorsque le MPK249 est réglé sur synchronisation **External (externe)**.
- Arpeggiator** : Appuyez sur cette touche afin d'activer/désactiver l'arpégiateur interne dont la vitesse est basée sur les réglages actuels du tempo et la division temporelle. L'arpégiateur fonctionnera seulement sur les notes jouées sur le clavier.
Remarque : L'arpégiateur peut également être synchronisé à une source d'horloge MIDI interne ou externe.
- Latch** : Cette touche permet d'activer ou de désactiver la fonction de verrouillage de l'arpégiateur. Lorsque l'arpégiateur est activé et que le verrouillage est activé, vous pouvez appuyer sur une combinaison de touches sur le clavier et l'arpégiateur continuera à arpéger ces notes, même après que vous ayez relâché les touches. En appuyant sur une nouvelle combinaison de touches, une nouvelle arpégiation commencera.
Conseil : Tout en maintenant la combinaison de touches enfoncées, vous pouvez ajouter d'autres notes à l'arpège en appuyant sur d'autres touches.
- Écran** : Cet écran ACL permet d'afficher les menus, les options, les paramètres et les réglages du MPK249.
- Molette des valeurs (appuyez pour confirmer)** : Cette molette permet de modifier le pré réglage, les valeurs de paramètre, les réglages, etc. En appuyant sur la molette, elle permet de confirmer la sélection.
- Touches de déplacement** : Ces touches permettent de parcourir à travers les champs des menus et des options indiqués à l'écran. Utilisez les **touches haut** et **bas** afin de parcourir les paramètres de la page en cours. (Sur certaines pages, la dernière ligne de l'écran contient plusieurs paramètres. Utilisez les **touches haut** et **bas** afin de parcourir ces paramètres également.) Utilisez les **touches gauche** et **droite** afin de passer à la page précédente ou suivante.
- Boutons assignables** : Ces boutons rotatifs 360° permettent de transmettre des messages de contrôleur en continu à votre logiciel ou appareil MIDI externe.

12. **Potentiomètres assignables** : Ces potentiomètres permettent de transmettre des messages de contrôleur en continu à votre logiciel ou appareil MIDI externe.
13. **Touches assignables** : Ces touches permettent de transmettre des messages MIDI CC ou de changement de programme à votre logiciel ou appareil MIDI externe. Elles peuvent fonctionner comme touches momentanées ou à bascule (verrouillage). Lorsque la **division temporelle** est activée, ces touches permettent de sélectionner la division temporelle des fonctions arpégiateur et Note Repeat.
14. **Time Division** : Appuyez sur cette touche et appuyez sur une des **touches assignables** afin de sélectionner la division temporelle encours qui détermine la vitesse des fonctions Note Repeat et de l'arpégiateur. Cette touche peut fonctionner comme touche momentanée ou à bascule (verrouillage).

Important : Lorsque la division temporelle est activée, les **touches assignables** n'envoient aucun de leurs messages MIDI CC ou de changement du programme normaux jusqu'à ce que la division temporelle soit désactivée.

15. **Sélecteurs de banque** : Utilisez ces touches pour sélectionner l'une des trois banques indépendantes des contrôleurs en continu. Elles vous permettent de commander jusqu'à 72 paramètres indépendants avec les boutons, les potentiomètres et les touches.
16. **Pads** : Ces pads permettent de déclencher des sonorités de batterie ou d'autres échantillons du logiciel ou du module de son MIDI externe. Les pads sont sensibles à dynamique et à la pression et donc très réactifs et intuitifs.
17. **Touches Pad Bank** : Ces touches permettent de sélectionner l'une des quatre banques indépendantes de pads. Chaque banque de mémoire contient un ensemble unique de sonorités, vous donnant accès à jusqu'à 48 sonorités différentes.
18. **Full Level** : Lorsque le mode Full Level est activé, les pads jouent toujours à la vélocité maximale (127), peu importe la force à laquelle ils sont frappés.
19. **16 Level** : Lorsque le mode 16 Level est activé, le dernier pad déclenché est mappé à tous les 16 pads. Tous les pads produiront le même numéro de note que le dernier pad déclenché, mais la vélocité pour chacun des pads est fixe, peu importe la force avec laquelle ils sont frappés (p. ex., le Pad 1 joue à la vélocité minimale, alors que le pad 16 joue à la vélocité maximale (127).
20. **Note Repeat** : Maintenir cette touche tout en frappant un pad permet de redéclencher le pad en fonction des paramètres du tempo et de la division temporelle. Cette touche peut fonctionner comme touche momentanée ou à bascule (verrouillage).

Remarque : La fonction Note Repeat peut également être synchronisée à une source d'horloge MIDI interne ou externe.

21. **Touches DAW Control** : Vous pouvez configurer ces boutons pour transmettre des messages HID (Human Interface Device) à votre DAW (poste audio numérique — votre logiciel de musique). Pour savoir comment procéder, veuillez consulter la section **HID de Mode Edit**.

Conseil : Vous pouvez gagner du temps en configurant ces touches afin de transmettre vos commandes les plus souvent utilisés pour votre logiciel (par exemple, copier, coller, enregistrer, zoom, etc.).

22. **Preset** : Cette touche permet d'accéder au mode Preset d'où vous pouvez sélectionner et charger les différents préréglages (ou programmes).
23. **Edit** : Cette touche permet d'accéder au mode Edit d'où vous pouvez modifier les fonctions du clavier, des pads, des boutons, des touches et des potentiomètres ainsi que les paramètres par défaut de chaque préréglage.
24. **Global** : Cette touche permet d'accéder au mode Global d'où vous pouvez définir vos préférences globales (systèmes) et exécuter des commandes de réinitialisation MIDI.
25. **Program Change** : Cette touche permet d'accéder au mode Program Change d'où vous pouvez transmettre un message de changement de programme ou de changement de banque vers un module matériel ou logiciel.
26. **Preview** : Appuyez et maintenez cette touche enfoncée tout en appuyant ou en déplaçant une autre commande sur le clavier afin de voir la valeur qui sera transmise *sans* la transmettre. Cela permet d'éviter de transmettre des messages erronés en raison de la position physique du contrôleur. (Fonction utile lors vous basculer entre les banques lorsque, par exemple, la position physique d'un potentiomètre peut ne pas correspondre à la dernière valeur transmise par le contrôleur).

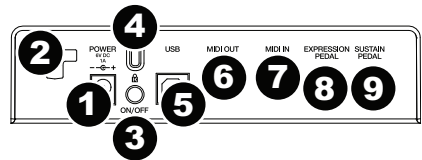
27. **Loop :** Maintenez cette touche enfoncée afin d'activer la fonction Loop ou Repeat de votre logiciel. Cette touche sert de touche de commande de contrôle, et peut donc être assigner à transmettre les mêmes messages que les autres touches de commande de contrôle : MMC (MIDI Machine Control), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop ou les valeurs CC MIDI préétablies.

Important : Votre logiciel doit disposer des fonctionnalités Loop et Repeat afin d'utiliser cette fonction. En outre, assurez-vous d'utiliser le nom de pré-réglage MPK249 pour votre logiciel. Si votre logiciel ne possède pas un pré-réglage MPK249 correspondant, configurez la touche Loop en mode Edit afin qu'elle communique correctement avec votre logiciel.

28. **Commandes de lecture :** Ces cinq touches sont des touches dédiées pour l'envoi de commandes de contrôle de lecture : **Retour, avance rapide, arrêt, lecture et enregistrement.** Elles peuvent être assignées aux messages MMC (MIDI Machine Control), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop ou les valeurs CC MIDI préétablies.

Panneau arrière

- Entrée d'alimentation :** Si vous ne souhaitez pas utiliser un ordinateur dans votre installation (par exemple, si vous utilisez le MPK249 pour commander un module MIDI externe), utilisez un adaptateur d'alimentation (6 V CC, 1 A, centre positif, vendu séparément) afin de brancher le MPK249 à une prise secteur. Vous pouvez également connecter le **port USB** du MPK249 à une prise secteur à l'aide d'un chargeur USB standard (vendu séparément).
- Clip de retenue :** Utilisez ce clip pour fixer le câble afin de ne pas le débrancher accidentellement.
- Interrupteur d'alimentation :** Cette touche permet de mettre le MPK249 sous et hors tension.
- Verrou Kensington :** Cet emplacement permet d'utiliser un verrou Kensington pour sécuriser le MPK249 sur une table ou autre surface.
- Port USB :** Utilisez un câble USB afin de brancher ce port USB au port USB d'un ordinateur. Le port USB de l'ordinateur permet d'alimenter le MPK249. Vous pouvez également connecter le port USB du MPK249 à une prise secteur à l'aide d'un chargeur USB standard (vendu séparément). Cette connexion permet d'envoyer et de recevoir des données MIDI depuis et à un ordinateur.



Cette connexion se rapporte également à la **sortie** et à l'**entrée MIDI** du MPK249 :

- Si un appareil externe est branché à la **sortie MIDI**, votre ordinateur peut transmettre des messages MIDI via cette : **Ordinateur → MPK249 → appareil externe.**
 - Si un appareil externe est branché à l'**entrée MIDI**, votre appareil externe peut transmettre des messages MIDI via cette voie : **Appareil externe → MPK249 → Ordinateur.** Les messages MIDI peuvent alors être transmis à un appareil externe via la sortie MIDI, mais il doit passer d'abord par le biais de l'ordinateur.
- Sortie MIDI :** Vous pouvez brancher un câble MIDI à cinq broches standard à cette sortie et à l'entrée MIDI d'un appareil MIDI externe, tels un synthétiseur, un séquenceur, un module de percussion, etc.
 - Entrée MIDI :** Vous pouvez brancher un câble MIDI à cinq broches afin de brancher cette entrée MIDI à la sortie MIDI OUT d'un appareil MIDI externe, tel un autre contrôleur MIDI. Les messages MIDI transmis à cette entrée MIDI seront acheminés à votre ordinateur via le port USB.
 - Entrée pédale d'expression :** Cette entrée permet de brancher une pédale TRS de 6,35 mm (1/4 po).
 - Entrée commande au pied :** Cette entrée permet de brancher une pédale de maintien TS de 6,35 mm (1/4 po). (Vous pouvez configurer la pédale branchée afin qu'elle commande la fonction de maintien de la note du clavier, de transmission de messages MIDI CC ou autres messages.)

Guida rapida (Italiano)

Introduzione

Contenuti della confezione

MPK249	Guida rapida
Cavo USB	Manuale di sicurezza e garanzia

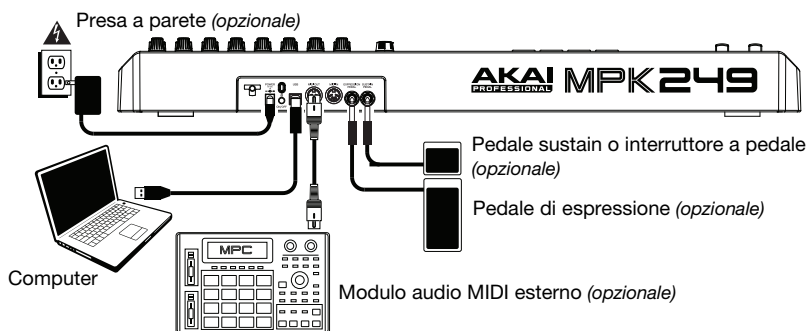
Importante: scaricare la Guida per l'uso completa dell'MPK249 alla pagina akaipro.com/mpk249.

Assistenza

Per le ultime informazioni in merito a questo prodotto (requisiti di sistema, informazioni sulla compatibilità, ecc.) e per effettuare la registrazione, recarsi alla pagina akaipro.com/mpk249.

Per ulteriore assistenza sul prodotto, recarsi alla pagina akaipro.com/support.

Guida rapida / Schema dei collegamenti



Elementi non elencati sotto **Contenuti della confezione** sono venduti separatamente.

Nota importante per utenti Mac OS X: la prima volta che si collega l'MPK249 al computer, comparirà un messaggio del Keyboard Setup Assistant, che comunica che non è possibile identificare la tastiera. **Non cliccare su Continua (Continue).** Chiudere la finestra cliccando sul circoletto nell'angolo superiore sinistro. Se compare un'altra finestra che richiede di selezionare il tipo di tastiera, scegliere **ANSI (Stati Uniti e altri)** e cliccare su Fatto (Done).

Nota bene: se non si desidera utilizzare un computer nel proprio impianto (vale a dire se si utilizza l'MPK249 per controllare un modulo MIDI esterno), collegare l'ingresso di alimentazione dell'MPK249 ad una presa di corrente servendosi di un adattatore di alimentazione opzionale (6V CC, 1A, centro-positivo, venduto separatamente).

Informazioni sulle Modalità

L'MPK249 ha quattro diverse modalità d'uso. Entrare in ciascuna modalità premendo il tasto corrispondente. Ciascuna modalità è descritta dettagliatamente più avanti in questo stesso capitolo. Si veda l'**Appendice: Mode Parameters** (parametri modalità): sezione contenente l'elenco completo dei parametri e delle configurazioni modificabili.

- **Preset Mode** (modalità predefiniti): consente di caricare, salvare, copiare e rinominare preset, cioè collezioni di informazioni circa il comportamento che terranno fader, manopole, pulsanti e pad.
- **Edit Mode** (modalità modifica): consente di modificare la configurazione dell'MPK249, cioè il comportamento di tastiera, pad, manopole, fader, pulsanti e altre funzioni.
- **Global Mode** (modalità globale): consente di impostare i parametri e di apportare modifiche al funzionamento generale ("globale") dell'MPK249—comportamenti e configurazioni che non siano specifici di un Preset.
- La modalità **Program Change** consente di inviare vari messaggi di modifica programma (Program Change) per passare a distanza ad un banco programmi di suoni diverso nel software o nel dispositivo MIDI esterno.

Modalità Preset



In modalità preset si possono caricare, salvare, copiare e rinominare Preset. Un *Preset* è una collezione di informazioni circa il comportamento dei diversi cursori, manopole, tasti e pad. L'uso dei Preset permette di salvare diverse configurazioni in modo da poterle caricare rapidamente, senza dover riprogrammare l'MPK249 ogni volta. Questa è anche la modalità di prestazione predefinita.

Per caricare un Preset:

1. Premere **Preset** per entrare in modalità Preset.
2. Girare la manopola **Value** per selezionare il Preset desiderato, che comparirà a display.
3. Per caricare il Preset selezionato, premere la manopola **Value**.

Per annullare l'operazione e tornare al Preset corrente, premere **Preset** o attendere alcuni secondi.

Per modificare un Preset, si veda il paragrafo **Modalità Edit** di questo capitolo.

Per salvare o copiare un Preset:

Nota bene: il salvataggio e la copia di un preset sono in gran parte la stessa operazione. La differenza risiede nel fatto che salvando un Preset, questo verrà salvato sullo stesso numero di Preset/sul numero originale, mentre la copia di un Preset ne prevede il salvataggio su un numero di Preset diverso.

1. Premere **Preset** per entrare in modalità Preset.
2. Premere il tasto cursore destro (**Right cursor**). **Store Program** (memorizza programma) compare a display.
3. Se si desidera salvarlo sul Preset corrente, premere la manopola **Value**.

Se si desidera salvarlo/copiarlo su un Preset diverso, girare la manopola **Value** per selezionare il numero di Preset desiderato (copia programma (**Copy Program**) comparirà a display), quindi premere la manopola **Value**.

Per cancellare l'operazione, premere **Preset**.

Per nominare o rinominare un Preset:

1. Premere **Preset** per entrare in modalità Preset.
2. Premere il tasto cursore destro (**Right Cursor**) per far comparire memorizza programma (**Store Program**) a display.
3. Premere il tasto cursore giù (**Down Cursor**) per selezionare nome (**Name**). La prima lettera del nome lampeggia.
4. Girare la manopola **Value** per modificare il carattere lampeggiante e servirsi dei tasti cursore destro e sinistro (**Left Cursor** e **Right Cursor**) per spostarsi da un carattere all'altro.
5. Per salvare il nome del Preset una volta terminato, premere la manopola **Value**.

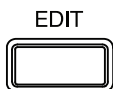
Per cancellare l'operazione, premere **Preset**.

Per ripristinare i Preset predefiniti di fabbrica:

1. Premere **Preset** per entrare in modalità Preset.
2. Premere il tasto cursore sinistro (**Left Cursor**) per far comparire predefiniti di fabbrica (**Factory Defaults**) a display.
3. Girare la manopola **Value** e selezionare **Preset**.
4. Per ripristinare i preset predefiniti di fabbrica del MPK249 (sovrascrivendo quelli salvati), premere la manopola **Value**.

Per annullare l'operazione, premere **Preset**.

Modalità Edit



In modalità Edit si possono modificare le impostazioni del Preset attualmente selezionato. Le impostazioni variano a seconda del controller che si modifica e sono descritte nell'**Appendice: Parametri modalità (Mode Parameters)**. Va tenuto presente che le modifiche apportate si applicheranno unicamente al Preset selezionato.

Per navigare nella modalità Edit:

1. Premere **Edit** per entrare in modalità Edit.
2. Selezionare un comando da modificare (fader, pad, tasto, ecc.) muovendolo o premendolo. Il nome del comando selezionato e i relativi parametri modificabili compariranno a display.
3. **In ciascuna pagina della modalità Edit:**
 - Servirsi dei tasti cursore su/giù (**Up Cursor** e **Down Cursor**) per passare da un parametro all'altro sulla pagina corrente.
 - Se vi sono più pagine (indicate da "**Pg1**", "**Pg2**", ecc.), servirsi dei tasti cursore sinistro/destro (**Left Cursor** e **Right Cursor**) per passare da una pagina all'altra.
 - Girare la manopola **Value** per modificare il valore/l'impostazione selezionato.
4. Per modificare più comandi, ripetere i passaggi 2-3.
Per tornare a una modalità normale, premere **Preset**.

Importante: salvare il Preset per non perdere le modifiche. Se non si salva, le modifiche andranno perse quando si carica un nuovo Preset. Si veda il paragrafo **Modalità Preset** per maggiori informazioni su come salvare il Preset.

Per una panoramica dei comandi e dei parametri, si veda la sezione **Appendice: Parametri modalità (Mode Parameters)**.

HID

Il protocollo HID (Human Interface Device) consente ai dispositivi di inviare tipiche battute da tastiera da computer. I controller di gioco USB sono un esempio, agendo da alternativa alla tastiera del computer. L'MPK249 può anche utilizzare il protocollo HID, consentendo di configurare determinati tasti per inviare le battute più utilizzate al software in modo da non dover più distrarre l'attenzione tra la tastiera del computer e l'MPK249.

Per configurare un comando affinché utilizzi il protocollo HID:

1. Premere **Edit** per entrare in modalità Edit.
2. Selezionare uno degli interruttori assegnabili (**Assignable Switches**) o dei Tasti di controllo del DAW (**DAW Control Buttons**) premendolo. Il tasto selezionato e i relativi parametri modificabili compariranno a display.
3. Girare la manopola **Value** per modificare il campo "Tipo" (**Type**) in **HID**.
4. Servirsi dei tasti cursore su/giù (**Up Cursor** e **Down Cursor**) per selezionare il campo **Key#1** e girare la manopola **Value** per portarlo alla battuta desiderata.
5. Se la battuta desiderata richiede uno o più tasti di modifica (ad es. Shift, Command, ecc.), ripetere la Fase 4 per **Key#2**, che consente di selezionare combinazioni diverse di 1-3 tasti di modifica.

Importante: salvare il Preset per non perdere le modifiche. Se non si salva, le modifiche andranno perse quando si carica un nuovo Preset. Si veda il paragrafo **Modalità Preset** per maggiori informazioni su come salvare il Preset.

Modalità Global

GLOBAL



La modalità Global consente di impostare i parametri e apportare modifiche al funzionamento generale ("globale") dell'MPK249. Queste impostazioni non sono specifiche per un solo Preset, coinvolgono tutti i Preset.

Per navigare nella modalità Global:

1. Premere **Global** per entrare in modalità globale.
2. **In ciascuna pagina della modalità Global:**
 - Servirsi dei tasti cursore su/giù (**Up Cursor** e **Down Cursor**) per passare da un parametro all'altro sulla pagina corrente.
 - Servirsi dei tasti cursore sinistra/destra (**Left Cursor** e **Right Cursor**) per muoversi tra le varie pagine.
 - Girare la manopola **Value** per modificare il valore/l'impostazione selezionato.
3. Per salvare le nuove impostazioni della modalità Global, servirsi dei tasti cursore sinistra/destra (**Left Cursor** e **Right Cursor**) per selezionare la pagina **Save Globals** e premere la manopola Value per confermare l'operazione.
Per annullare l'operazione, servirsi dei tasti cursore destra/sinistra per selezionare un'altra pagina oppure premere **Global**.

Per ripristinare le impostazioni di modalità globale predefinite di fabbrica:

1. Premere **Preset** per entrare in modalità Preset.
2. Premere il tasto cursore sinistro (**Left Cursor**) per far comparire predefiniti di fabbrica (**Factory Defaults**) a display.
3. Girare la manopola **Value** e selezionare **Globals**.
4. Per ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica dell'MPK249 (sovrascrivendo quelle salvate), premere la manopola **Value**.
Per annullare l'operazione, premere **Preset**.

Per una panoramica delle impostazioni e dei parametri disponibili, si veda l'**Appendice: Parametri modalità (Mode Parameters)**.

Modalità Program Change

PROGRAM CHANGE



Un *Program Change* (cambiamento di programma), spesso chiamato *Patch Change*, è un messaggio MIDI inviato da un dispositivo a un altro per farlo passare ad un nuovo programma. Grazie ai messaggi Program Change, l'MPK249 può dire a un altro dispositivo hardware o software quale suono riprodurre.

Ad esempio, se l'MPK249 sta controllando una patch per pianoforte nel software o un dispositivo MIDI esterno, l'invio di un messaggio Program Change dall'MPK249 lo fa passare ad una patch per sintetizzatore.

L'MPK249 consente di inviare due tipi di messaggi Program Change:

- **Modifica Programma:** questo è un messaggio Program Change standard (0-127) inviato dal software o dispositivo esterno, consentendo di commutare tra 128 banche programma diversi.
- **Modifica programma con cambio di banco:** questo è un messaggio Program Change standard (0-127) *più* un messaggio Bank Select **LSB** (Least Significant Bit) (0-127) e un messaggio Bank Select **MSB** (Most Significant Bit) (0-127). Offre accesso fino a 16384 banche programma diversi. Per poter utilizzare questa funzione, il software o il dispositivo esterno devono supportare i messaggi LSB ed MSB.

Per navigare nella modalità Program Change:

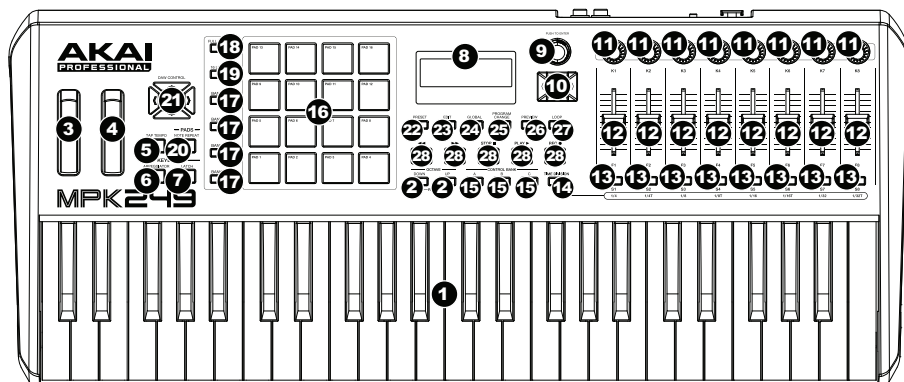
1. Premere **Program Change** per entrare in modalità Program Change.
2. **In ciascuna pagina della modalità Program Change:**
 - Servirsi dei tasti cursore su/giù (**Up Cursor** e **Down Cursor**) per passare da un parametro all'altro sulla pagina corrente.
 - Servirsi dei tasti cursore sinistra/destra (**Left Cursor** e **Right Cursor**) per muoversi tra le varie pagine.
 - Girare la manopola **Value** per modificare il valore/l'impostazione selezionato.

Importante: queste modifiche non possono essere salvate tra i Preset o nelle impostazioni globali. Quando si spegne l'MPK249 torneranno alle impostazioni predefinite.

Per una panoramica delle impostazioni e dei parametri disponibili, si veda la sezione **Appendice: Parametri modalità (Mode Parameters)**.

Caratteristiche

Pannello superiore



- Tastiera:** questa tastiera a 49 tasti è sensibile alla velocità e, unitamente ai tasti **Octave Up/Down**, è in grado di controllare una gamma di dieci ottave.
- Octave Up/Down:** servirsi di questi tasti per spostare la gamma della tastiera verso l'alto o verso il basso. Il display mostrerà l'ottava corrente. Premere entrambi i tasti contemporaneamente per azzerare lo shift delle ottave.
- Rotella di bend del pitch:** trasmette le informazioni di MIDI Pitch Bend su un canale e una porta MIDI selezionati.
- Rotella di modulazione:** girando questa rotella si inviano dati controller continui —MIDI CC #01 (modulazione), in via predefinita.
- Tap Tempo:** battere questo pulsante al tempo desiderato per inserire un nuovo tempo.
Nota bene: se si ricarica il Preset corrente, il tempo tornerà a quello impostato in modalità Edit.
Importante: questa funzione non funziona quando l'MPK249 è impostato su **External sync** (sincronizzazione esterna).
- Arp On/Off:** premere questo tasto per attivare o disattivare l'Arpeggiatore interno, la cui frequenza è basata sulle attuali impostazioni di Tempo e Time Division. L'Arpeggiatore funzionerà unicamente con le note suonate sulla tastiera.
Nota bene: l'Arpeggiatore può essere sincronizzato ad una sorgente MIDI Clock interna o esterna.
- Latch:** premere questo tasto per attivare o disattivare la funzione di Latch (blocco) dell'Arpeggiatore. Quando l'Arpeggiatore è acceso e Latch è stato attivato, si può tenere premuta una combinazione di tasti: l'Arpeggiatore memorizza e continua ad arpeggiare tali note, anche se i tasti non sono più premuti. Premendo una nuova combinazione di tasti avrà inizio un nuovo arpeggio.
Suggerimento: tenendo premuta una combinazione di tasti sulla tastiera, aggiungere ulteriori note all'accordo arpeggiato premendo altri tasti.
- Display:** servirsi di questo schermo LCD per visualizzare i menu, le opzioni, i parametri e le configurazioni dell'MPK249.
- Manopola Value (premere per Invio):** servirsi di questa manopola per modificare i Preset, il valore dei parametri, le impostazioni, ecc. La pressione della manopola funge anche da tasto **Invio**.
- Tasti cursore:** servirsi di questi tasti per navigare tra i menu e le opzioni a display. Servirsi dei tasti cursore su/giù (**Up Cursor** e **Down Cursor**) per passare da un parametro all'altro di quelli mostrati a display. (In alcune pagine, l'ultima riga a display contiene più parametri. Servirsi dei tasti cursore su/giù per spostarsi anche tra questi.) Servirsi dei tasti cursore **Left** (sinistra) o **Right** (destra) per passare alla pagina precedente o successiva.

11. **Manopole assegnabili:** servirsi di queste manopole a 360° per inviare messaggi controller continui al software o al dispositivo MIDI esterno.
12. **Fader assegnabili:** servirsi di questi fader per inviare messaggi controller continui al software o al dispositivo MIDI esterno.
13. **Interruttori assegnabili:** servirsi di questi interruttori per inviare messaggi MIDI CC o Program Change al software o al dispositivo MIDI esterno. Funzionano anche come interruttori momentanei o toggle (di bloccaggio). Se **Time Division** è attivo, questi interruttori selezionano la divisione di tempo delle funzioni Arpeggiatore e Note Repeat.
14. **Time Division (divisione di tempo):** premere questo tasto e quindi premere uno degli **Interruttori assegnabili** per selezionare la divisione di tempo corrente, che determina la frequenza delle funzioni Note Repeat e Arpeggiatore. Questo tasto può funzionare come un tasto momentaneo o di commutazione (bloccaggio).

Importante: quando **Time Division** è attivo, gli **Interruttori assegnabili** non invieranno i loro normali messaggi MIDI CC o Program Change fino a quando Time Division non verrà disattivato.

15. **Tasti Control bank (banco di controllo):** servirsi di questi tasti per selezionare uno di tre banchi indipendenti di controller continui. Ciò consente di controllare fino a un massimo di 72 parametri indipendenti con manopole, fader e interruttori.
16. **Pad:** servirsi di questi pad per attivare colpi di batteria o altri campioni del software o moduli audio MIDI esterno. I pad sono sensibili alla pressione e alla velocità, cosa che li rende molto reattivi e intuitivi da suonare.
17. **Pad bank (banco pad):** servirsi di questi tasti per selezionare uno di quattro banchi indipendenti di pad. Ciascun banco pad può contenere un set unico di campioni che dà accesso a 48 suoni diversi.
18. **Full Level:** premere questo tasto per attivare la modalità Full Level in cui i pad suonano sempre alla massima velocità (127), indipendentemente dalla forza con cui vengono battuti.
19. **16 Level:** premere questo tasto per attivare la modalità 16 Level in cui il pad attivato per ultimo è mappato su tutti i 16 pad. Tutti e 16 i pad emetteranno ora lo stesso numero di nota e di controller di pressione dell'ultimo pad attivato, ma la velocità di ciascun pad è fissa, indipendentemente da quanto forte vengono battuti. Il pad 1 suona alla velocità minima, mentre il pad 16 suona alla velocità massima.
20. **Note Repeat:** tenendo premuto questo tasto quando si batte un pad, questo verrà riattivato ad una percentuale basata sulle impostazioni attuali di Tempo e Time Division. Questo tasto può funzionare come un tasto momentaneo o di commutazione (bloccaggio).

Nota bene: Note Repeat può essere sincronizzato ad una sorgente MIDI Clock interna o esterna.

21. **Comando DAW:** è possibile configurare questi tasti affinché mandino messaggi HID (Human Interface Device) al DAW (workstation audio digitale, il software musicale). Per maggiori informazioni su come farlo, si veda **Modalità Edit:** Paragrafo **HID**.

Suggerimento: è possibile risparmiare tempo configurando questi comandi affinché inviino i comandi più utilizzati al software (ad es. copia, incolla, salva, zoom, ecc.)-

22. **Preset:** premere questo tasto per entrare in modalità Preset, dove è possibile selezionare e caricare vari Preset (o Programmi).
23. **Modifica (Edit):** premere questo tasto per entrare in modalità Edit, dove è possibile modificare le funzioni di tastiera, pad, manopole, tasti e fader, nonché le impostazioni predefinite di ciascun Preset.
24. **Global:** premere questo tasto per entrare in modalità Global, dove è possibile impostare le proprie preferenze globali (valide per l'intero sistema) ed eseguire comandi di reset MIDI.
25. **Modifica Programma (Program Change):** premere questo tasto per entrare in modalità Program Change; in questa modalità si può inviare un messaggio di modifica Program Change o Program with Bank Change ad un modulo hardware o software.
26. **Anteprima (Preview):** tenere premuto questo tasto, quindi premere o spostare un altro comando sulla tastiera per vedere il valore che quel comando invierà *senza* inviare effettivamente il valore stesso. Questo aiuta a evitare di inviare messaggi di comando errati a causa della posizione fisica del comando stesso. (Ciò è particolarmente utile passando tra banchi di controllo in cui, ad esempio, la posizione fisica di un cursore potrebbe non corrispondere all'ultimo valore inviato dal controller.)

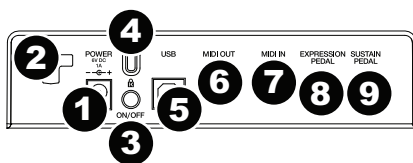
27. **Loop:** tenere premuto questo tasto per attivare la funzione Loop o Repeat nel software. Questo tasto è considerato un comando di trasporto, quindi può essere impostato affinché invii gli stessi messaggi degli altri tasti di controllo di trasporto. Valori MMC (MIDI Machine Control), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop, o MIDI CC preassegnati.

Importante: per poter utilizzare questa funzione, il software deve essere in grado di effettuare loop o di ripetere. Assicurarsi di utilizzare il Preset MPK249 nominato in base al software specifico. Se il software non ha un Preset MPK249 corrispondente, configurare il tasto Loop in modalità Edit in modo che comunichi adeguatamente con il software.

28. **Tasti di comando del trasporto:** questi cinque tasti specifici servono per l'invio di comandi di controllo trasporto convenzionali. **Rewind**, **Fast-Forward**, **Stop**, **Play**, e **Record** (riavvolgimento, avanzamento rapido, stop, play e registra). Questi possono essere impostati per inviare valori MMC (MIDI Machine Control), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop o MIDI CC pre-assegnati.

Pannello posteriore

- Ingresso di alimentazione:** se non si desidera utilizzare un computer nel proprio impianto (vale a dire se si utilizza l'MPK249 per controllare un modulo MIDI esterno), collegare l'ingresso di alimentazione dell'MPK249 ad una presa di corrente servendosi di un adattatore di alimentazione opzionale (6V CC, 1A, centro-positivo, venduto separatamente). Alternativamente, si può collegare la **porta USB** dell'MPK249 ad una presa di corrente servendosi di un caricabatterie USB standard (vendo separatamente).
- Blocco dell'adattatore di alimentazione:** si può fissare il cavo di un adattatore di alimentazione a questo dispositivo per evitare di scollegarlo accidentalmente.
- Interruttore di alimentazione:** premere questo tasto per accendere e spegnere l'MPK249.
- Lucchetto Kensington:** servirsi di questa apertura per lucchetto Kensington per fissare l'MPK249 a un tavolo o ad altre superfici.
- Porta USB:** servirsi di un cavo USB standard per collegare questa porta USB al computer. La porta USB del computer fornirà l'alimentazione all'MPK249. Si può anche alimentare l'MPK249 collegando la porta USB ad una presa di corrente servendosi di un caricabatterie USB standard (vendo separatamente). Questo collegamento serve anche a inviare e ricevere dati MIDI da e verso il computer.



Questo collegamento è anche specifico per l'**uscita MIDI** e l'**ingresso MIDI** dell'MPK249.

- Se un dispositivo esterno è collegato all'**uscita MIDI**, il computer può inviare messaggi MIDI lungo questo percorso: **Computer → MPK249 → Dispositivo esterno**.
 - Se un dispositivo esterno è collegato all'**ingresso MIDI**, il dispositivo esterno può inviare messaggi MIDI lungo questo percorso: **Dispositivo esterno → MPK249 → Computer**. Messaggi MIDI possono essere inviati a un dispositivo esterno tramite l'uscita MIDI, ma devono prima passare attraverso il computer.
- Uscita MIDI:** servirsi di un cavo MIDI standard a cinque poli per collegare questa uscita MIDI all'ingresso MIDI di un dispositivo MIDI esterno (ad esempio un sintetizzatore, un sequenziatore, una drum machine, ecc.).
 - Ingresso MIDI:** servirsi di un cavo MIDI standard a cinque poli per collegare questo ingresso MIDI all'uscita MIDI di un dispositivo MIDI esterno (ad esempio un altro controller MIDI). I messaggi MIDI inviati a questo ingresso MIDI saranno inviati al computer tramite la porta USB.
 - Ingresso pedale di espressione:** collegare un pedale di espressione TRS da 1/4" opzionale a questo ingresso.
 - Ingresso interruttore a pedale:** collegare un pedale sustain TS da 1/4" o un interruttore a pedale opzionale a questo ingresso. (Si può configurare il pedale collegato in modo che controlli il sustain della tastiera, per inviare un messaggio MIDI CC o altri messaggi.)

Schnellstart-Anleitung (Deutsch)

Einführung

Lieferumfang

MPK249 Schnellstart-Anleitung
 USB-Kabel Sicherheitshinweise & Garantieinformationen

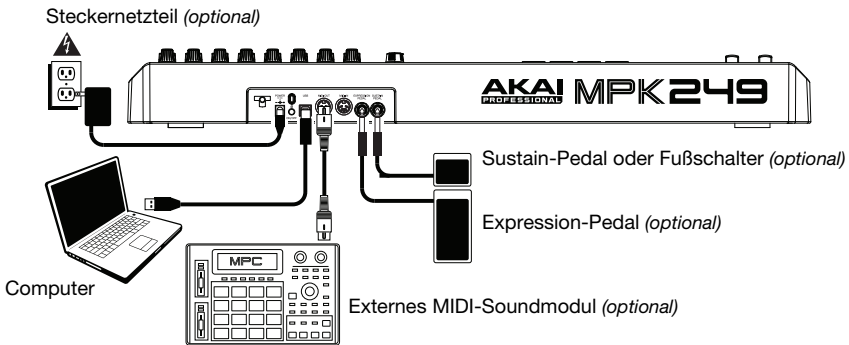
Wichtig: Laden Sie das vollständige MPK249 Benutzerhandbuch von akaipro.com/mpk249 herunter.

Kundendienst

Für aktuelle Informationen zu diesem Produkt (Systemanforderungen, Informationen zur Kompatibilität etc.) und zur Produktregistrierung besuchen Sie akaipro.com/mpk249.

Für zusätzlichen Produkt-Support besuchen Sie akaipro.com/support.

Schnelles Einrichten / Anschlussdiagramm



Teile, die nicht im **Lieferumfang** angegeben sind, sind separat erhältlich.

Wichtiger Hinweis für Mac OS X Anwender: Wenn Sie Ihr MPK249 zum ersten Mal an Ihren Computer anschließen, wird ein Keyboard-Setup-Assistent die Meldung anzeigen, dass das Keyboard nicht identifiziert werden kann. **Klicken Sie nicht auf Fortfahren.** Schließen Sie das stattdessen das Fenster, indem Sie auf den Kreis in der oberen linken Ecke klicken. Wenn Sie ein anderes Fenster sehen, das Sie auffordert, Ihren Keyboardtypus auszuwählen, wählen Sie **ANSI (USA und andere)** und klicken Sie **Fertig**.

Hinweis: Wenn Sie in Ihrem Setup keinen Computer verwenden möchten (d.h., wenn Sie das MPK249 verwenden, um ein externes MIDI-Modul zu steuern), dann verbinden Sie das MPK249 mit einem optionalen Adapter (6 V DC, 1A, mittlerer Pin mit positiver Polarität, separat erhältlich) mit einer Steckdose.

Über verschiedene Modi

Das MPK249 hat vier verschiedene Betriebsmodi. Wechseln Sie den Modus, indem Sie die entsprechende Taste drücken. Jeder Modus wird später in diesem Kapitel beschrieben. Siehe **Anhang: Abschnitt Modusparameter** für eine vollständige Liste der veränderbaren Parameter und Einstellungen.

- Im **Preset-Modus** können Sie Presets, also Sammlungen von Informationen über die Verhaltensweise von Schieberegler, Drehknöpfen, Tasten und Pads, laden, speichern, kopieren und umbenennen.
- Im **Bearbeitungsmodus** können Sie die MPK249-Konfigurationen bearbeiten - wie sich das Keyboard, die Pads, Regler, Fader, Knöpfe und andere Funktionen verhalten.
- Im **Global-Modus** können Sie Parameter einstellen und Änderungen an den allgemeinen ("globalen") Funktionen des MPK249 vornehmen - Verhalten und Einstellungen, die nicht Preset-spezifisch sind.
- Im **Programmwechselmodus** können Sie verschiedene Programmwechselbefehle senden, so dass Sie aus der Ferne auf eine andere Programm- Soundbank in Ihrer Software oder auf ein externes MIDI-Gerät wechseln können.

Preset-Modus



Im Preset-Modus können Sie Presets laden, speichern, kopieren und umbenennen. Ein *Preset* ist eine Sammlung von Informationen, wie sich Schieberegler, Drehknöpfe, Tasten und Pads verhalten. Dank der Presets können Sie verschiedene Konfigurationen speichern, so dass Sie sie schnell können, ohne das MPK249 jedes Mal neu programmieren zu müssen. Dies ist auch die Standardeinstellung des "Performance-Modus."

Um ein Preset zu laden:

1. Drücken Sie **Preset**, um den Preset-Modus aufzurufen.
2. Drehen Sie das **Datenrad**, um das gewünschte Preset auszuwählen, welches im Display angezeigt wird.
3. Um das ausgewählte Preset zu laden, drücken Sie auf das **Datenrad**.
Um den Vorgang abzubrechen und zum aktuellen Preset zurückzukehren, drücken Sie **Preset** oder warten einfach ein paar Sekunden lang.

Um ein Preset zu bearbeiten, lesen Sie bitte den Abschnitt *Bearbeitungsmodus* in diesem Kapitel.

Zum Speichern oder Kopieren eines Preset:

Hinweis: Das Speichern und Kopieren eines Presets ist meist der gleiche Vorgang. Der Unterschied ist, dass beim Speichern eines Presets auf die gleiche/ursprüngliche Preset-Nummer gespeichert wird, während beim Kopieren eines Presets auf eine andere Preset-Nummer gespeichert wird.

1. Drücken Sie **Preset**, um den Preset-Modus aufzurufen.
2. Drücken Sie die **Rechte Cursor-Taste**. Am Display wird **Programm Speichern (Store Program)** angezeigt.
3. Wenn Sie in das aktuelle Preset speichern möchten, drücken Sie das **Datenrad**.
Wenn Sie es in einem anderen Preset speichern/kopieren wollen, drehen Sie das **Datenrad**, um die gewünschte Preset-Nummer (**Programm Kopieren (Copy Program)** wird am Display angezeigt) auszuwählen und drücken dann das **Datenrad**.
Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie **Preset**.

Um ein Preset zu benennen oder umzubenennen:

1. Drücken Sie **Preset**, um den Preset-Modus aufzurufen.
2. Drücken Sie die **Rechte Cursor-Taste**, damit **Programm Speichern (Store Program)** am Display erscheint.
3. Drücken Sie die **Abwärts-Cursor-Taste**, um das **Namensfeld** auszuwählen. Der erste Buchstabe des Namens blinkt.
4. Drehen Sie das **Datenrad**, um die blinkenden Zeichen zu ändern und verwenden Sie die **Linken und Rechten Cursor-Tasten**, um zwischen den Zeichen zu wechseln.
5. Um den Preset-Namen zu speichern, drücken Sie das **Datenrad**.
Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie **Preset**.

Um die Werkseinstellungen wieder herzustellen:

1. Drücken Sie **Preset**, um den Preset-Modus aufzurufen.
2. Drücken Sie die **Linke Cursor-Taste**, damit die **Werkseinstellungen (Factory Defaults)** am Display erscheinen.
3. Drehen Sie das **Datenrad** und wählen Sie **Presets**.
4. Um die voreingestellten Presets des MPK249 wiederherzustellen (dabei werden die von Ihnen gespeicherten Presets überschrieben), drücken Sie das **Datenrad**.
Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie **Preset**.

Bearbeitungsmodus



Im Bearbeitungsmodus können Sie die Einstellungen des aktuell gewählten Preset bearbeiten. Die Einstellungen variieren je nachdem welchen Controller Sie bearbeiten und sind in der **Anlage: Modusparameter** aufgeführt. Bitte beachten Sie, dass sich die Änderungen nur auf das aktuell ausgewählte Preset auswirken.

So navigieren Sie innerhalb des Bearbeitungsmodus:

1. Drücken Sie **Bearbeiten (Edit)**, um in den Bearbeitungsmodus zu gelangen.
2. Wählen Sie ein zu bearbeitendes Steuerelement aus (Fader, Pad, Taste etc.), indem Sie es bewegen oder drücken. Das ausgewählte Steuerelement und seine editierbaren Parameter werden am Display angezeigt.
3. **Auf jeder Seite des Bearbeitungsmodus:**
 - Verwenden Sie die Cursor-Tasten für **Aufwärts** und **Abwärts**, um durch die Parameter auf der aktuellen Seite zu blättern.
 - Wenn es mehrere Seiten gibt (angezeigt durch **Pg1**, **Pg2** usw.), verwenden Sie die **linken** und **rechten** Cursor-Tasten, um zwischen den verschiedenen Seiten zu wechseln.
 - Drehen Sie das **Datenrad**, um den/die aktuell ausgewählte/n Wert bzw. Einstellung zu ändern.
4. Um weitere Steuerelemente zu bearbeiten, wiederholen Sie die Schritte 2-3.
Um zu einem normalen Performance-Modus zurückzukehren, drücken Sie **Preset**.

Wichtig: Speichern Sie das Preset, um die Änderungen zu behalten. Wenn Sie das Preset nicht speichern, gehen Ihre Änderungen verloren, sobald Sie ein neues Preset laden. Siehe Abschnitt **Preset-Modus**, um zu erfahren, wie Sie Ihr Preset speichern.

Eine Übersicht der verfügbaren Steuerelemente und Parameter finden Sie im **Anhang: Modusparameter**.

Über HID

Mit dem HID-Protokoll (Human Interface Device) können Geräte typische Computertastaturbefehle senden. USB-Game-Controller nutzen dieses Protokoll beispielsweise, da sie als Alternative zur Computertastatur verwendet werden. Auch das MPK249 kann das HID-Protokoll verwenden, damit Sie bestimmte Tasten Ihrer am häufigsten verwendeten Tastenbefehle so konfigurieren können, dass sie an Ihre Software gesendet werden und Sie nicht ständig zwischen Computertastatur und MPK249 hin- und herwechseln müssen.

So konfigurieren Sie ein Steuerelement für das HID-Protokoll:

1. Drücken Sie **Bearbeiten (Edit)**, um in den Bearbeitungsmodus zu gelangen.
2. Wählen Sie einen der **zuweisbaren Schaltern** oder eine der **DAW-Steuertasten**, indem Sie sie betätigen. Das ausgewählte Steuerelement und seine editierbaren Parameter werden am Display angezeigt.
3. Drehen Sie das **Datenrad**, um das **Typenfeld (Type)** auf **HID** zu ändern.
4. Verwenden Sie die Cursortasten für **Aufwärts** und **Abwärts**, um das Feld **Taste#1 (Key#1)** auszuwählen und drehen Sie das **Datenrad**, um den gewünschten Tastenanschlag zu ändern.
5. Wenn Ihr gewünschter Tastenanschlag ein oder mehrere Zusatztasten erfordert (z.B. Umschalten, Command etc.), wiederholen Sie Schritt 4 für **Taste#2 (Key#2)** mit der Sie verschiedene Kombinationen von 1-3 Zusatztasten auswählen können.

Wichtig: Speichern Sie das Preset, um die Änderungen zu behalten. Wenn Sie das Preset nicht speichern, gehen Ihre Änderungen verloren, sobald Sie ein neues Preset laden. Siehe Abschnitt **Preset-Modus**, um zu erfahren, wie Sie Ihr Preset speichern.

Global-Modus

GLOBAL Im Global-Modus können Sie Parameter einstellen und Änderungen an den allgemeinen ("globalen") Funktionen des MPK249 vornehmen. Diese Einstellungen sind nicht Preset-spezifisch, sie betreffen alle Presets.



So navigieren Sie im Global-Modus:

1. Drücken Sie **Global**, um den Global-Modus aufzurufen.
2. **Auf jeder Seite des Global-Modus:**
 - Verwenden Sie die Cursor-Tasten für **aufwärts** und **abwärts**, um durch die Parameter auf der aktuellen Seite zu blättern.
 - Verwenden Sie die **linken** und **rechten** Cursor-Tasten, um zwischen den verschiedenen Seiten zu wechseln.
 - Drehen Sie das **Datenrad**, um den/die aktuell ausgewählte/n Wert bzw. Einstellung zu ändern.
3. Um die neuen Einstellungen des Global-Modus zu speichern, verwenden Sie die **linken** und **rechten** Cursor-Tasten, um die Seite **Globale Einstellungen Speichern (Save Globals)** auszuwählen und drücken Sie das Datenrad, um den Vorgang zu bestätigen.
Um den Vorgang stattdessen abzubrechen, verwenden Sie die **linken** oder **rechten** Cursor-Tasten, um eine andere Seite auszuwählen oder drücken Sie **Global**.

Um die Werkseinstellungen des Global-Modus wiederherzustellen:

1. Drücken Sie **Preset**, um den Preset-Modus aufzurufen.
2. Drücken Sie die **linke Cursor-Taste**, damit die **Werkseinstellungen** am Display erscheinen.
3. Drehen Sie das **Datenrad** und wählen Sie **Global**.
4. Um die Werkseinstellungen des MPK249 Global-Modus wiederherzustellen (dabei werden die von Ihnen gespeicherten Einstellungen überschrieben), drücken Sie das **Datenrad**.
Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie **Preset**.

Eine Übersicht der verfügbaren Einstellungen und Parameter finden Sie im **Anhang: Modusparameter**.

Programmwechselmodus

PROGRAM CHANGE Ein *Programmwechsel*, oft als *Patch-Wechsel* bezeichnet, ist eine MIDI-Nachricht, die von einem Gerät zum anderen gesendet wird und bewirkt, dass das empfangende Gerät zu einem neuen Programm wechselt. Mit Programmwechsel kann das MPK249 anderen Hardware- oder Software-Geräten mitteilen, welche Sounds abzuspielen sind.



Wenn Ihr MPK249 beispielsweise einen Klavier-Patch in Ihrer Software oder einem externen MIDI-Gerät steuert, kann das Senden einer Programmwechsellnachricht vom MPK249 bewirken, dass zu einem Synthesizer-Patch gewechselt wird.

Das MPK249 kann zwei Arten von Programmwechsellnachrichten senden:

- **Programmwechsel:** Dies ist eine standardmäßige Programmwechsellnachricht (0-127), die an Ihre Software oder Ihr externes Gerät gesendet wird, damit Sie zwischen 128 verschiedenen Programmbanken wechseln können.
- **Programmwechsel mit Bankwechsel:** Dies ist eine standardmäßige Programmwechsellnachricht (0-127) *MIT* einer Bankauswahlnachricht **LSB** (Least Significant Bit - niedrigstwertiges Bit) (0-127) und einer Bankauswahlnachricht **MSB** (Most Significant Bit - höchstwertiges Byte) (0-127). Damit haben Sie Zugriff auf bis zu 16384 verschiedene Programmbanken. Ihre Software oder externes Gerät muss LSB- und MSB-Befehle unterstützen, um diese Funktion zu nutzen.

So navigieren Sie im Programmwechselmodus:

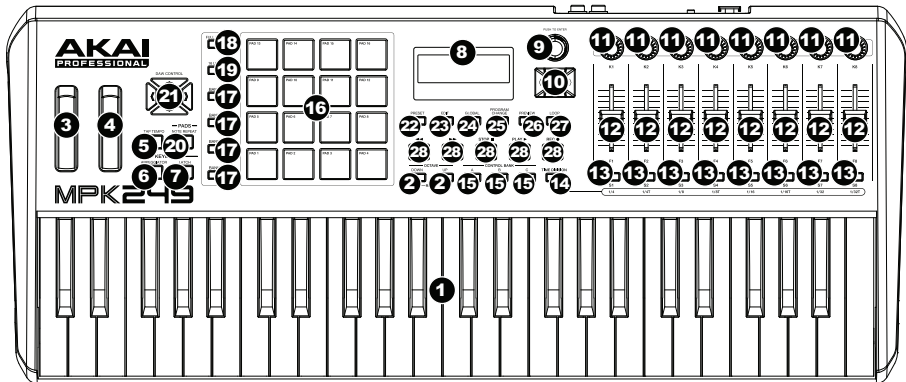
1. Drücken Sie **Programmwechsel (Program Change)**, um in den Programmwechselmodus zu gelangen.
2. **Auf jeder Seite des Programmwechselmodus:**
 - Verwenden Sie die Cursor-Tasten für **aufwärts** und **abwärts**, um durch die Parameter auf der aktuellen Seite zu blättern.
 - Verwenden Sie die **linken** und **rechten** Cursor-Tasten, um zwischen den verschiedenen Seiten zu wechseln.
 - Drehen Sie das **Datenrad**, um den/die aktuell ausgewählte/n Wert bzw. Einstellung zu ändern.

Wichtig: Diese Veränderungen können nicht mit Ihren Presets oder globalen Einstellungen gespeichert werden. Nach dem Ausschalten des MPK249 werden sie wieder auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.

Eine Übersicht der verfügbaren Einstellungen und Parameter finden Sie im **Anhang: Modusparameter**.

Funktionen

Oberseite



1. **Keyboard:** Das 49-Tasten-Keyboard ist anschlagdynamisch und kann mit den **Oktaventasten auf/ab (Octave Up/Down)** zehn Oktaven ansteuern.
2. **Oktave Auf/Ab:** Mit diesen Tasten können Sie den Tastaturbereich nach oben oder unten verschieben. Das Display zeigt die aktuelle Oktave an. Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, um die Oktavenverschiebung auf "Null" zurückzusetzen.
3. **Pitch-Bend-Rad:** Wenn dieses Rad bewegt wird, werden MIDI-Pitch-Bend-Informationen an einen ausgewählten MIDI-Kanal und Port gesendet.
4. **Modulationsrad:** Wenn dieses Rad bewegt wird, werden standardmäßig Continuous Controller Daten - MIDI CC #01 (Modulation) gesendet.
5. **Tap-Tempo:** Tippen Sie mit der gewünschten Geschwindigkeit auf diese Schaltfläche, um ein neues Tempo einzugeben.

Hinweis: Wenn Sie das aktuelle Preset erneut laden, wird das Tempo auf das Preset-Tempo zurückgesetzt, das Sie im Bearbeitungsmodus eingestellt haben.

Wichtig: Diese Funktion ist nicht durchführbar, wenn das MPK249 auf **Externe Sync** eingestellt ist.

6. **Arp Ein/Aus:** Drücken Sie diese Taste, um den internen Arpeggiator zu aktivieren oder zu deaktivieren. Seine Rate beruht auf den aktuellen Einstellungen von Tempo und Zeiteinteilung. Der Arpeggiator funktioniert nur bei Noten, die am Keyboard gespielt werden.

Hinweis: Sie können den Arpeggiator auch mit einer internen oder externen MIDI-Clock-Quelle synchronisieren.

7. **Einrasten:** Drücken Sie diese Taste, um die Einrast-Funktion des Arpeggiators zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wenn der Arpeggiator eingeschaltet ist und die Einrast-Funktion aktiviert ist, können Sie eine Tastenkombination am Keyboard drücken und der Arpeggiator wird diese Noten weiterhin als Arpeggio abspielen - auch wenn Sie die Tasten loslassen. Wenn Sie eine neue Tastenkombination betätigen, beginnt die entsprechende Wiedergabe des neuen Arpeggio.

Tipp: Während Sie eine Tastenkombination am Keyboard gedrückt halten, können Sie diesem Arpeggio-Akkord weitere Noten hinzufügen, indem Sie zusätzliche Tasten drücken.

8. **Anzeige:** Auf diesem LCD-Bildschirm werden die Menüs, Optionen, Parameter und Einstellungen des MPK249 angezeigt.
9. **Datenrad (Push-to-Enter):** Mit diesem Rad können Sie Presets, Parameterwerte, Einstellungen usw. ändern. Drücken des Rads fungiert auch als **Eingabetaste**.
10. **Cursor-Tasten:** Verwenden Sie diese Tasten, um durch die Menüs und Optionen in der Anzeige zu navigieren. Verwenden Sie die Cursor-Tasten **aufwärts** und **abwärts**, um durch die aktuell im Display angezeigten Parameter zu navigieren. (Auf einigen Seiten sind in der letzten Display-Zeile mehrerer Parameter angegeben. Verwenden Sie auch hier den **Aufwärts-** und **Abwärts-Cursor**, um zwischen diesen zu wechseln.) Verwenden Sie den **Linken** und **Rechten** Cursor, um zur vorherigen oder nächsten Seite zu navigieren.

11. **Zuweisbare Drehregler:** Benutzen Sie diese 360° Drehregler, um Continuous Controller Nachrichten an Ihre Software oder externe MIDI-Geräte zu senden.
12. **Zuweisbare Fader:** Mit diesen Fadern können Sie Continuous Controller-Nachrichten an Ihre Software oder externen MIDI-Geräte senden.
13. **Zuweisbare Schalter:** Verwenden Sie diese Schalter, um MIDI CC-Nachrichten oder Programmwechselfeldungen an Ihre Software oder Ihr externes MIDI-Gerät zu senden. Sie können als temporäre oder einrastende Schalter funktionieren. Wenn die **Zeiteinteilung** aktiviert ist, wählen Sie mit diesen Schaltern die Zeiteinteilung des Arpeggiators und der Funktion Note Wiederholen aus.
14. **Zeiteinteilung:** Drücken Sie diese Taste und drücken Sie dann eine der **zuweisbaren Schalter**, um die aktuelle Zeiteinteilung auszuwählen, die die Geschwindigkeit der Funktionen Note Wiederholen und Arpeggio bestimmt. Diese Taste kann als temporäre oder einrastende Taste funktionieren.
Wichtig: Während die **Zeiteinteilung** aktiv ist, werden die **zuweisbaren Schalter** solange keine ihrer normalen MIDI CC- oder Programmwechselfeldungen senden bis die Zeiteinteilung deaktiviert wurde.
15. **Control-Bank-Tasten:** Verwenden Sie diese Tasten, um eine von drei unabhängigen Continuous Controller Banken auszuwählen. Mit diesen Tasten können Sie mit den Reglern, Fadern und Schaltern bis zu 72 unabhängige Parameter steuern.
16. **Pads:** Verwenden Sie diese Pads, um Drum-Hits oder andere Samples in Ihrer Software oder Ihrem externen MIDI-Soundmodul anzusteuern. Die Pads sind anschlagdynamisch und druckempfindlich, was sie besonders reaktionsfähig und intuitiv spielbar macht.
17. **Pad-Bank:** Verwenden Sie diese Tasten, um eine von vier unabhängigen Pad-Banken auszuwählen. Jede Pad-Bank kann ein einzigartiges Sample-Set enthalten, so dass Sie Zugriff auf bis zu 48 verschiedene Sounds erhalten.
18. **Full Level:** Drücken Sie diese Taste, um den Full Level-Modus zu aktivieren, in dem die Pads immer mit der maximalen Anschlagstärke (127) abgespielt werden, egal wie stark oder schwach die Pads betätigt werden.
19. **16 Level:** Drücken Sie diese Schaltfläche, um den 16 Level-Modus zu aktivieren, in dem das zuletzt ausgelöste Pad allen 16 Pads zugeordnet wird. Alle 16 Pads geben nun die gleiche Notennummer wie das zuletzt getriggerte Pad aus. Die Anschlagstärke für jedes Pad ist jedoch festgelegt, unabhängig davon, wie stark Sie auf das Pad drücken - Pad 1 verwendet die niedrigste Anschlagstärke, während Pad 16 die höchste Anschlagstärke (127) verwendet.
20. **Note Wiederholen:** Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, während Sie auf ein Pad drücken, wird das Pad immer wieder getriggert - und zwar entsprechend des aktuellen Tempos und der Zeiteinteilungseinstellungen. Diese Taste kann als temporäre oder einrastende Taste funktionieren.
Hinweis: Sie können Note Wiederholen auch mit einer internen oder externen MIDI-Clock-Quelle synchronisieren.
21. **DAW-Steuerung:** Sie können diese Tasten so konfigurieren, dass HID-Nachrichten (Human Interface Device) an Ihre DAW (Digital Audio Workstation - Ihre Musik-Software) gesendet werden. Um zu erfahren, wie Sie dies tun können, lesen Sie bitte den Abschnitt **Bearbeitungsmodus: Über HID**.
Tipp: Sie können Zeit sparen, indem Sie diese Steuerelemente so konfigurieren, dass sie die häufig verwendeten Befehle an Ihre Software senden (z.B. Kopieren, Einfügen, Speichern, Zoom etc.).
22. **Preset:** Drücken Sie diese Taste, um in den Preset-Modus zu gelangen, in dem Sie verschiedene Presets (oder Programme) wählen und laden können.
23. **Bearbeiten:** Drücken Sie diese Taste, um in den Bearbeitungsmodus zu gelangen, in dem Sie Funktionen von Keyboard, Pads, Drehreglern, Tasten und Fadern bzw. die Standardeinstellungen jedes Presets bearbeiten können.
24. **Global:** Drücken Sie diese Taste, um in den Global-Modus zu gelangen, in dem Sie Ihre globalen (systemweiten) Einstellungen festlegen können und Midi-Reset-Befehle ausführen können.
25. **Programmwechsel:** Drücken Sie diese Taste, um in den Programmwechselmodus zu gelangen, in dem ein Programmwechsel- oder Programm- und Bankwechselfeldung an ein Hardware- oder Software-Modul gesendet werden kann.
26. **Vorschau:** Halten Sie diese Taste gedrückt und drücken/bewegen Sie dann ein anderes Steuerelement am Keyboard, um den Wert zu sehen, den das Steuerelement senden wird, *ohne* den Wert tatsächlich zu senden. Dies verhindert das Senden von fehlerhaften Controller-Meldungen aufgrund der physikalischen Position des Controllers. (Dies ist nützlich, wenn zwischen Control-Banken gewechselt wird, bei denen zum Beispiel die physische Position eines Fader nicht dem letzten von der Steuerung gesendeten Wert entspricht.)

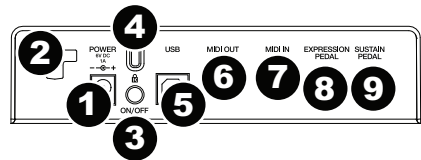
27. **Loop:** Halten Sie diese Taste gedrückt, um den Loop oder die Repeat-Funktion in Ihrer Software zu aktivieren. Diese Taste wird als Transportsteuerung betrachtet, damit sie die gleichen Nachrichten wie die anderen Transporttasten senden kann: MMC (MIDI Machine Control), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop oder vorher zugewiesenen MIDI-CC-Werte.

Wichtig: Um diese Funktion nutzen zu können, muss Ihre Software eine Loop- oder Wiederhol-Funktion haben. Achten Sie außerdem darauf, dass Sie das MPK249 Preset verwenden, das nach Ihrer jeweiligen Software benannt ist. Wenn Ihre Software über kein entsprechendes MPK249 Preset verfügt, konfigurieren Sie die Loop-Taste im Bearbeitungsmodus, damit sie ordnungsgemäß mit Ihrer Software kommuniziert.

28. **Transporttasten:** Diese fünf speziellen Tasten senden konventionelle Transportsteuerbefehle. **Rücklauf**, **Vorspulen**, **Stopp**, **Wiedergabe** und **Aufnahme**. Diese Tasten können MMC (MIDI Machine Control), MMC/MIDI SysEx, MIDI Start/Stop oder vorher zugewiesene MIDI-CC-Werte senden.

Rückseite

- Stromversorgung:** Wenn Sie in Ihrem Setup keinen Computer verwenden möchten (d.h., wenn Sie das MPK249 verwenden, um ein externes MIDI-Modul zu steuern), dann verbinden Sie das MPK249 mit einer Steckdose mit einem optionalen Adapter (6 V DC, 1A, mittlerer Pin mit positiver Polarität, separat erhältlich). Alternativ können Sie den **USB-Anschluss** des MPK249 über ein Standard-USB-Ladegerät (separat erhältlich) mit einer Steckdose verbinden.
- Kabelhalterung:** Sie können das Netzkabel mit dieser Kabelhalterung sichern, um ein versehentliches Trennen zu verhindern.
- Netzschalter:** Drücken Sie diese Taste, um das MPK249 ein- oder auszuschalten.
- Kensington Lock:** Sie können diesen Kensington Lock Sicherheits-Slot verwenden, um das MPK249 an einem Tisch oder einer anderen Oberfläche zu befestigen.
- USB-Port:** Verwenden Sie ein Standard-USB-Kabel, um diesen USB-Port mit Ihrem Computer zu verbinden. Der USB-Port des Computers versorgt das MPK249 mit ausreichend Strom. Alternativ können Sie das MPK249 auch mit Strom versorgen, indem Sie diesen USB-Port über ein Standard-USB-Ladegerät (separat erhältlich) mit einer Steckdose verbinden. Diese Verbindung wird auch verwendet, um MIDI-Daten vom und zum Computer zu senden und zu empfangen.



Diese Verbindung ist auch für das **MIDI Out** und **MIDI In** des MPK249 relevant:

- Wenn ein externes Gerät mit dem **MIDI Out** verbunden ist, kann Ihr Computer MIDI-Meldungen über diesen Weg senden: **Computer** ➔ **MPK249** ➔ **Externes Gerät**.
 - Wenn ein externes Gerät mit dem **MIDI In** verbunden ist, sendet das externe Gerät MIDI-Nachrichten auf diesem Weg: **Externes Gerät** ➔ **MPK249** ➔ **Computer**. MIDI-Meldungen können dann über das MIDI-Out an ein externes Gerät gesendet werden, diese Meldungen müssen zunächst jedoch den Computer passieren.
- MIDI Out:** Verwenden Sie ein handelsübliches, fünfpoliges MIDI-Kabel, um diesen Ausgang mit dem MIDI In eines externen MIDI-Geräts zu verbinden (z.B. einem Synthesizer, Sequenzer, Drum-Computer etc.).
 - MIDI In:** Verwenden Sie ein handelsübliches, fünfpoliges MIDI-Kabel, um dieses MIDI In mit dem MIDI Out eines externen MIDI-Geräts zu verbinden (z.B. einem anderen MIDI-Controller). Die MIDI-Nachrichten, die an dieses MIDI In gesendet werden, werden über den USB-Port an Ihren Computer gesendet.
 - Expression-Pedal-Eingang:** Schließen Sie ein optionales 1/4" TRS Expression-Pedal an diesen Eingang an.
 - Fußschaltereingang:** Schließen Sie ein optionales 1/4" TS Sustain-Pedal oder einen Fußschalter an diesem Eingang an. (Sie können das angeschlossene Pedal so konfigurieren, dass es Sustain steuert, eine MIDI-CC-Nachricht oder andere Nachrichten sendet.)

Appendix (English)

Mode Parameters

Edit Mode

To edit a control's parameters, press **Edit** then move or press that control.

Control	Parameter	Settings
Keyboard	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	Octave	-3 to +3
	Transpose	-36 to +36
	MIDI to DIN	On, Off
	Aftertouch	On, Off
Assignable Pads	Type	Note
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	Note	C-1 to G9
	Aftertouch (Aft)	Off, Channel Aftertouch (Ch), Poly Aftertouch (Poly)
	MIDI to DIN	On, Off
	On Color	Off, Red, Orange, Amber, Yellow, Green, Green Blue, Aqua, Light Blue, Blue, Purple, Pink, Hot Pink, Light Purple, Light Green, Light Pink, Grey
	Off Color	Off, Red, Orange, Amber, Yellow, Green, Green Blue, Aqua, Light Blue, Blue, Purple, Pink, Hot Pink, Light Purple, Light Green, Light Pink, Grey
	Note Mode	Momentary, Toggle
	Type	Program Change
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	Program Number	000–127
	MIDI to DIN	On, Off
	On Color	Off, Red, Orange, Amber, Yellow, Green, Green Blue, Aqua, Light Blue, Blue, Purple, Pink, Hot Pink, Light Purple, Light Green, Light Pink, Grey
	Off Color	Off, Red, Orange, Amber, Yellow, Green, Green Blue, Aqua, Light Blue, Blue, Purple, Pink, Hot Pink, Light Purple, Light Green, Light Pink, Grey
	Type	Program Bank
MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16	
Program (Pgm)	000–127	
MSB	000–127	
LSB	000–127	
MIDI to DIN	On, Off	
On Color	Off, Red, Orange, Amber, Yellow, Green, Green Blue, Aqua, Light Blue, Blue, Purple, Pink, Hot Pink, Light Purple, Light Green, Light Pink, Grey	
Off Color	Off, Red, Orange, Amber, Yellow, Green, Green Blue, Aqua, Light Blue, Blue, Purple, Pink, Hot Pink, Light Purple, Light Green, Light Pink, Grey	
Assignable Faders	Type	MIDI CC
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	CC Number	000–127
	MIDI to DIN	On, Off
	Min	000–127
	Max	000–127
	Type	Aftertouch (Aft)
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	Min	000–127
	Max	000–127
MIDI to DIN	On, Off	

Control	Parameter	Settings
Assignable Knobs	Type	MIDI CC
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	CC Number	000–127
	MIDI to DIN	On, Off
	Min	000–127
	Max	000–127
	Type	Aftertouch
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	Min	000–127
	Max	000–127
	MIDI to DIN	On, Off
	Type	Inc/Dec1
MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16	
MSB	000–127	
LSB	000–127	
MIDI to DIN	On, Off	
Value	000–127	
Type	Inc/Dec2	
MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16	
CC Number	000–127	
MIDI to DIN	On, Off	
Assignable Switches	Type	CC
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	CC Number	000–127
	MIDI to DIN	On, Off
	Mode	Momentary, Toggle
	Invert	On, Off
	Type	Note
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	Note	C-1 to G9
	Velocity (Velo)	000–127
	MIDI to DIN	On, Off
	Mode	Momentary, Toggle
	Type	Program Change (PrgChange)
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	Program Number	000–127
	MIDI to DIN	On, Off
	Type	Program Bank (PrgBank)
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	Program (Pgm)	000–127
	MSB	000–127
LSB	000–127	
MIDI to DIN	On, Off	
Type	Keystroke	
Key 1	0–9, A–Z, F1–F12, Backspace, Return, Up Arrow, Down Arrow, Left Arrow, Right Arrow, Tab, various symbols (, . / [] \ ' ;) Esc, Insert, Home, Page Up, Delete, End, Page Down, Num 0–9	
Key 2	None, Control, Shift, Alt, Option, Control-Shift, Control-Alt, Control-Option, Shift-Alt, Shift-Option, Alt-Option, Control-Option-Alt, Control-Shift-Alt, Control-Shift-Option	

Control	Parameter	Settings
Tempo	BPM	30–300
	Time Division	1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T
	Gate	00–99%
	Swing	50–75%
Transport Controls	Type	MMC, MMC/MIDI Clock, MIDI Real Time, MIDI CC, Pro Tools Express (PTEx)
	MIDI to DIN	On, Off
Note Repeat	Time Division	1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T
	Mode	Momentary, Toggle
	Gate	00–99%
	Swing	50–75%
Arpeggiator	Type	Up, Up Double, Down, Down Double, Inclusive (Incl), Inclusive (Incl) Double, Exclusive (Excl), Exclusive (Excl) Double, Random (Rand), Random (Rand) Double, Chord
	Range	0 to +3
	Gate	00–99%
	Swing	50–75%
	Pattern	On, Off
	Length	01–16
	Pattern Steps	1–16 steps, On (✱) and Off (✎) state for each step
Pitch-Bend Wheel	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	MIDI to DIN	On, Off
Modulation Wheel	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	MIDI CC	000–127
	Min	000–127
	Max	000–127
MIDI to DIN		On, Off
Footswitch 1	Type	MIDI CC
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	MIDI CC	000–127
	MIDI to DIN1	On, Off
	Mode	Momentary, Toggle
	Type	Tap Tempo, Play, Rec, Stop, Play/Stop, Arp/Seq, Sustain
	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	MIDI to DIN	On, Off
Mode	Momentary, Toggle	
Expression Pedal	MIDI Channel	Common, USB A1–A16, USB B1–B16
	MIDI CC	000–127
	Max	000–127
	Min	000–127
	MIDI to DIN	On, Off

Global Mode

To edit these parameters, press **Global** and use the **Left Cursor** and **Right Cursor** buttons to move through the pages.

Page	Parameter	Settings
MIDI Channels	Common Channel (Common Chnl)	USB A1–A16, USB B1–B16
Note Display	Type	Value, Number
Keyboard	Curve Gain Black White	-50 to +50 -20 to +20 -20 to +20 -20 to +20
Pads	Pad Threshold Velocity Curve Velocity Sensitivity (VelocitySense)	0–15 Linear, Exp 1, Exp 2, Log1, Log2 01–10
Tempo	Tempo Tap Average Tempo LED	30–300 BPM 2–4 On, Off
Clock	Source	Internal, External
SysEx	Send Program	All, 1–30
Utilities	Contrast	00–99
Save Globals		Press Value Dial to save Global Settings.
OS		Current MPK249 operating systems versions.

Program Change Mode

To edit these parameters, press **Program Change** and use the **Value Dial** to switch between **Program Change** and **Program Bank**.

Control	Parameter	Settings
Program Change	Program Change MIDI Channel Program Number MIDI to DIN	Common, USB A1–A16, USB B1–B16 000–127 On, Off
	Program Bank MIDI Channel Program Number MSB LSB MIDI to DIN	Common, USB A1–A16, USB B1–B16 000–127 000–127 000–127 On, Off

Technical Specifications

Note Keys	49 keys; velocity-sensitive; 10 -octave range with octave up/down buttons or transposition
Pads	16 pads; velocity- and pressure-sensitive; 4 banks
Faders	8 faders; 3 banks
Knobs	8 360° encoders; 3 banks
Switches	8 switches; LED-backlit; 3 banks
Inputs / Outputs	1 USB port 1 1/4" (6.35mm) TRS expression pedal input 1 1/4" (6.35mm) TS sustain pedal or footswitch input 1 5-pin MIDI in 1 5-pin MIDI out
Power	via computer USB bus or USB charger (sold separately) via power adapter (sold separately): 6V DC, 1A, center-positive
Dimensions (width x depth x height)	29" x 12.25" x 3.38" 73.7 cm x 31.1 cm x 8.6 cm
Weight	12.6 lbs. 5.72 kg

Specifications are subject to change without notice.

Trademarks and Licenses

Akai Professional and MPC are trademarks of inMusic Brands, Inc., registered in the U.S. and other countries.

Mac and OS X are trademarks or service marks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Kensington and the K & Lock logo are registered trademarks of ACCO Brands.

All other product or company names are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

