

EVOLUTION UC-33

INTRODUCCIÓN

Puede utilizar el UC-33 para controlar software de PC o Macs, y para controlar hardware externo MIDI como sintetizadores, módulos de sonido, cajas de ritmos y samplers.

El UC-33 puede controlar muchos y diferentes parámetros. Puede enviar datos MIDI Continuous Controller (CC,s), datos RPN / NRPN, cambios de bancos MIDI, LSB y MSB y cambios de programa (Program Changes) sobre 16 diferentes canales MIDI, por lo que, fácilmente, puede controlar su estudio utilizando solamente el UC-33.

Si Vd. utiliza secuenciadores software y/o instrumentos virtuales, puede encontrar una de las memorias preseleccionadas del UC-33 preparada para funcionar directamente con su programa. Los controladores pueden estar ya asignados al software que está utilizando, o puede asignarlos Vd. mismo y almacenarlos en su configuración en cualquiera de las 33 memorias.

Siga leyendo y encontrará lo versátil y fácil del funcionamiento de su Evolution U-Control UC-33....

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---------------|---|
| Puertos: | Midi Out, Midi In, USB Midi Out/In |
| Alimentación: | Autoalimentación a través del puerto USB Entrada de alimentador DC si fuera necesario |
| Controles: | 24 knobs rotatorios programables 9 faders programables 14 botones programables 4 botones de acceso rápido para accesos a bancos de memoria |
| Utilidades: | Todos los controles son totalmente programables a controladores numéricos MIDI. Todos los controles son totalmente programables a canales MIDI Modo inverso para los faders Posibilidad para limitar el rango de cada control (la resolución de los controles se ajustará automáticamente en concordancia) 33 preselecciones en 33 bancos de memoria. |
| Datos MIDI: | Control numérico MIDI (control number) RPN / NRPN Note on / Note off Preselecciones de Programa, Banco LSB, Banco MSB Pitch bend Mensajes GM / GM2 SysEx |
| Modo botón: | Note on Conmutador Note on / off Conmutador Midi CC Preselecciones de Programa, Banco LSB, Banco MSB Funciones de Midi Machine Control Controles GM / GM2 |

1.1.- TERMINOLOGÍA

Modo Edición:

Se refiere al período de 3 segundos desde que se pulsa un botón de función y durante el cual se pueden alterar los parámetros de dicha función. El teclado numérico se puede usar para cambiar un parámetro durante este tiempo. No se envía fuera del UC-33 ningún dato cuando se está en “edit mode”.

Los símbolos de la pantalla LCD que se muestran en “edit mode” parpadearán para indicarle que se puede editar ese parámetro en particular. Si se introduce parcialmente un número y un se gira un nuevo control, ese número será el número de parámetro relevante para el nuevo control y se re-dispara el período de 3 segundos de edición.

Modo por defecto:

Se refiere al estado del UC-33 cuando no se ha presionado ningún botón de función dentro de los últimos 3 segundos. En el modo por defecto, la pantalla LCD mostrará el símbolo de control, y el display de 2 dígitos mostrará el último control seleccionado. Los 3 dígitos muestran el número de Midi CC asignado actualmente.

Botón de función:

Cuando se presiona cualquier botón de función, el UC-33 entrará en modo de edición.

2.- ALIMENTACIÓN Y CONEXIÓN DEL U-CONTROL

Hay dos métodos de alimentar el UC-33. Usar solamente uno de los dos.

2.1.- Alimentación y conexión via USB.

Aviso: No conecte el UC-33 al ordenador antes de haber seguido las instrucciones en la sección “Instalando los drivers del UC-33”.

Para alimentar el UC-33 via USB, simplemente conecte el puerto USB del UC-33 al puerto USB del ordenador, utilizando el cable USB incluido. Este cable, no solamente alimenta el UC-33 sino que también envía y recibe datos MIDI entre el UC-33 y el ordenador. Si se necesita, también puede conectarlo a un hub USB. En este caso, el hub deberá tener alimentación eléctrica externa.

2.2.- Alimentador externo.

También puede utilizar un adaptador de corriente (no incluido) con las siguientes especificaciones: 9V salida DC, 250 – 300 mA, positivo en el centro.

No deje el adaptador enchufado en períodos largos de tiempo si no se va a usar la unidad.

3.- INSTALACIÓN DE LOS DRIVERS DEL U-CONTROL.

Soporta Windows XP, 2000, Windows 98, SE, Windows ME.

3.1.- Características del driver

Para separar los datos de los controles del UC-33 de los datos recibidos en el puerto Midi IN, el driver está configurado para aparecer como dos dispositivos de entrada Midi separados. Estos dispositivos pueden ser vistos como entradas Midi por cualquier aplicación Midi. Si se está utilizando los drivers nativos de Windows XP, verá “USB audio device” y “USB

audio device 2". Si está utilizando los drivers de Evolution debería ver también dos entradas Midi para el UC-33.

En cualquier caso, el primer input Midi se utiliza para transmitir los datos de los controles, mientras el segundo input se utiliza para transmitir los datos recibidos en el puerto Midi In del UC-33. Para procesar estos dos juegos de datos, la aplicación Midi necesitará ser capaz de soportar múltiples dispositivos de entrada Midi. Vd. debería seleccionar ambas entradas MIDI del UC-33.

Los drivers están en www.evolution.co.uk.

3.1.1.- Múltiples clientes

El driver Evolution USB soporta multiples aplicaciones abiertas tanto en sus puertos MIDI In como en el MIDI OUT, de forma simultánea. Esto permite al usuario tener varias aplicaciones corriendo en el PC y conmutar dinámicamente entre ellas, en lugar de tener que cerrar una aplicación para liberar el puerto MIDI antes de que pueda utilizarlo otra aplicación.

3.1.2.- Múltiples instancias

El driver Evolution USB soporta múltiples instancias de la familia de los productos Evolution USB MIDI. Gracias a esto, se pueden conectar al mismo y PC más de un teclado o controlador de forma simultánea, siendo reconocidos y utilizados por el sistema. Esto permite al usuario utilizar varios teclados y controladores para controlar, por ejemplo, un B4 (instrumento virtual de NI), el cual soporta dos teclados, o para un usuario y uno o más amigos para tocar juntos varios teclados conectados al mismo PC. Estas múltiples instancias pueden ser una mezcla de diferentes o el mismo teclado de la familia de productos Evolution USB MIDI. Cuando se conectan al mismo tiempo varios teclados con el mismo ID de producto (PID), a los nombres de los puertos MIDI IN y OUT de estos teclados se les añade un número para que el usuario pueda distinguir entre ellos en la aplicación software MIDI.

3.2.- INSTALACIÓN DEL DRIVER EN PC

3.2.6.- Instalación en Windows XP

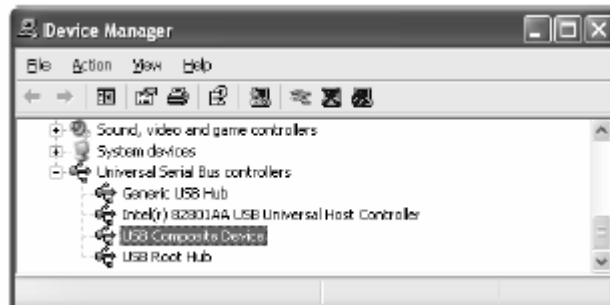
1. Arranque Windows XP con el UC-33 conectado o bien, conectelo después de que Windows haya arrancado.
2. El asistente para nuevo hardware informará de que ha encontrado nuevo hardware y automáticamente instalar sus controladores.
3. Si Vd. desea utilizar los drivers de Evolution en lugar de los que instala Windows XP, proceda como sigue en la siguiente sección.

3.2.7.- Sustitución los drivers por defecto de Windows XP.

Windows XP contiene drivers que funcionan con el UC-33. De todas formas, los drivers Evolution proporcionan mayor funcionalidad (ver Sección 3.1) y es, por lo tanto, recomendado que siga estas instrucciones para sustituir los drivers de Windows XP.

1. Abra el Panel de Control.
2. Doble click en Sistema
3. Seleccione el botón Hardware
4. Click el botón Administración de dispositivos
5. Click en el signo "+" junto a "Universal Serial Bus Controllers
6. Compruebe si aparece la cabecera "USB Composite Device"
7. Doble click en "USB Composite Device"
8. Seleccione el botón "Driver", y click en "Actualizar Driver"
9. En el asistente para actualizar drivers, selección "Instalar desde lista especificada"
10. Seleccionar "No buscar, elegiré el driver a instalar" y "Siguiente"
11. En la siguiente pantalla seleccione Evolution UC-33 USB driver" y "siguiente", ir a paso 15

12. Si no se encuentra, click en “Desde disco” y “Examinar” para buscar el driver y seleccionar el fichero “EVOLUSB” desde el CD-ROM suministrado (o el driver descargado de Internet).
13. Click en “Abrir”. Verá la pantalla donde pulsó “Examinar”. Click “Aceptar”.
14. Seleccione el driver “Evolution UC-33 USB” y “siguiente”.
15. Aparece una advertencia de que el driver no ha pasado el chequeo de Windows XP. Ignorar y teclear “siguiente”
16. Windows copiará los ficheros y, luego, ocurrirán dos cosas en rápida sucesión:
 - a. El asistente de actualizar drivers mostrará una caja de diálogo indicando que se ha finalizado la instalación del software para este dispositivo y se le pedirá que pulse en el botón “Finalizar”.
 - b. El asistente de encontrar nuevo hardware informará que ha sido detectado un dispositivo desconocido.
17. Pulse en “Finalizar” en la pantalla del Asistenten de actualizar drivers.
18. Repetir los pasos del 9 al 12, seleccionando el Driver Evolution MIDI. Si se le pregunta qué tipo de hardware está intentando instalar, seleccione “Sound Video and Game Controller”.
19. Click en el botón “Finalizar” para acabar la instalación.



3.3.- Reinstalación del driver.

Si no se detecta automáticamente el driver, o Vd. tiene una nueva versión del driver que desea instalar, deberá seguir los siguientes pasos para retirar los drivers viejos. Por favor, asegurese de que el teclado está conectado cuando se quiten los drivers.

3.3.3.- Desinstalación en Windows XP

1. Arranque su ordenador en mode “A prueba de fallos”. Para hacer esto presione y mantenga pulsada la tecla SHIFT mientras el ordenador arranca, o presionen F8 antes de que aparezca la pantalla de Windows. Entonces seleccione “A prueba de fallos” y “Intro”.
2. Abra el Administrador de Dispositivos: “Inicio”, “Panel de Control”. “Sistema”, “Hardware” y “Administrador de Dispositivos”.
3. Click en signo “+” junto a “Sound, video and Game controllers”
4. Ilumine y retire todas las entradas de Evolution USB keyboards, o dispositivos Audio USB.
5. Click en signo “+” junto a “Controladores Universal Serial Bus”.
6. Ilumine y retire todas las entradas de Evolution USB keyboards o dispositivos USB compuestos. Click botón derecho en cada vez y seleccione: “Desinstalar”.
7. Abra el explorador de Windows.
8. Ir a carpeta c:\windows\system32.
9. borre “evolusbn.dll”
10. Borre “evolusb.sys” en c:\winnt\system32\drivers
11. Arranque de nuevo el ordenador.
12. Ahora puede re-instalar los drivers como se explica en 3.2.

4.0 PROGRAMACIÓN DEL U-CONTROL

4.1.- Asignación de números Midi CC a los controles



Para asignar el número controlador Midi, pulse CONTROL SELECT. La pantalla LCD mostrará el símbolo del Control. El símbolo parpadeará para indicar que se va a cambiar la configuración del Control. El display de 3 dígitos mostrará el número del control seleccionado actualmente, precedido de una "C". Para cambiar el control seleccionado actualmente, teclee el número del control utilizando el teclado numérico, o los botones "+" y "-".

Alternativamente, moviendo un knob, fader o presionando un boton programable (excepto los del teclado numérico, ya que se utilizan para entrada de datos en modo de edición) se seleccionará para su edición.



Presione CONTROL ASSIGN. En la pantalla LCD parpadeará el símbolo CC. El display de 3 dígitos indicará el número Midi CC asignado. Utilice el teclado numérico o los botones "+" y "-" para introducir un nuevo valor si se desea. El número de controlador Midi que ha seleccionado se asignará al control seleccionado actualmente, mostrado por los números en el display pequeño de 2 dígitos.

4.2.- Asignación de canales

Puede asignar cada uno de los controles a un canal global, o canales independientes.

4.2.1.- Asignación de un canal de transmisión global



El UC-33 tiene un canal global. Para cambiar el canal global, presione GLOBAL CHANNEL (CONTROL ASSIGN y CHANNEL ASSIGN simultáneamente). La pantalla LCD mostrará los símbolos de teclado y canal (chan). El display de 3 dígitos mostrará el canal global actualmente seleccionado, precedido de una "C". Utilice el teclado numérico o los botones "+" y "-" para cambiarlo, si se desea. Recuerde que dispone de 3 segundos para completar esta operación.

4.2.2.- Asignación de un canal individual para un control



Pulse CHANNEL ASSIGN. La pantalla LCD mostrará el símbolo de canal (chan) y el display de 3 dígitos mostrará el canal seleccionado actualmente del control seleccionado, precedido de una "C". El pequeño display de 2 dígitos mostrará el control seleccionado actualmente para su asignación. Utilice el teclado numérico o los botones "+" y "-" para cambiar el canal, si se desea.

Si el control se asigna al canal 0, transmitirá en el canal global.

4.2.3.- Una nota acerca de los mensajes SysEx:

Algunos de los Midi CC,s que pueden ser asignados a controles del UC-33 transmiten mensajes SysEx. En este caso, el número de canal de un control individual no se refiere a un canal de transmisión, sino a un número de dispositivo. Esto se hace así de claro ya que cuando pulsas el boton CHANNEL, el símbolo CC no se mostraría y no habría "C" en el display de 3 dígitos.

Los números de dispositivos se encuentran en el rango desde 00 a 127. En la mayoría de los casos, Vd. podría seleccionar el canal como 127. 127 significa el mensaje SysEx que recibirán por todos los dispositivos. Hay mayor información sobre esto en la Sección Midi Explicado.

4.3.- Memoria y preselecciones

El UC-33 tiene un total de 33 localizaciones de memoria y Vd. puede almacenar sus propias configuraciones en cualquiera de ellas. Cada localización de memoria puede almacenar Midi CC y asignaciones de canales Midi para cada control y botón programable.

4.3.1.- Grabando en la memoria



Para grabar las selecciones actuales en una localización de memoria, pulse MEMORY. En la pantalla LCD parpadearán los símbolos MEM y PROG. Introduzca el número de banco de memoria deseado, utilizando el teclado numérico o las teclas “+” y “-”.

El número del display de 3 dígitos mostrará el banco de memoria seleccionado para grabar precedido de una “P”.

4.3.2.- Seleccionar un banco de memoria



Para seleccionar un banco de memoria grabado, presione el botón RECALL. En la pantalla LCD parpadeará el símbolo MEM. Introduzca el número del banco de memoria deseado, utilizando el teclado numérico o las teclas “+” y “-”. Los 4 primeros bancos de memoria también están accesibles utilizando los botones PRESET para un acceso más rápido.

Las 33 localizaciones de memoria están programadas para populares instrumentos VST y aplicaciones Midi. Estas configuraciones están hechas por defecto en fábrica. Cuando se resetea el UC-33, se restablecen estas preselecciones. En Apéndice H se detalla una lista completa de presets.

4.3.3.- Memoria no-volátil

El UC-33 utiliza una memoria no-volátil, por lo cual Vd. puede continuar en el mismo estado que lo dejó la última vez. Cuando se apaga el UC-33, los actuales controles y asignaciones de canales se almacenan (incluso aunque no se hayan grabado en alguna localización de memoria). También se graba el modo Draw Bar (On/Off), el modo de programa Midi Out from USB (On/Off), los datos de bancos LSB y bancos MSB, la configuración del canal global y el último preset de memoria utilizado.

4.4.- BOTONES DE PROGRAMA, DATOS LSB Y MSB

Generalmente, cuando Vd. presiona uno de estos botones se transmite un valor de Programa, Banco LSB o Banco MSB, respectivamente. De todas formas, dependiendo del Midi CC asignado a un botón o control, también se utilizan para entrada de datos. El gráfico de controles en el Apéndice B muestra que la función de cada uno de estos botones depende del número de Midi CC asignado al control actual.

4.4.1.- Botón PROGRAM



El botón PROGRAM tiene diferentes funciones dependiendo de qué MIDI CC esté asignado al control ó botón seleccionado actualmente. Vd. puede, por ejemplo, transmitir cambios de programa por medio del Canal Global Midi o cambiar valores de parámetros dependiendo de las opciones disponibles.

Cuando se pulsa el botón PROGRAM, en la pantalla LCD parpadearán los símbolos KEYBOARD y CHAN.

El símbolo PROG parpadea indicando el modo de edición. El pequeño display de 2 dígitos mostrará el canal global actual. Se transmitirá un cambio de programa tan pronto como se introduzca un número de programa válido, o bien, transcurra el período de edición de 3

segundos. Si se selecciona un botón programable, el botón PROGRAM puede tener una función diferente. La tabla inferior muestra las funciones del botón PROGRAM, correspondientes a los MIDI CC asignados a un botón.

| MIDI CC | Description | Program |
|---------|--------------------------|---------------------|
| 0-119 | Standard MIDI CC's | Send Program change |
| 120-127 | Channel Mode Messages | Send Program change |
| 128 | Pitch Bend Sensitivity | Send Program change |
| 129 | Channel Fine Tune | Send Program change |
| 130 | Channel Coarse Tune | Send Program change |
| 131 | Channel Pressure | Send Program change |
| 132 | RPN Coarse | Value |
| 133 | RPN Fine | Value |
| 134 | NRPN Coarse | Value |
| 135 | NRPN Fine | Value |
| 136 | Master Volume | Send Program change |
| 137 | Master Pan | Send Program change |
| 138 | Master Fine Tune | Send Program change |
| 139 | Master Coarse Tune | Send Program change |
| 140 | Chorus Mod Rate | Send Program change |
| 141 | Chorus Mod Depth | Send Program change |
| 142 | Feedback | Send Program change |
| 143 | Send to Reverb | Send Program change |
| 144 | Pitch Bend | Send Program change |
| 145 | Program/Bank Preset | Program |
| 146 | MIDI CC (off on release) | MIDI CC number |
| 147 | Note ON (off on release) | Note |
| 148 | Note ON/OFF toggle | Note |
| 149 | MMC Command | Send Program change |
| 150 | Reverb Type | Send Program change |
| 151 | Reverb Time | - |
| 152 | Chorus Type | - |

4.4.2.- Botones Data LSB y Data MSB

De la misma manera que con el botón PROGRAM, los botones DATA LSB y DATA MSB tienen una función diferente dependiendo del MIDI CC asignado al control actual.

De todas formas, en general, los botones DATA LSB y DATA MSB se utilizan para transmitir cambios de bancos LSB y MSB respectivamente.

El Apéndice B muestra que, si el control actual es un Knob o un fader, solamente cuando se seleccionan los MIDI CC 132 a 135 los botones tendrán otras funciones que serán diferentes a transmitir un cambio de banco. Si los MIDI CC 132 a 135 se asignan a un fader o un knob, el control se configura como un controlador RPN/NRPN.

En este caso, los botones DATA LSB y DATA MSB se utilizan para especificar los RPN/NRPN LSB y MSB respectivamente. Más información al respecto en la sección 7.2.

Si el control actual es un botón, las funciones de los botones DATA LSB y DATA MSB varían como se muestra en la siguiente tabla:

| MIDI CC | Description | DATA LSB | DATA MSB |
|---------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| 0-119 | Standard MIDI CC's | Toggle Value 2 | Toggle Value 1 |
| 120-127 | Channel Mode Messages | Toggle Value 2 | Toggle Value 1 |
| 128 | Pitch Bend Sensitivity | Sensitivity Value | - |
| 129 | Channel Fine Tune | Tuning amount | - |
| 130 | Channel Coarse Tune | Tuning amount | - |
| 131 | Channel Pressure | Pressure amount | - |
| 132 | RPN Coarse | RPN LSB | RPN MSB |
| 133 | RPN Fine | RPN LSB | RPN MSB |
| 134 | NRPN Coarse | NRPN LSB | NRPN MSB |
| 135 | NRPN Fine | NRPN LSB | NRPN MSB |
| 136 | Master Volume | Volume level | - |
| 137 | Master Pan | Pan amount | - |
| 138 | Master Fine Tune | Tuning amount | - |
| 139 | Master Coarse Tune | Tuning amount | - |
| 140 | Chorus Mod Rate | Mod rate | - |
| 141 | Chorus Mod Depth | Mod depth | - |
| 142 | Feedback | Feedback level | - |
| 143 | Send to Reverb | Reverb send level | - |
| 144 | Pitch Bend | Pitch shift LSB | Pitch shift MSB |
| 145 | Program/Bank Preset | Bank LSB | Bank MSB |
| 146 | MIDI CC (off on release) | Button press value | Button release value |
| 147 | Note ON (off on release) | Velocity off | Velocity on |
| 148 | Note ON/OFF toggle | Velocity off | Velocity on |
| 149 | MMC Command | Command select (1-13) ** | - |
| 150 | Reverb Type | Type * | - |
| 151 | Reverb Time | Time | - |
| 152 | Chorus Type | Type * | - |

4.5.- SNAP SHOT



Pulsando simultáneamente CHANNEL y RECALL se envía un Snap Shot de los valores de los controles actuales del UC-33. Cuando esto sucede, en la pantalla LCD parpadea el símbolo SnapShot. Los datos de cada control individual, se transmiten a los canales asignados. SnapShot es muy útil si se necesita configurar los efectos de una canción en el secuenciador, o si Ud. desea grabar los ajustes de los controles que había al comenzar la canción.

Los datos enviados cuando se presiona SnapShot, se pueden ver en el editor de lista de su secuenciador. Ponga su secuenciador a grabar y presione SnapShot. Luego abra el editor de lista y asegurese de que su juego de datos se encuentra en el display.

4.6.- Modo Draw Bar



Pulsando los botones CHANNEL ASSIGN y RECALL se activa el modo Draw Bar. En el modo Draw Bar los deslizadores del UC-33 se invierten: el valor 0 se sitúa en la parte superior y el 127 en la parte inferior. Cuando se activa este modo, en la pantalla LCD se indica mostrando el símbolo FADER. Presione otra vez los botones CHANNEL ASSIGN y RECALL para desactivar el modo Draw Bar. Este modo está indicado para usarlo con sintetizadores de tipos basados en el órgano Hammond, los cuales tienen Draw Bars. Compruebe este modo con el NI B4 (Demo incluido en el CD).

4.7.- Programación de los botones asignables

Los 14 botones programables tienen múltiples funciones, tales como conmutadores de control MIDI on/off, disparadores de samples, control de luces, inicialización de secuenciadores, mapeo para controles de transporte en secuenciadores, etc, etc.

Programar los botones es un proceso fácil. El modo de BOTÓN se determina por el valor MIDI CC que le asigna a un determinado botón. El Apéndice B muestra los diferentes modos de botón que se pueden conseguir con cada MIDI CC asignado a un botón.

El proceso básico para seleccionar un modo de botón es como sigue a continuación:

1. Pulse CONTROL SELECT y teclée el número del botón deseado. Para el control de transporte corresponden los números de controladores 34 a 37 respectivamente, mientras que el botón 0 es el controlador asignable 38. Los botones con números del 1 al 9 son asignables a los controladores 39 a 47 respectivamente. Nota: no es posible seleccionar otro número de botón pulsándolo, debido a que, en el modo de edición, se utilizan para introducir valores numéricos.
2. Utilice el Apéndice B para ver qué números de MIDI CC necesita asignar a cada botón al seleccionar el modo Botón.
3. Pulse CONTROL ASSIGN e introduzca el valor apropiado de MIDI CC.
4. Edite, si fuera necesario, en los bancos de PROGRAM, DATA LSB y DATA MSB para el modo Botón que ha seleccionado.
5. Pulse CHANNEL ASSIGN para asignar el canal por el que debería transmitirse el mensaje.
6. Una vez que se ha introducido un valor MIDI CC válido, y transcurren los 3 segundos de edición, el UC-33 vuelve a su modo normal de operación, y los botones se pueden usar para enviar los datos que se han programado.

Ejemplo: Configurar un botón para transmitir un NOTE ON cuando se pulsa, y un NOTE OFF cuando se presiona por segunda vez.:



1. Pulse CONTROL SELECT y pulse el botón STOP. El display mostrará que ha seleccionado el control 34
2. Pulse CONTROL ASSIGN y teclée 147, este es el MIDI CC que corresponde con el modo NOTE ON/OFF, como se muestra en el Apéndice B.
3. Pulse DATA MSB y teclée 100. Esto significa que cuando Vd. pulse un botón, se transmitirá un mensaje de NOTE ON con velocidad de 100.
4. Pulse DATA LSB, y teclée 000. Esto significa que cuando Vd. libere el botón, se transmitirá un mensaje de NOTE OFF.
5. Pulse el botón PROGRAM y teclée 064. Esto significa que estará transmitiendo la nota 64 ó E4, cada vez que pulse el botón. Los números de notas están en el Apéndice D.

Este modo de botón tiene muchos usos. Puede utilizar este modo para disparar samples, controlar equipos de luces, tocar notas de teclados y muchos más.

Nota: Cuando se pulsa el botón en modo nota, la pantalla LCD muestra brevemente la velocidad de la nota.

4.7.1.- Mensajes MMC

Para asignar un botón a una función MMC:

1. Asignar el botón al número MIDI CC 149.
2. Pulsar DATA LSB
3. Teclée un número de la siguiente tabla para seleccionar el mensaje MMC deseado.

| NUMERO | Comando MMC |
|--------|---------------------|
| 01 | Stop |
| 02 | Play |
| 03 | Deferred Play |
| 04 | Fast Forward |
| 05 | Rewind |
| 06 | Record Strobe |
| 07 | Record Exit |
| 08 | Record Pause |
| 09 | Pause |
| 10 | Eject |
| 11 | Chase |
| 12 | Command Error Reset |
| 13 | MMC reset |

4.8.- Transmisión de datos RPN/NRPN

Nota: para una descripción más detallada de los datos RNP/NRPN ver la sección 7.2.

Para conseguir que un control pueda enviar un mensaje NRPN, Vd. necesita asignar el control, o bien al número de controlador MIDI 134 (NRPN grueso), o bien al número de controlador MIDI 135 (NRPN fino). Para la asignación del RPN sería el controlador 132 (RPN grueso) y 133 (RPN fino).

Cuando alguno de estos números de controlador MIDI se asignan a un control, presionando los botones DATA LSB ó DATA MSB le permiten los MSB Y LSB para mensajes NRPN/RPN respectivamente.

El modo básico de asignación es:



1. Pulse CONTROL SELECT y mueva el control deseado.
2. Pulse CONTROL ASSIGN y mientras el display parpadea, teclée el controlador 132 para RPN grueso, 133 para RPN fino, 134 para NRPN grueso ó 135 para NRPN fino.
3. Pulse DATA MSB para asignar el número para el MSB de RPN/NRPN.
4. Pulse DATA LSB para asignar el número LSB de RPN/NRPN.
5. Pulse CHANNEL ASSIGN para asignar el canal por donde se transmitirá el mensaje.

Vd. podrá encontrar más hojas de datos de sintetizadores que hacen uso de NRPN, los cuales proporcionarán valores MSB y LSB para introducir en los bancos MSB y LSB (ver también el Apéndice F). De todas formas, algunos manuales puede que den solamente valores hexadecimales. El UC-33 requiere valores decimales. Puede convertir fácilmente valores hexadecimales a decimales usando la calculadora de Windows. Seleccione el modo Calc. Científica, seleccione HEX y teclée el valor hexadecimal, pulse DEC y teclée el valor decimal en el UC-33. También puede utilizar la tabla del Apéndice C.

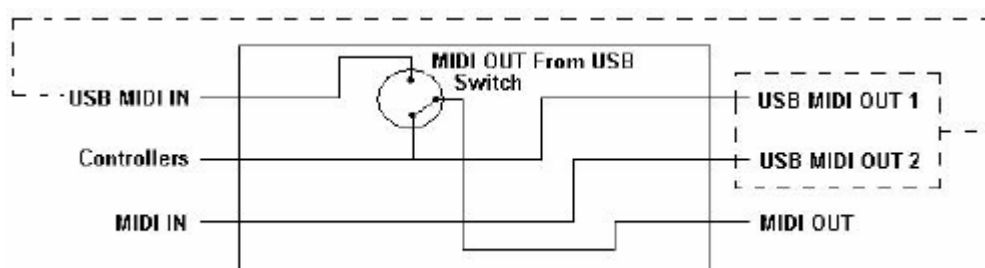
4.9.- Reseteo del UC-33 a la configuración por defecto de fábrica

El UC-33 viene con 33 útiles presets almacenados en su memoria (Apéndice H. Puede resetear el UC-33 a sus valores de fábrica durante el arranque, manteniendo pulsados los botones “+” y “-“.

Nota: restaurar los presets de fábrica borrará todas las configuraciones almacenadas en la memoria.

5.- Utilizar los MIDI IN y MIDI OUT del UC-33

Los puertos MIDI IN y MIDI OUT pueden tener diferentes usos, dependiendo de cómo conecte y alimente el UC-33. El diagrama inferior muestra las diferentes opciones de encaminamientos.



5.1.- Puerto MIDI IN

El conector MIDI IN se puede usar para conectar otro dispositivo MIDI al UC-33, vía puerto USB. Los datos recibidos desde este dispositivo se transmitirán vía UC-33 al ordenador. Esto se consigue utilizando un segundo USB MIDI OUT.

Por lo tanto, cuando selecciona la sección de dispositivos MIDI del secuenciador, verá dos UC-33 USB MIDI IN. Uno de ellos se utiliza para recibir los datos del UC-33, el otro se usa para recibir los datos del otro dispositivo conectado al puerto MIDI IN del UC-33. De esta manera, el UC-33 actúa como un interface MIDI to USB para el otro dispositivo.

Nota: Compruebe siempre los drivers actualizados en:

www.evolution.co.uk

5.2.- Puerto MIDI OUT

Se puede conectar otro dispositivo MIDI al UC-33 utilizando el conector MIDI OUT. Los datos transmitidos desde el UC-33 por el MIDI OUT dependerán de si está activado el modo MIDI OUT FROM USB ó no. En el diagrama superior, si el modo MIDI OUT FROM USB está activado, el conmutador está encendido (up). Si este modo no está activado, los datos enviados desde el UC-33 son transmitidos al MIDI OUT igual que al USB OUT. Si el modo MIDI OUT FROM USB está activado, el UC-33 cesa de enviar datos al MIDI OUT, y solamente los datos recibidos en el USB MIDI IN se enviarán al conector MIDI OUT.

5.3.- MIDI OUT FROM USB

Si el UC-33 se conecta a un ordenador utilizando el puerto USB, se puede utilizar para enviar los datos recibidos desde el PC por el puerto USB hacia el puerto MIDI OUT.

Pulsando los botones CONTROL SELECT y CONTROL ASSIGN se activará el modo MIDI OUT FROM USB. En la pantalla LCD parpadeará el símbolo MIDI -> USB cuando este modo se encuentre activo. Cuando MIDI OUT FROM USB está activado, el UC-33 transmitirá

los datos recibidos en el USB IN hacia el puerto MIDI OUT y a cualquier dispositivo MIDI conectado. Para que esto funcione, debería seleccionar "UC-33 USB MIDI OUT" como el dispositivo de salida en el secuenciador. Pulse otra vez los botones CONTROL SELECT y CONTROL ASSIGN para desactivar el modo MIDI OUT FROM USB.

USB -> MIDI

El estado de MIDI OUT FROM USB se graba en la memoria y se restaura cada vez que el UC-33 se enciende. El modo por defecto que viene de fábrica es OFF.

Nota importante: El UC-33 no es un dispositivo MIDI THRU y por lo tanto, los datos MIDI recibidos en el conector MIDI IN del UC-33 nunca se pueden enviar directamente al conector MIDI OUT del UC-33. De todas formas, si el UC-33 está conectado vía USB a un ordenador, los datos recibidos en MIDI IN se pueden transmitir al conector MIDI OUT, debido a que los datos se envía al PC, y se reciben desde el ordenador. Para que esto ocurra se debe activar el modo MIDI OUT FORM USB.

6.- UTILIZANDO EL UC-33

Control de secuenciadores: El UC-33 es el controlador ideal para aplicaciones host de secuenciadores como Cubase, etc, y por supuesto, también para instrumentos virtuales y efectos.

El UC-33 viene pre-programado con presets que, en la mayoría de los casos, le permitirán controlar directamente su software de audio. Aunque esta es la forma más fácil de utilizar el UC-33, a menudo, merece la pena considerar cuidadosamente cómo funciona su sistema y personalizar su configuración en concorcondancia. Esta sección le proporciona indicaciones útiles para trabajar con paquetes de software estándar.

Nota: necesitará cargar un fichero de configuración para un control remoto genérico ó canción por defecto para la mayoría de las aplicaciones host. Localice la carpeta "Application Files" en el CD de instalación del UC-33 para encontrar el fichero aplicable a su programa o bien, descárguelo de Internet en www.evolucion.co.uk/download/uc33

6.1.- CUBASE VST/SL/SX y NUENDO

Cubase y Nuendo tienen opciones de control muy fáciles, por lo que, con el UC-33, podrá controlar la mayoría de los aspectos de su programa Steinberg. La manera más fácil de empezar es, por supuesto, utilizar nuestras configuraciones pre-programadas.

6.2.- USAR EL UC-33 EN MEZCLADOR DE CANALES

Primero arranque Cubase.

Vaya al menú Dispositivos (En VST su "Options") y seleccione "Configurar dispositivos"

Seleccionar "Remoto Genérico"

En la parte derecha de la ventana, hacer click en "Importar"

Inserte el CD de instalación del UC-33 y localice el fichero llamado "UC-33 Cubase Multichannel setup.XML" en la ruta "Application Files/Cubase" y haga click en "Abrir".

Ahora seleccione MIDI IN, en la ventana "Remoto Genérico", a "To UC-33 USB Midi IN".

Cierre la ventana "Configurar Dispositivos" haciendo click en "Ok".

En el UC-33, pulse la tecla "RECALL" y seleccione "01" en el teclado numérico. Esto seleccionará el preset que controla los canales 1-8 en el mezclador de Steinberg.

Para controlar los canales 9-16 seleccione "RECALL" y "09".

Utilice los mismos presets para los siguientes canales, únicamente abra "Remoto Genérico" y cambie la configuración de los canales deseados.

6.1.2.- USO DEL UC-33 PARA CONTROLAR LA COLUMNA DE CANALES

Arranque Cubase

Vaya a menú Dispositivos y seleccione "Configurar Dispositivos"

Seleccionar "Remoto Genérico"

En la parte derecha de la ventana, click en "Importar"

Inserte el CD de instalación y localice el fichero llamado "UC-33 Cubase Channel Strip.XML" en la ruta "Application Files/Cubase" y click en "Abrir".

Seleccione el MIDI IN, en la ventana de Remoto Genérico, "To UC-33 USB MIDI IN".

Cierre Configurar Dispositivos y click en OK

En el UC-33, pulse la tecla RECALL y seleccione 11 en el teclado numérico.

La configuración de Channel Strip le proporciona completo control sobre niveles de envío, las cuatro bandas de EQ, selección de inserciones FX, volumen, panning L-R y front-rear, selección de salidas y el volumen máster. La configuración controlará su canal seleccionado actualmente en el mezclador, por lo cual, Vd. podrá saltar fácilmente entre canales.

Crear sus propias configuraciones de Remoto Genérico para UC-33

Después de trabajar con las configuraciones preestablecidas Vd. puede querer personalizar o crear su propio conjunto de métodos de trabajo. La documentación de Steinberg explica con detalle cómo hacerlo.

Nota: Si Vd. ya ha creado su propia configuración de "Remoto Genérico", asegúrese de exportarla antes de importar las configuraciones del UC-33.

6.3.- CONTROLAR INSTRUMENTOS VIRTUALES

El UC-33 viene con útiles presets para la mayoría de los instrumentos VST más populares. En la mayoría de los casos Vd. debería, por lo tanto, encontrar un preset para su instrumento favorito. Puede también, por supuesto, crear sus propios presets mirando en la tabla de implementación MIDI que viene en la documentación de su instrumento.

La mayor parte de los instrumentos virtuales adoptan el control MIDI estandar, por lo cual, debería ser un procedimiento fácil.

Una vez que tenga la tabla de implementación MIDI, simplemente siga los pasos como se detallan en la sección 4 de este manual. También puede controlar los parámetros de varios instrumentos o FX,s al mismo tiempo, utilizando la facilidad del UC-33 para enviar mensajes a través de varios canales para cada controlador.

Tenga presente que, en algunas circunstancias, puede comprobar como un control afecta a dos parámetros al mismo tiempo (ejemplo: el filtro Cut Off de su sinte virtual y el nivel de envío de su mezclador).

La razón de esto es por el encaminamiento interno incluido en el entorno del software y no tiene nada que ver con el UC-33. Por lo tanto compruebe primero cómo funciona el encaminamiento con su software antes de decidir el mejor método de trabajo.

FM-7: para controlar el preset FM-7 necesitará cargar un fichero de configuración en el FM-7. En la sección Máster de su FM-7 haga click en LOAD en la ventana del control deseado, localice la carpeta "Application Files" del CD de instalación y seleccione el fichero UC33.f7c.

Compruebe www.evolution.co.uk para ficheros actualizados.

6.3.1.- PROPELLERHEAD REASON

Los presets 04, 05, 06, 07, 08 y 09 están configurados para controlar los siguientes módulos de Reason: Mixer, Subtractor, ReDrum, Malstrom, Dr. Rex y NN-19.

Conectando el UC-33 por medio del puerto de control MIDI estándar (Ir al menú Preferencias de Reason y seleccione MIDI), le permitirá grabar todos los movimientos como la automatización y, además, conseguir un fácil encaminamiento. También puede utilizar la entrada de Control Remoto de Reason, el cual puentea (bypass) la automatización. De todas formas, el encaminamiento podría ser un poco más complicado.

Le recomendamos que comience con el control estándar MIDI utilizando el secuenciador de Reason para navegar a través del rack.

6.4.- USO DEL UC-33 SIN ORDENADOR

Es posible utilizar el UC-33 sin conectarlo a un ordenador. Necesitará un adaptador de corriente eléctrica (como se describe en la sección 2.3) y cables MIDI para conectarlo a otros dispositivos MIDI.

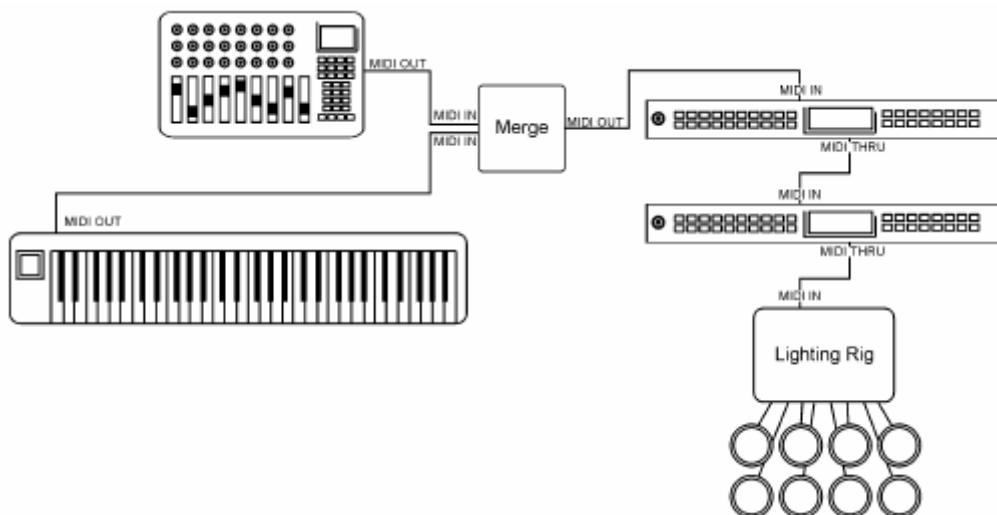
Posibles aplicaciones:

- Controlar un sistema de iluminación MIDI
- Utilizar parámetros extra en un teclado MIDI a través del UC-33
- Controlar un módulo de sonido

Nota: El UC-33 no funciona como una unidad mezcladora MIDI. Si quiere controlar, por ejemplo, un módulo de sonido mientras toca simultáneamente desde un teclado MIDI, entonces sería necesario comprar una unidad mezcladora MIDI aparte. Esto le permitiría conectar tanto el UC-33 como el teclado al módulo de sonido al mismo tiempo.

6.4.1.- EJEMPLO DE USO (A)

(A) El UC-33 con un teclado controlador, 2 módulos de sonido y un sistema de luces.



En este ejemplo tiene un UC-33 conectado a una caja mezcladora MIDI y a un teclado controlador MIDI. La salida de la caja mezcladora alimenta el módulo de sonido (a). La conexión THRU de (a) se conecta al módulo de sonido (b). La conexión THRU de (b) se conecta al equipo de luces.

Configure los módulos de sonido para recibir en los canales MIDI:

- (a) 1-7
- (b) 8-14

Configure las luces para recibir en los canales 15 y 16.

Hay muchas formas de interactuar con las configuraciones entre el teclado controlador MIDI y el UC-33. Podría programar los primeros 4 faders para enviar datos hacia los canales MIDI 1-4, los segundos 4 faders para transmitir por los canales 8-12. Para controlar los volúmenes podría establecer cada fader para enviar el controlador MIDI 7.

Podría configurar los knobs utilizando los mismos canales MIDI para controlar el filtro de resonancia, cut off y pan. Si el módulo de sonido (a) es compatible con XG podría establecer el knob superior para enviar el control MIDI 74 para cut-off y el siguiente inferior para enviar el 71 para la resonancia. El control de PAN debería establecerse para enviar el controlador MIDI 10. Si el módulo de sonido (b) fuera compatible con GS, podría configurar los controles rotatorios por encima del siguiente juego de cuatro faders para enviar datos NRPN para controlar el filtro de resonancia y el cut-off.

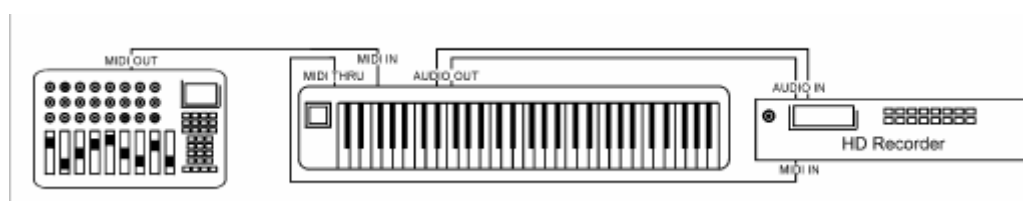
Incluso aunque los módulos de sonido (a) y (b) reciben los controles de cut-off y resonancia de diferentes formas es fácil programar el UC-33 para realizarlo.

A continuación, Vd. podría programar los botones del 1 al 9 del teclado numérico para enviar datos de notas MIDI para encender las luces del equipo de iluminación. Es posible configurar los botones para, bien abrir o cerrar para enviar un note off para su liberación. Utilizando estas dos configuraciones, podría programar algunos de los botones para flashear las luces y algunos otros botones para actuar sobre más conmutadores – podría pulsar un botón para encender o apagar una luz. Algunos controladores de equipos de luces utilizan la velocidad para regular la intensidad y el brillo de cada foco. Cada uno de los botones, podría configurarse, por lo tanto, para disparar cada luz con diferente intensidad.

Una vez configurado y grabado en la memoria, el UC-33 funcionaría como una fácil y completa superficie de control a diferencia de la complejidad de la configuración de otros dispositivos MIDI.

6.4.2. EJEMPLO DE USO (B)

(b) Controlar un sintetizador MIDI y un grabador multipista de disco duro.



En este ejemplo se conecta el UC-33 al sinte y éste se conecta por THRU al multipista.

Cabría, entonces, la posibilidad de utilizar los faders y knobs con el sintetizador para controlar todos los parámetros en tiempo real. Un ejemplo muy simple de esto es configurar un sonido multitímbrico con faders del UC-33 para controlar los timbres individuales del sonido. Vd. puede, entonces, cambiar el carácter del sonido mientras está tocando. Quizás, configurar algunos de los knobs para regular el envolvente de un sonido del sintetizador.

Programar los botones de transporte en el UC-33 para enviar mensajes MIDI Control Machine para Stop, Play, Rewind, Fast- Forward. Programar la tecla CERO en el teclado numérico para Grabar. Vd. puede, por lo tanto, utilizar los controles de transporte del UC-33 para controlar el grabador multipista de disco duro.

Empieza la grabación.... y cuando haya acabado utilice el fader Volumen Master para un fundido a cero.

7.- CONTROLES DE DATOS MIDI EXPLICADOS

7.1.- CAMBIOS DE PROGRAMAS Y BANCOS

La especificación original MIDI GM recogía solamente 128 voces, numerados desde 0 hasta 127. Es posible acceder a cada una de las voces enviando un cambio de programa.

Para aumentar el juego de voces GM se diseñaron los cambios de Bancos. Cada banco contiene 128 patches (ajustes), a los que se puede acceder utilizando un cambio de programa. Hay disponibles 16.384 bancos, accesibles enviando un mensaje de cambio de banco de 14 bits. Los primeros 7 bits de este mensaje se envían en un byte simple conocido como Bank LSB. Los últimos 7 bits se especifican en otro byte llamado Bank MSB. El Bank LSB es el más utilizado normalmente. Esto permite disponer de 128 cambios de bancos, y a menudo no hay necesidad de enviar Bank MSB.

De todas formas, Vd. puede encontrar en algunos casos, que un dispositivo requiere un Bank MSB.

Encontrará que la mayoría de los dispositivos MIDI responden al cambio de programa, pero algunos de ellos que no se corresponden con el juego de voces GM, utilizan los mensajes de cambios de programa para otras finalidades. Muchos instrumentos VST han adoptado esta práctica, permitiéndole utilizar un cambio de programa para cambiar el patch de instrumento. El FM7 de Native Instruments es un buen ejemplo de ello.

Los cambios de bancos son, frecuentemente, menos utilizados, aunque también existen. Los cambios de bancos son útiles en extensiones del fabricante de la especificación MIDI, como la especificación GS de Roland y la especificación XG de Yamaha. Ambos le requieren un cambio de banco específico para acceder a las voces extras y los efectos que estas especificaciones proporcionan.

Enviar datos de Program, Bank LSB y Bank MSB es fácil utilizando el UC-33. Simplemente presione los botones Program, Data LSB o Data MSB e introduzca el cambio de programa o banco que desea enviar.

Tenga en cuenta que debe tener un controlador seleccionado en el UC-33 que no utilice estos botones para la edición (Ver Apéndice B).

7.2.- RPN / NRPN

Los números de parámetros no-registrados (NRPN) son mensajes específicos de dispositivos que permiten el control de sintetizadores vía MIDI. La especificación MIDI define los números de parámetro para permitir a los fabricantes especificar sus propios controladores. Los más comunes de ellos han sido registrados por la Asociación de Fabricantes MIDI y son parte de la especificación MIDI (De ahí el término: Números de Parámetros Registrados (RPN). Ver Apéndice F.

Los controladores MIDI 98 y 99 representan los NRPN LSB y MSB respectivamente, mientras que los 100 y 101 representan los RPN LSB y MSB. Esto se puede ver desde la lista de controladores MIDI del Apéndice D. Para transmitir un NRPN/RPN, estos dos mensajes de controladores se envían junto a sus valores de usuario específicos. Se necesita un mensaje de controlador adicional y su valor para ser enviado al objeto de especificar el valor de ajuste (Grueso o fino). Esto se especifica por medio del controlador número 6 (Entrada de datos) para ajuste grueso o el número 38 para ajuste fino.

En el manual de usuario vendrá siempre una lista de NRPN, para dispositivos que puedan recibir mensajes NRPN. Es necesario que siempre se envíen juntos los NRPN MSB y LSB. Ambos serán especificados en el manual del dispositivo. A veces puede encontrarse que el fabricante solo pone los números en formato hexadecimal. En este caso, utilice el Apéndice C para traducir el valor a decimal.

El UC-33 realiza el proceso de transmitir NRPN de manera muy fácil. Todo lo que necesita es introducir el apropiado NRPN LSB presionando el botón DATA LSB, introducir el NRPN MSB presionando el botón DATA MSB, y a cuando mueva el control del UC-33, se transmitirá un mensaje NRPN apropiado. Asigne un NRPN grueso para hacer grandes barridos, o NRPN finos para realizar leves ajustes.

7.3.- SysEx

Los mensajes System Exclusive (SysEx) fueron definidos en la especificación MIDI para permitir a dispositivos individuales tener controles particulares vía MIDI. El formato de los mensajes SysEx permiten, virtualmente, que se pueda ejecutar cualquier función via MIDI, siempre que el dispositivo que recibe sea capaz de traducir el mensaje y que actúe en consecuencia. Esto permite a los dispositivos enviar samples de audio, datos de memoria, volcados de memoria, configuración de controladores y mucho más. También permite que los controladores de un dispositivo controlen a otro controlador.

No es posible programar sus propios mensajes SysEx en el UC-33. De todas formas, hay algunos útiles mensajes SysEx pre-programados en el UC-33, a los que se puede acceder asignando el apropiado MIDI CC a un control. (Ver Apéndice B).

Habría que hacer notar que un mensaje SysEx no se transmite por ningún canal en especial. Todos los mensajes SysEx contienen un número de dispositivo, que se utiliza para especificar al dispositivo que debe responder al mensaje SysEx. Todos los demás dispositivos son ignorados. Si utiliza los mensajes SysEx en el UC-33, se ignora el canal global. Cuando se pulsa Channel Assign, en vez de introducir un canal para el controlador, Vd. deberá introducir un número de dispositivo en su lugar. Esto se indicará por el hecho de que el símbolo CC no se mostrará en la pantalla.

Los números de dispositivo abarcan desde el 00 hasta el 127. El dispositivo por defecto programado en el UC-33 es el 127. Esta configuración transmite los mensajes SysEx a todos los dispositivos.

Aunque no es posible programar los controles del UC-33 con sus propios mensajes SysEx, hay aplicaciones de software que pueden recibir una señal de entrada MIDI y transmitir una diferente, por ejemplo un mensaje especificado por el usuario. Vd. puede programar sus mensajes SysEx en el software traductor, y luego traducir los datos entrantes desde el UC-33 a su SysEx, dependiendo del control que se está utilizando.



Stop and Play Cubase! Instructions for setting up the UC-33 with Cubase

With the new UC-33 SX and VST Multichannel and Channel Strip files, you can go from the Multichannel setting to the Channel Strip setting without having to load new settings in the Devices Setup.

The new stop and play button settings work much better than the previous ones.

First make sure you are using one of the UC-33's Cubase presets by pressing the PRESET 1

button or by pressing 'RECALL' then 10.

Preset 1 Multi-channel mixing channels 1-8 and Channel Strip
Preset 10 Multi-channel mixing channels 9-16

Assigning the stop and play buttons in Cubase with the UC-33:

1. [Download](#) the UC-33 SX Multichannel and Channel Strip or the VST Multichannel and Channel Strip file.
2. Now import the file to the Generic Remote setting.
 - a. Go to 'Devices' – 'Device Setup...' and select 'Generic Remote'.
 - b. In the right hand side of the window appearing, click on 'Import'.
 - c. Navigate to where the downloaded UC-33 SX or VST Multichannel and Channel Strip file is and double click on it.
3. Make sure the assignable stop and play buttons on the UC-33 are set with LSB and MSB of 64:
 - a. Press the stop button.
 - b. Press the CONTROL ASSIGN button, then quickly press the 'DATA LSB' button, then 64. Then quickly press the 'DATA MSB' button then 64.
If the 'CONTROL ASSIGN' mode stops and you haven't managed to enter both the LSB and MSB values, you can press the 'CONTROL ASSIGN' button again and finish the data entry.
 - c. Press the play button
 - d. Repeat b.

Now remember to save your new preset by pressing MEMORY then 01 or 10.

4. Open the small Generic Remote window by going to 'Devices' – 'Generic Remote'. You can now easily switch between the 1-8 multichannel setting and the channel strip setting by selecting them from this window.

You can also change the fast forward and rewind buttons to work on a press and release

function if you prefer. Thus you hold down the button for as long as you want the fast forward or rewind to be moving, then on release it stops.

Note that with this setting you will not be able to switch the Hi-Mid and Hi EQs on and off with the UC-33 in the Channel Strip mode.

- a. Select the rewind button by pressing it or using the CONTROL SELECT feature.
- b. Press CONTROL ASSIGN then 146.
- c. Either while the LCD display is still flashing, or after pressing CONTROL ASSIGN again, press PROGRAM 016 then MSB 64.
- d. Repeat c. for the fast forward button, pressing 017 in stead of 016.