

# **FCX-12**

## **MIDI Foot Controller**

**Manual del Usuario**

Version 1.9  
Marzo de 2012

**Max Control**

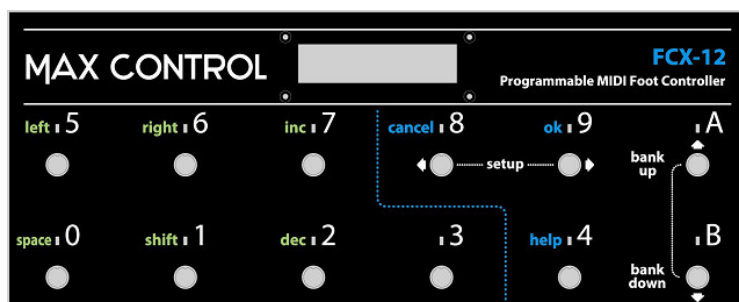
## **Índice**

<b>DESCRIPCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>CONFIGURACIÓN RÁPIDA.....</b>	<b>2</b>
<b>OPERACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>OPERACIONES MÁS COMUNES.....</b>	<b>11</b>
<b>ESPECIFICACIONES.....</b>	<b>19</b>
<b>MIDI IMPLEMENTATION CHART .....</b>	<b>20</b>
<b>GARANTÍA .....</b>	<b>21</b>
<b>CONTACTO.....</b>	<b>21</b>

Felicitaciones, usted ha adquirido el MIDI foot controller Max Control FCX-12. Este equipo está construido con componentes de la más alta calidad para brindarle la mejor performance.

### Descripción

El Max Control FCX-12 es una pedalera controladora MIDI con amp controller y audio switcher integrados, diseñada desde el punto de vista del músico, con un especial énfasis en la facilidad de uso y confiabilidad, y con todas las funciones necesarias para controlar modernos setups de equipos que incluyen racks multiefectos, amplificadores, preamplificadores, audio switchers, pedales de efecto analógicos, y otros.



### Configuración rápida

El equipo cuenta con una funcionalidad que permite realizar la configuración en pocos segundos. Para utilizar una de las configuraciones automáticas:

1. Presionar Ok + Cancel para ingresar en modo Setup

Edit Global?

2. Presionar Down varias veces hasta ver la opción Utility, y Ok para aceptar

Edit Presets?

Utility?

Press Down to  
continue

3. Presionar Down para continuar
4. Presionar varias veces Down para seleccionar la configuración deseada, y Ok para iniciar la configuración automática

Configure for  
10 presets/bank?

Configure for  
AXE-FX?

Configure for  
12 IA buttons?

Configure for  
8 IA+2 P?

Configure for  
GCX?

Configure for  
8 loop+5+3 relay

Configure for  
8 loop+4 preset?

Configure for  
8 loop+2 preset?

Configure for  
4 loop+8 presets?

Configure for  
8 loop+2 AC+2 P?

Configure for  
4 loop+4 AC+2 P?

Configure for  
4 loop+2 AC+4 P?

Configure for  
2 loop+7 AC+3 P?

Configure for  
Synthesizer?

Configure for  
GM drums?

Configure for  
left handed?

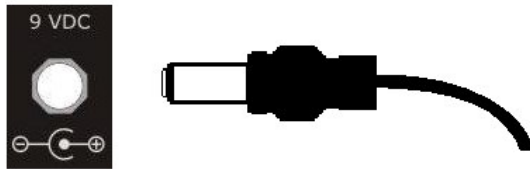
Una vez finalizada la configuración presionar Cancel varias veces para salir del modo Setup.

Las configuraciones disponibles son:

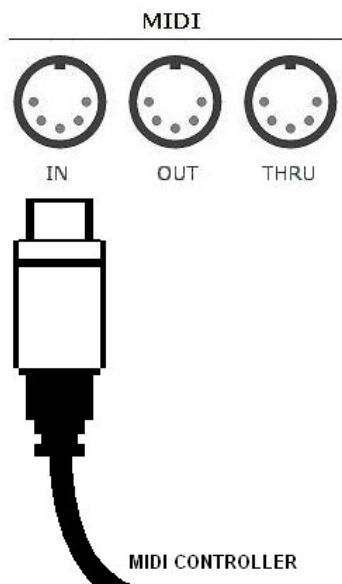
- **10 presets per bank:** Botones del 0 al 9 como presets, botón A como Bank Up, botón B como Bank Down. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **AXE-FX:** Muestra en el display los presets de la AXE-FX. Botones del 0 al 9 como presets, botón A como Bank Up, botón B como Bank Down. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **12 IA buttons:** Todos los botones son instant access en canal MIDI 1, con latch (alternate), con números de control change correlativos a partir del 80.
- **8 IA + 2 P:** Botones del 0 al 7 como instant access, botones 8 y 9 como presets, botón A como Bank Up, botón B como Bank Down. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **GCX:** Botones del 0 al 7 como instant access en canal MIDI 16, con latch (alternate). botones 8 y 9 como presets, botón A como Bank Up, botón B como Bank Down. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **8 loop + S + 3 relay:** Botones del 0 al 7 como audio loop en canal MIDI 1, con latch, botón 8 como selector A/B, botones 9, A y B como salidas de amp controller 0, 1 y 2 respectivamente.
- **8 loop + 4 preset:** Botones del 0 al 7 como loop, con latch, botones 8, 9, A y B como presets.
- **8 loop + 2 preset:** Botones del 0 al 7 como loop, con latch, botones 8 y 9 como presets. Botón A como Bank Up, botón B como Bank Down. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **4 loop + 8 preset:** Botones del 0 al 3 como loop, con latch, botones 4 al 9, A y B como presets. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **8 loop +2 AC+2 P:** Botones del 0 al 7 como loop, con latch, botones 8 y 9 como salidas de amp controller 0 y 1 respectivamente, botones A y B como presets. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **4 loop +4 AC+2 P:** Botones del 0 al 3 como loop, con latch, botones 4 al 7 como salidas de amp controller, botones A y B como presets. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **4 loop +2 AC+4 P:** Botones del 0 al 3 como loop, con latch, botones 4 y 5 como salidas de amp controller, botones 6 al 9 como presets. Botón A como Bank Up, botón B como Bank Down. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **2 loop +7 AC+3 P:** Botones del 0 y 1 como loop, con latch, botones 2 al 8 como salidas de amp controller, botones 9, A y B como presets. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.
- **Synthesizer:** Todos los botones como Custom, con latch, transmitiendo mensajes MIDI note on y note off.
- **GM drums:** Todos los botones como Custom, con latch, transmitiendo mensajes MIDI note on y note off en canal MIDI 10.
- **Left handed:** Botón 0 como Bank Down, botón 5 como Bank Up, el resto como presets. Todos los presets transmiten un mensaje program change en canal 1.

## Operación

Para comenzar a utilizar el equipo conecte una fuente de alimentación de 9 volts, 500mA al equipo:



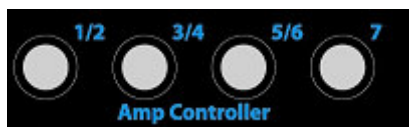
Luego conecte la salida MIDI OUT del controlador a la entrada MIDI IN del primer equipo de la cadena MIDI.



A continuación conecte los pedales en el audio switcher. En cada loop la salida SEND se conecta a la entrada IN del efecto, y la salida OUT del efecto a la entrada RETURN.



Finalmente conecte las salidas de amp controller a la entrada de footswitch del o los amplificadores.



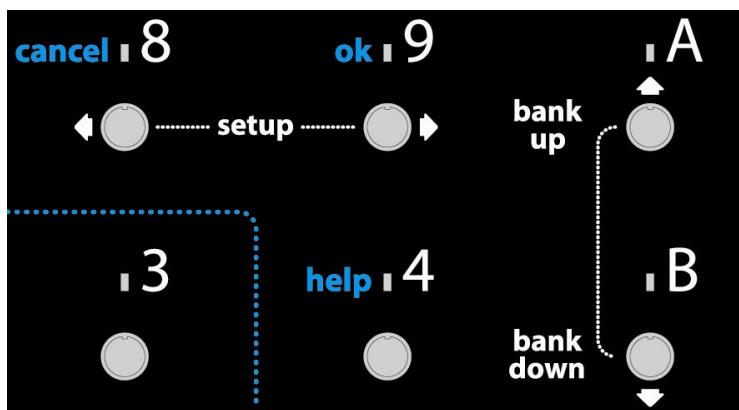
Se pueden controlar hasta 7 funciones de amplificador (channel select, lead, reverb, loop, etc). Cada jack de salida del amp controller es un jacks plug stereo de 1/4". Se recomienda no conectar un mismo jack a más de un amplificador. Se pueden conectar varios jacks al mismo amplificador.

El controlador, al ser encendido, se inicia en modo Play. En este modo se puede:

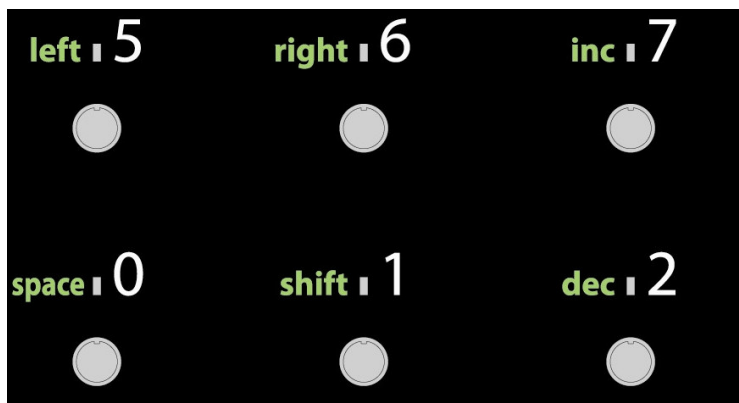
- Cambiar de banco presionando los botones Bank Up y Bank Down (por defecto son los botones A y B).
- Seleccionar presets presionando botones de tipo preset (por defecto son los botones 0-9).
- Prender/apagar botones dedicados (Instant Access, Loop, Relay).

Para configurar el equipo se debe entrar al modo Setup presionando Ok + Cancel.

En el modo Setup los botones del lado derecho (Ok, Cancel, Up, Down y Help) controlan la navegación a través de las distintas opciones y parámetros.



Los botones del lado izquierdo (Inc-Dec, Left-Right, Shift, Space) son para ingresar o modificar valores de parámetros.



**Para guardar cada modificación siempre se debe presionar el botón Ok.**

En el modo Setup el botón Help visualiza la ayuda contextual.

En el modo Setup presionar el botón Down para seleccionar Global, Presets, o Utility, y luego el botón Ok para ingresar en la opción seleccionada:

- Global: En esta sección se configuran los botones, canales MIDI (devices), entrada y salida MIDI, pedales de expresión, parámetros SysEx, display. La configuración de los botones es fundamental porque define la función y modo de funcionamiento de cada botón.
- Presets: En esta sección se configuran los presets, que son configuraciones de comandos MIDI, y del switcher y amp controller integrados.
- Utility: En esta sección están todas las configuraciones automáticas, simplemente se selecciona una configuración y el equipo se configura automáticamente. Otras funciones de esta sección son el SysEx Dump y la calibración de los pedales de expresión.

Global Setup:

- Buttons
  - Function: Cada botón soporta una de las siguientes funciones:
    - Preset: Función por defecto para los botones 0-9. Con esta función el botón selecciona un preset diferente dependiendo del banco actual. Por ejemplo, el botón 5 transmite el preset 15 en el banco 1, preset 25 en el banco 2, preset 75 en el banco 7, etc.
    - Bank Up: Función por defecto para el botón A. Incrementa el número de banco.
    - Bank Down: Función por defecto para el botón B. Decrementa el número de banco.
    - Instant Access: Asocia un botón a un número de control change, independientemente del banco seleccionado. El botón envía un mensaje control change con On-Value al encenderse, y un mensaje Off-Value al apagarse. Esta asociación es a nivel global, excepto cuando el preset seleccionado tiene activado el **override**, en cuyo caso tiene prioridad la configuración del preset..
    - Favorite: Asocia un botón a un número fijo de preset, independientemente del banco seleccionado.
    - Custom: Permite enviar cadenas MIDI arbitrarias. Por ejemplo: F0 22 35 34 F7. Las cadenas MIDI deben ser ingresadas en notación hexadecimal con un espacio entre bytes.
    - CC Increment: Asocia un botón a un número de control change, independientemente del banco seleccionado. Cada vez que se presiona el botón se envía un mensaje control change con un valor que se incrementa. El incremento del valor es el parámetro Step.
    - CC Decrement: Asocia un botón a un número de control change, independientemente del banco seleccionado. Cada vez que se presiona el botón se envía un mensaje control change con un valor que se decrementa. El decremento del valor es el parámetro Step.



- Audio Loop: Asocia el botón a un loop del audio switcher integrado.
    - Control Relay: Asocia el botón a una salida de relay del amp controller integrado
    - A/B Selector: Asocia el botón al selector de salida del audio switcher integrado.
  - Action: Forma en que actúa el botón cuando se lo presiona o suelta. Dependiendo de la función, un botón se puede configurar con uno de los siguientes parámetros:
    - Alternate: Transmite la cadena MIDI On y Off alternadamente. Transmite un comando MIDI al presionar el botón.
    - Momentary: Transmite la cadena MIDI On al presionar el botón, y Off al soltarlo.
  - Name: Nombre del botón.
- Channels:
  - Channel (1-16): Número de canal MIDI
    - Name: Nombre que se le asigna a cada uno de los 16 canales MIDI. **Para facilitar la configuración es conveniente ingresar el nombre del equipo que utiliza ese canal MIDI.**
    - Enabled: Habilita el canal a nivel global, **tiene prioridad sobre la habilitación a nivel de preset.**
- Display:
  - Greeting: mensaje a mostrar cuando el equipo es encendido.
- Expression pedals (1-2):
  - Enabled: habilita el pedal de expresión.
  - Name: nombre del pedal de expresión.
- Out:
  - Soft Thru: habilita la retransmisión de mensajes MIDI recibidos en MIDI IN.
- In:
  - MIDI channel: canal MIDI para la recepción de mensajes.
- SysEx:
  - Device ID: ID del equipo para mensajes SysEx
  - Remote Device ID: ID SysEx del equipo remoto con el cual se realizará una comunicación.
  - Axe-FX: habilita funciones especiales para Axe-FX

Cada uno de los botones puede utilizar cualquier configuración. Cualquier botón configurarse como Bank Up o Bank Down. Es posible configurar todos los botones con igual función, por ejemplo: todos como instant access, todos como preset, o todos como custom.

Presets Setup: un preset es una configuración almacenada compuesta por mensajes MIDI destinados a controlar uno o varios dispositivos, y el estado de los audio loops, selector, y control relays:

- Name: nombre del preset, hasta 16 caracteres de longitud. Este nombre se visualiza en el display cuando se activa el preset.
- Relays (1-8):

- State: estado del relay de amp controller integrado, los 3 estados posibles son on (encendido), off (apagado) y unchanged (el preset no cambia el estado del relay)
- Loop (1-8):
  - State: estado del audio loop del audio switcher integrado, los 3 estados posibles son on (efecto), off (bypass) y unchanged (el preset no cambia el estado del loop)
- Selector:
  - State: estado del selector A/B de salida del audio switcher integrado, los 3 estados posibles son A (salida A), B (salida B) y unchanged (el preset no cambia el estado del selector)
- Program change (1-16):
  - Enabled: Habilita la transmisión de un mensaje program change.
  - Number: Número de program change a transmitir
  - Bank Select: Habilita la selección de un banco (del dispositivo a controlar) mediante el envío de dos mensajes control change antes del program change. Mediante esta función se pueden seleccionar números de preset mayores al 128. Generalmente el número preset seleccionado en el dispositivo a controlar será igual a: banco \* 128 + número de program change. Por ejemplo, si se selecciona banco 3 y se envía program change 73 el preset seleccionado será  $3 * 128 + 73 = 457$ . La transmisión de mensajes con bank select se realiza de la siguiente forma: CC#0 [MSB number], CC#32 [LSB number], PC#
  - MSB: número MSB del bank select, generalmente coincide con el número de banco a seleccionar
  - LSB: número LSB del bank select, la gran mayoría de los equipos ignora este número
- Control change:
  - Enabled: Habilita la transmisión de un mensaje control change.
  - Device: El dispositivo/canal MIDI destinatario del mensaje control change.
  - Number: Número de control change.
  - Value: Valor del control change.
- Expression Pedal (1-2):
  - Enabled: Habilita un pedal de expresión para el preset. Para habilitar un pedal hay que habilitarlo en la configuración global y en el preset correspondiente.
  - Device: El dispositivo/canal MIDI destinatario de los mensajes control change del pedal de expresión.
  - Control change: Número de control change. Consultar el manual del equipo a controlar para obtener el número de control change correspondiente al parámetro que se quiere conectar.
- Instant Access (0-9, A-B): si bien las configuraciones de Instant Access son globales, se pueden modificar a nivel de preset utilizando la opción Override Global. El override modifica solamente los botones configurados como Instant Access.
  - Override global: habilita la configuración del instant access a nivel preset.
  - Status: estado del Instant Access para este preset.

- Device: El dispositivo/canal MIDI destinatario del mensaje control change.
- Control change: Número de control change.
- On-Value: valor de control change a transmitir cuando el botón está en estado On
- Off-Value: valor de control change a transmitir cuando el botón está en estado Off

Cada preset puede enviar hasta 16 mensajes program change y 20 mensajes control change.

## Operaciones más comunes

- Configuración de un botón como relay  
Ejemplo: botón 3 asignado a relay 5

```
Edit Global?
```

```
Gl/Buttons?
```

```
Global/Button?  
3
```

```
Gl/Btn3/Function  
=control relay
```

```
Gl/Btn3/Action  
=alternate
```

```
Gl/Btn3/Relay  
Btn3->Relay5
```

- Configuración de un botón como loop  
Ejemplo: botón 1 asignado a loop 7

```
Edit Global?
```

```
Gl/Buttons?
```

```
Global/Button?  
1
```

```
Gl/Btn1/Function  
=audio loop
```

```
Gl/Btn1/Action  
=alternate
```

```
Gl/Btn1/Relay  
Btn1->Loop7
```

- Configuración de un botón como selector A/B

Ejemplo: botón 6 como selector A/B

```
Edit Global?
```

```
Gl/Buttons?
```

```
Global/Button?  
6
```

```
Gl/Btn6/Function  
=A/B selector
```

```
Gl/Btn6/Action  
=alternate
```

- Configuración de un botón como instant access

Ejemplo: botón 9 como instant access con latch, control change 83, en canal MIDI 16, valores 0/127

```
Edit Global?
```

```
Gl/Buttons?
```

```
Global/Button?  
9
```

```
Gl/Btn9/Function  
=instant access
```

```
Gl/Btn9/Action  
=alternate
```

```
Gl/Btn9/Device  
16 _Device 16
```

```
Gl/Btn9/CChg  
83
```

```
Gl/Btn9/OffValue  
000
```

```
Gl/Btn9/OnValue  
127
```

- Configuración del pedal de expresión

Para calibrar los pedales de expresión conectarlos en las entradas de pedal, y calibrarlos utilizando la opción correspondiente en Utility:

```
Utility?
```

```
Press Ok to  
Calibrate pedals
```

Una vez calibrados habilitar los pedales de expresión en la configuración global:

```
Edit Global?
```

```
Glob/Exp. Pedals
```

```
Glob/Exp. Pedal?  
1
```

```
Gl/Exp/Ped1/Enab  
yes
```

Por último, habilitar y configurar el control change y canal MIDI del pedal de expresión dentro de cada preset:

```
Edit Presets?
```

```
Preset to edit?  
[04]5
```

```
Pr045/Exp. Pedal  
1
```

```
Pr045/Exp1/Enabl  
yes
```

```
Pr045/Exp1/Devic  
1 _Device 1
```

```
Pr045/Exp1/CChg  
7
```

- Edición de presets

Ingresar en modo Setup presionando Ok+Cancel, y seleccionar la configuración de Presets:

```
Edit Global?
```

```
Edit Presets?
```

```
Preset to edit?  
[00]0
```

Seleccionar el número de preset utilizando los botones Inc, Dec y Shift:

```
Preset to edit?  
[05]9
```

```
Pr059/Name  
Preset 059
```

Editar el nombre del preset utilizando el botón Inc para cambiar un caracter. Shift cambia a mayúsculas, Right y Left desplazan hacia los costados, y Space ingresa un espacio.

```
Pr059/Name  
80s Classic
```

Presionar Ok para guardar.

Presionar Next para pasar a la configuración de salidas de relays de control. Cada uno de los relays controla una función del o los amplificadores conectados por entrada de footswitch. Seleccionar el número de relay con el botón Inc y presionar Ok:

```
Pr059/Relay?  
1
```

```
Pr059/Rly1/state  
unchanged
```

Los 3 posibles estados de un relay son on (encendido), off (apagado) y unchanged (el preset no afecta al relay). Seleccionar el estado con el botón Inc.

```
Pr059/Rly1/state  
on
```

Presionar Ok para guardar. Presionar Cancel para volver a la pantalla anterior. Repetir para el resto de los relays.

Presionar Next para pasar a la configuración de audio loops del audio switcher

```
Pr059/Loop3/stat  
Unchanged
```

```
Pr059/Loop3/stat  
off
```

Presionar Ok para guardar, Cancel para volver a la pantalla anterior.

Presionar Next para configurar el estado del selector A/B, los tres estados posibles son A (salida A), B (salida B), y unchanged:

```
Pr059/Sel/state  
unchanged
```

```
Pr059/Sel/state  
A
```

Presionar Ok para guardar, Cancel para volver a la pantalla anterior.

Presionar Next para configurar los mensajes program change. Seleccionar el canal MIDI (1-16 seguido del nombre del dispositivo) utilizando el botón Inc, y Ok para aceptar:

```
Pr059/PChg04/Ena  
no
```

```
Pr059/PChg04/Ena  
yes
```

Una vez habilitado el program change presionar Ok para guardar y luego Next

```
Pr059/PChg04/Num  
00
```

Seleccionar el número de program change (0-127) y luego Ok para guardar:

```
Pr059/PChg04/Num  
115
```

Presionar Next para pasar al siguiente parámetro del program change, Bank Select:

```
Pr059/PChg04/BS  
disabled
```

La función Bank Select se debe habilitar cuando se desea seleccionar un preset mayor al 128.

```
Pr059/PChg04/BS  
enabled
```

Si se habilita el Bank Select de un preset, se deben ingresar los valores MSB (usualmente número de banco) y LSB (usualmente cero).

```
Pr059/PChg04/MSB  
1
```





Pr059/PChg04/LSB  
0

Presionar Cancel para volver a la pantalla anterior.

Presionar Next para configurar los mensajes control change.



Pr059/C. Change?  
00

Seleccionar uno de los 20 control change del preset y presionar Ok.



Pr059/CChg08/Ena  
no

Habilitar el control change con el botón Inc



Pr059/CChg08/Ena  
yes

Presionar Ok para guardar.

Presionar Next para pasar al siguiente parámetro del control change, el canal MIDI (device):



Pr059/CChg08/Dev  
3 - Device 3

Seleccionar el canal con el botón Inc y presionar Ok para guardar.

Presionar Next para pasar al siguiente parámetro del control change, numero de CC:



Pr059/CChg08/Num  
65

Seleccionar el número con el botón Inc y presionar Ok para guardar.

Presionar Next para pasar al siguiente parámetro, el valor del control change:



Pr059/CChg08/Val  
98

Seleccionar el valor con el botón Inc y presionar Ok para guardar.

Presionar Cancel. Repetir para los otros control changes según sea necesario.

Presionar Next para configurar los pedales de expresión:



Pr059/Exp. Pedal  
1



Pr059/Exp1/Enabl  
yes



Pr059/Exp1/Devic  
2 - Device 2

```
Pr059/Exp1/CChg?  
7
```

Presionar Cancel para volver a la pantalla anterior.

Presionar Next para pasar a la configuración de botones instant access (0-9, A-B). Activando el **override** dentro del preset el instant access puede usar un número y valor de control change distintos cada vez que el preset está activo:

```
Pr059/Inst. Acc?  
0
```

```
Pr059/IA-9/Overr  
yes
```

```
Pr059/IA-9/Statu  
off
```

```
Pr059/IA-9/Devic  
7_Device 7
```

```
Pr059/IA-9/CC  
80
```

```
Pr059/IA-9/OnVal  
127
```

```
Pr059/IA-9/OffVa  
0
```

### Utility

- Configuraciones rápidas: ver sección Configuración Rápida
- Calibración de pedales de expresión
- Funciones SysEx
  - SysEx Dump: Transmite el contenido completo de la memoria del equipo en mensajes SysEx
  - SysEx Load

**Cuidado del Producto**

Evite limpiar el equipo con productos abrasivos o solventes. Mantener seco, y libre de polvo. No conecte a los loops circuitos de potencia tales como lámparas de iluminación o parlantes. Mantener ventilado.

## **Especificaciones**

- 12 botones metálicos Carling.
- Display LCD de 16 caracteres x 2 líneas.
- MIDI IN y 2 OUT/THRU.
- 128 presets.
- 2 entradas para pedales de expresión, configurables a nivel global o preset.
- Amp controller integrado con 7 salidas de relay.
- Audio switcher integrado de 8 loops true bypass y selector A/B de salida.
- 12 LEDs
- Alimentación phantom
- Alimentación: 9V 500mA con polaridad reversible
- Dimensions: 430mm x 190mm x 80mm.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso para mejorar el rendimiento.

### MIDI Implementation Chart

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	O	1	
Channel Changed	O	1 - 16	
Note Number	O	x	
Control Change 0-127	O	x	
Prog Change 0- 127	O	O	
System Exclusive	O	O	
Notes	O = Yes x = Not implemented		

## **Garantía**

### **Cobertura:**

1. MAX CONTROL garantiza que el producto amparado por esta garantía ha sido fabricado de acuerdo a las más altas normas de calidad. No obstante, en caso de defecto de fabricación fehacientemente comprobado, la reparación se efectuará sin cargo según las condiciones del presente certificado de garantía.
2. El aparato que en este certificado se individualiza queda garantizado por el término de 12 (doce) meses, a partir de la fecha de compra del mismo que conste en la correspondiente factura la cual deberá ser exhibida junto con esta Garantía para hacer valer la misma.
3. En el caso de falla, MAX CONTROL efectuará la reparación y/o reposición de partes para su correcto funcionamiento. La obligación de MAX CONTROL se limita a reparar la unidad, cambiando las piezas que pudieran resultar defectuosas. Sin embargo, MAX CONTROL se reserva el derecho de reemplazar el producto en los casos que así lo considere, en cuyo caso el equipo a ser entregado en reemplazo del defectuoso será igual al producto inicialmente adquirido por el cliente. Si no hubiera existencia de este producto en el Distribuidor o se hubiere discontinuado su fabricación el producto original será reemplazado por un producto similar, equivalente al adquirido por el cliente, o por el producto que lo hubiera sustituido en la línea de producción.

### **Condiciones:**

4. Para hacer uso de la Garantía, el propietario del mismo deberá dirigirse al local en el cual compró el producto y deberá suministrar:

- a) Factura original de venta, con la correspondiente fecha, sin enmendaduras ni tachaduras.
- b) Su nombre completo.
- c) Su domicilio y teléfono.
- d) Una descripción del problema.
- e) Número de serie del producto.

5. Es requisito indispensable para el uso de la presente Garantía, que el número de serie mecánico o electrónico del producto se encuentre legible e inalterado. Asimismo, la falta de la caja original, manuales, etiquetas y demás elementos que permitan identificar el producto invalidará la Garantía del mismo, sin excepción.

### **Exclusiones:**

6. Esta Garantía no ampara los siguientes desperfectos y/o situaciones:

- Desgaste por uso.
- Superficies exteriores que hubieran sido rayadas y/o dañadas debido al uso normal o anormal del producto.
- Daños por fallas en la red eléctrica de alimentación del equipo, apagones de luz con el equipo encendido y sin poseer estabilizador, defectos de instalación, o cualquier otro motivo no atribuible a un desperfecto de fabricación.
- Daños por operación o uso inadecuado, tales como conexión a fuentes de alimentación no adecuada, cortocircuitos provocados por conexiones externas hechas con cables defectuosos, conexión a circuitos de alta corriente, golpes, caídas, exposición a altas temperaturas o a productos químicos nocivos para el producto o a tiempos prolongados a los agentes atmosféricos, o cualquier otra falla emergente de un mal uso o negligencia.
- Daños ocasionados por otros equipos interconectados al producto.
- Reparaciones necesarias por causa de accidentes, uso inadecuado, instalación incorrecta o inadecuada por personal no calificado, falta de ventilación durante el funcionamiento.
- Daños producidos por sulfatación, humedad, rayos, cambios bruscos de tensión eléctrica, deficiencias de la misma.
- Uso del aparato con tensiones distintas a 220 Volt de C.A. y/o sin conexión a tierra cuando el equipo lo requiere, uso de abrasivos, corrosión, inundaciones, entrada de agua y/o arena a partes no destinadas a tal fin.
- Defectos causados debido a la adaptación de piezas y/o accesorios que no pertenezcan al equipo, así como de cualquier otra causa derivada de la no-observancia de normas establecidas en el manual de instrucciones o contra cualquier factor ajeno al uso del aparato, golpes o rupturas intencionales o fortuitas
- Piezas que hayan sido sometidas a desgaste mecánico, como interruptores, conectores, relays, etc.

### **Límites de responsabilidad**

7. En ningún caso la responsabilidad de MAX CONTROL excederá el valor del elemento defectuoso y bajo ninguna circunstancia.
8. Dado que la Garantía es otorgada sobre el producto vendido y no sobre su capacidad de funcionamiento en cualquier circunstancia, MAX CONTROL no asume responsabilidad alguna en casos en que el mismo no funcione perfectamente en el equipo o lugar en el cual está instalado.
9. MAX CONTROL no será responsable por el daño emergente ni lucro cesante o daños a la propiedad o daño moral ni cualquier otro tipo de responsabilidad civil o de cualquier clase, ya sea propio del cliente o de terceros originados en la eventual falla de los productos entregados.

## **Contacto**

En caso de requerir servicio técnico concurrir al local donde fue adquirido el equipo. Por consultas técnicas ingresar a <http://maxcontrol.com> y completar el formulario de consultas.