



MANUAL DEL USUARIO

rev 180820



info.vztec@gmail.com

f : vztecfx

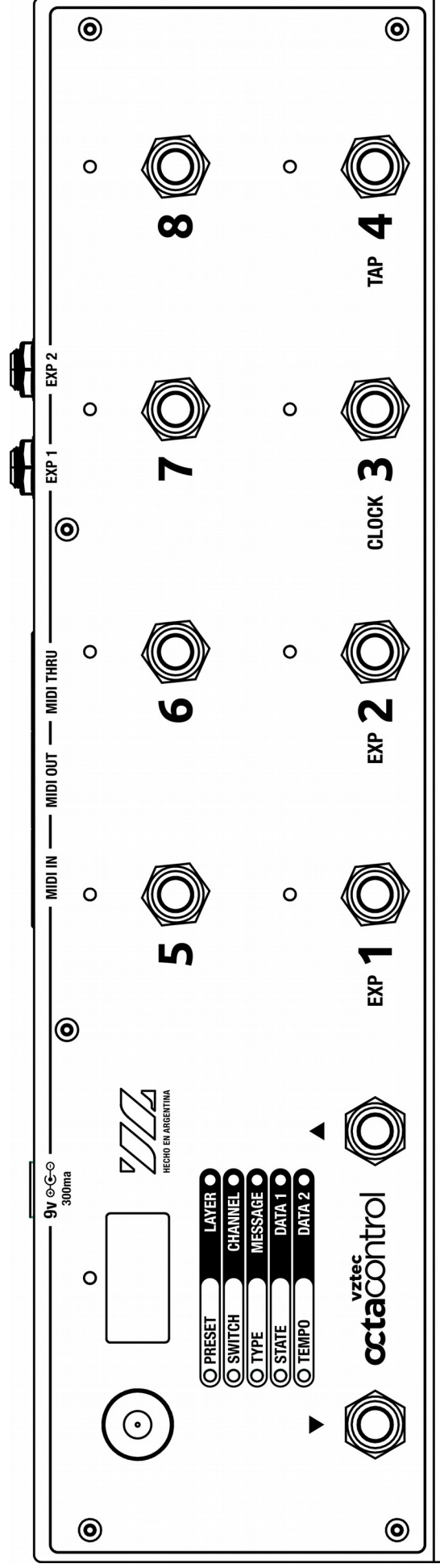
Manual realizado por vztec usando software libre.



Impresión y encuadernación: Maturinas

f : ediciones.maturinas

Buenos Aires 2018



ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	1
2 CONEXIONES.....	1
2.1 DC POWER SOURCE.....	1
2.2 MIDI IN.....	1
2.3 MIDI OUT.....	2
2.4 MIDI THRU.....	2
2.5 EXP 1 & 2.....	2
3 GENERAL.....	2
3.1 MAIN.....	2
3.2 SWITCHES.....	2
3.3 PRESETS.....	3
3.3.1 LOAD.....	3
3.3.2 EDIT.....	3
3.3.3 SAVE.....	3
4 CONFIGURACIÓN.....	3
4.1 CLEAR.....	4
4.2 NAME.....	4
4.3 MIDI CHANNEL IN.....	4
4.4 DEFAULT PRESET.....	4
4.5 MIDI MERGE.....	4
4.6 EXPR RATE.....	4
4.7 DUMP.....	5
4.8 FIRMWARE.....	5
4.9 SERIAL.....	5
5 OPERACIÓN.....	5
5.1 GENERAL.....	5
5.2 SWITCH.....	6
5.3 TYPE.....	6
5.3.1 MOMENTARY.....	6
5.3.2 TOGGLE.....	6
5.3.3 GROUP.....	7
5.3.4 EXPRESIÓN.....	7
5.4 STATE.....	7
5.5 LAYER.....	7
5.6 CHANNEL.....	8
5.7 MESSAGE.....	8
5.8 DATA 1 & DATA 2.....	8
5.8.1 NOTE OFF.....	8
5.8.2 NOTE ON.....	8
5.8.3 POLY AFTERTOUCH.....	8

5.8.4 CONTROL CHANGE.....	8
5.8.5 PROGRAM CHANGE.....	8
5.8.6 CHANNEL AFTERTOUCH.....	8
5.8.7 PITCH BEND.....	8
5.9 RELOJ INTERNO.....	8
5.9.1 TEMPO.....	8
5.9.2 PLAY / STOP.....	9
5.9.3 TAP.....	9
5.10 PEDAL DE EXPRESIÓN.....	9
6 APÉNDICE.....	9
6.1 DISPLAY.....	9
6.1.1 CARACTERES.....	9
6.1.2 NOTAS.....	10
6.2 RELOJ, TAP Y PRESETS.....	11
6.2.1 FIX_1 + FIX_2 = FIX_2.....	11
6.2.2 FIX + OFF = STOP.....	11
6.2.3 TAP + FIX = TAP.....	11
6.3 MANAGER.....	11
6.4 MIDI IN.....	11
6.4.1 VOICE MESSAGES.....	11
6.4.2 SYSEX MESSAGES.....	11
6.5 MIDI IMPLEMENTATION CHART.....	12
6.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	13

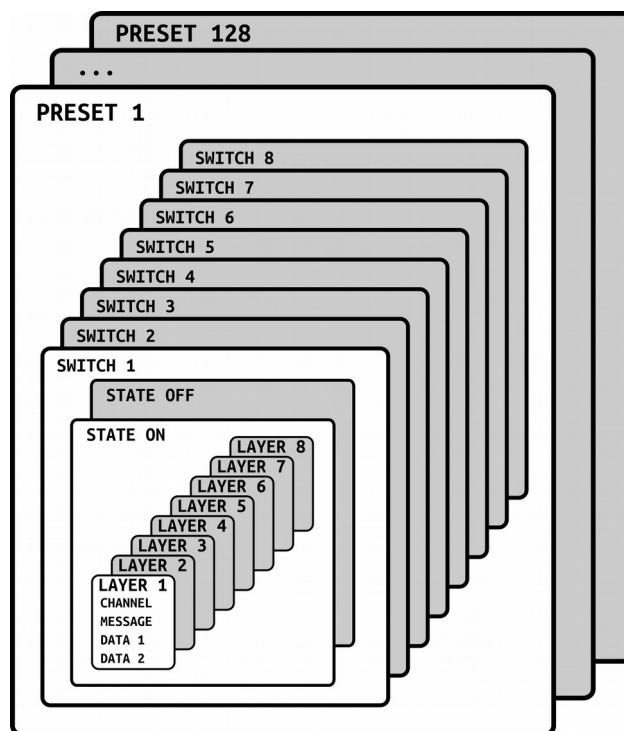
1 INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir **OCTA CONTROL**, un controlador MIDI ultra flexible con un amplio espectro de aplicaciones posibles: procesadores multiefecto, teclados, samplers, amplificadores, consolas, software de PC o cualquier dispositivo que admita control MIDI.

- 128 *presets*
- cada *preset* contiene 8 *switches* configurables.
- cada *switch* contiene dos 2 estados (on-off)
- cada estado contiene 8 *layers*
- cada *layer* contiene un mensaje MIDI completo:
 - canal: 1-16
 - mensaje: noteOff, noteOn, polyAftertouch, controlChange, programChange, channelAftertouch, pitchBend.
 - Data 1 y 2: 0 a 127

Adicionalmente **OCTA CONTROL** tiene un reloj interno que envía MIDI *clock*, *start* y *stop* a la salida permitiendo sincronizar todos los dispositivos de la cadena MIDI que acepten estos mensajes. Para controlar esta función dos *switches* son asignados a START/STOP y TAP. Por último **OCTA CONTROL** ofrece 2 entradas de pedal de expresión, cada una asignable a 8 *layers* con canales y mensajes independientes.

Es esencial que el usuario utilice este manual en conjunto con los manuales de los dispositivos que desea controlar. Es allí donde se está la información sobre los mensajes MIDI que se pretenden generar y enviar desde esta unidad.



2 CONEXIONES

2.1 DC POWER SOURCE

Conecte aquí una fuente de DC (corriente continua) de 9v 300mA con polaridad negativa al centro (jack 2.1mm).



2.2 MIDI IN

Conecte aquí la salida MIDI de un dispositivo utilizando un cable MIDI estándar (DIN 5).

PC + INTERFAZ MIDI	>>	OCTA CONTROL
DISPOSITIVO MIDI		

La entrada MIDI se usa típicamente para conectar el **OCTA CONTROL** a una PC y restaurar un *backup* de presets o realizar actualizaciones de firmware.

2.3 MIDI OUT

Conecte aquí la entrada MIDI del primer dispositivo de la cadena utilizando un cable MIDI estándar (DIN 5).

OCTA CONTROL	>>	PC + INTERFAZ MIDI PRIMER DISPOSITIVO DE LA CADENA MIDI
--------------	----	--

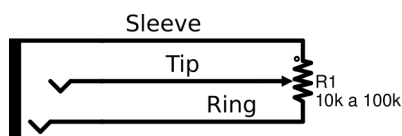
La salida MIDI se usa típicamente para enviar los mensajes a la cadena de dispositivos MIDI o para conectar el **OCTA CONTROL** a una PC y realizar *backup* de *presets* o actualizaciones de firmware.

2.4 MIDI THRU

A través del MIDI THRU se envía una copia de los mensajes recibidos en la entrada del **OCTA CONTROL**. Este procedimiento se realiza via hardware, con lo cual no puede ser activado, desactivado o configurado. Anda siempre. No debe confundirse con la función MERGE (vea 4.6. MIDI MERGE). Conecte aquí la entrada MIDI del dispositivo al que quiere hacer llegar estos mensajes.

2.5 EXP 1 & 2

Conecte aquí pedales de expresión con las siguientes características:



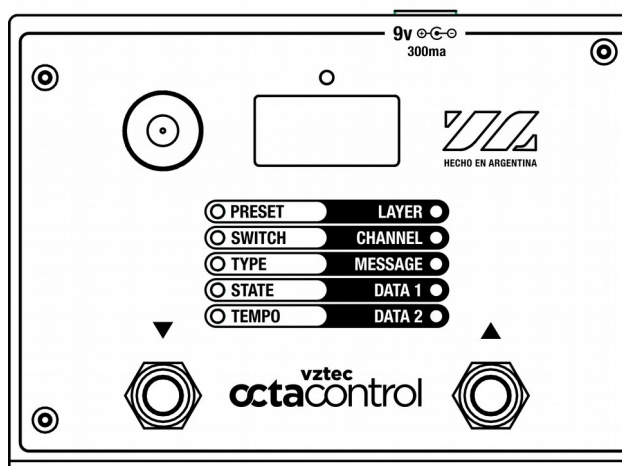
Son ejemplos de este tipo de pedal los siguientes modelos:

- EHX® Expression Pedal
- Roland®EV 5
- Kurzweil®CC-1

3 GENERAL

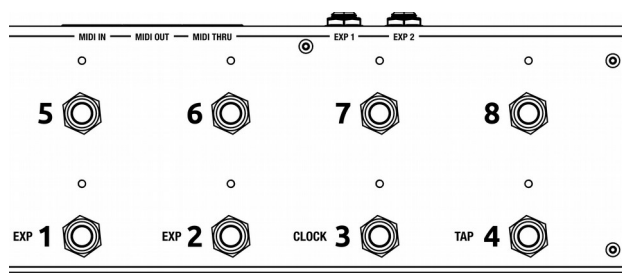
La interfaz del **OCTA CONTROL** está dividida en dos secciones: MAIN y SWITCHES.

3.1 MAIN



Está compuesta por un *encoder* giratorio con pulsador, dos *switches*, dos columnas de *leds*, un *led* de tempo y un *display* de 4 dígitos x 7 segmentos. Desde esta sección se realizan las configuraciones y ajustes.

3.2 SWITCHES



Está compuesta por 8 *switches* y 8 *leds* bicolor (rojo-azul). Cada *switch* puede ser configurado para enviar hasta 8 mensajes independientes por estado. El *led* indica el estado del *switch* (OFF-ON).

3.3 PRESETS

Los *presets* del **OCTA CONTROL** contienen la configuración de los *switches*, pedales de expresión y reloj interno.

P. 0	Preset 0
P. 1	Preset 1
:	:
P. 127	Preset 127

3.3.1 LOAD

Para cargar *presets* realice lo siguiente:

- Gire el *encoder* hasta PRESET.
- Presione el *encoder*. El *led* comienza a parpadear y el *display* muestra el preset seleccionado (primero el número y luego el nombre).
- Gire el *encoder* para seleccionar el *preset* que desea cargar.
- Presione el *encoder* para cargar en memoria temporal (RAM) el *preset* seleccionado.
- Presione ▼ para salir sin cargar ningún *preset*. El *display* muestra **EH** indicando que salimos sin realizar cambios.

Alternativamente los *presets* se pueden cargar presionando los *switches* ▲ o ▼.

3.3.2 EDIT

Una vez cargado el *preset* en memoria temporal es posible editarlo.

Gire el *encoder* para desplazarse por los *leds*. Cada *led* señala el parámetro cuyo valor se muestra en el *display*.

Para editar un parámetro realice lo siguiente:

- Gire el *encoder* y seleccione el parámetro que se desea editar.
- Presione el *encoder*.

- El *led* correspondiente parpadea indicando que se está editando ese parámetro.
- Gire el *encoder* para editar el parámetro.
- Presione el *encoder* para dejar de editar.

3.3.3 SAVE

Para guardar el *preset* que se está editando realice lo siguiente.

- Presione y mantenga el *encoder* hasta que todos los *leds* de la columna izquierda comiencen a parpadear y en el *display* se muestran los nombres de los *presets*.
- Gire el *encoder* para seleccionar el *preset* que quiere sobrescribir.
- Presione y gire el *encoder* repetidas veces para editar el nombre del *preset*.
- Presione y mantenga el *encoder* durante 1 segundo para ejecutar la escritura en memoria permanente (EEPROM).
- El *display* muestra **SAVE** indicando que el *preset* se guardó correctamente.
- Para salir sin realizar cambios (cancelar) presione el *switch* ▼ en cualquier momento del procedimiento. El *display* muestra **EH** indicando que salimos sin realizar cambios.

4 CONFIGURACIÓN

Para ingresar al menú de configuración presione simultáneamente el *encoder* y el *switch* ▲. El *display* muestra brevemente **conf** confirmando el ingreso.

El menú de configuración contiene los siguientes ítems:

clr	clear
name	name
ch. in	midi channel in

dFLt	default preset
MErG	midi merge
EXPr	expression rate
duNP	dump presets
FirN	firmware
SER	número de serie

Gire el *encoder* para seleccionar un ítem. Presione el *encoder* para editar o ejecutar el ítem seleccionado.

4.1 CLEAR

Esta función ajusta a cero toda la configuración del *preset* actualmente cargado. Al finalizar el *display* muestra **donE**. Los cambios **no** se guardan en la memoria permanente (el *preset* no se reescribe). Para ello es necesario realizar manualmente el procedimiento de SAVE (vea 3.3.3. SAVE).

4.2 NAME

Esta función ajusta el nombre del *preset* cargado actualmente.

- Presione y gire el *encoder* repetidas veces para editar el nombre del *preset*.
- Presione y mantenga el *encoder* durante 1 segundo para confirmar la escritura en memoria.
- El *display* muestra **SAVE** indicando que el nombre del *preset* se guardó correctamente.
- Para salir sin realizar cambios (cancelar) presione el *switch* ▼ en cualquier momento del procedimiento. El *display* muestra **EH t** indicando que salimos sin realizar cambios.

4.3 MIDI CHANNEL IN

Ajusta el canal MIDI de entrada.

on	indica que el OCTA CONTROL reconoce mensajes recibidos en cualquier canal.
ch. 1	indica que el OCTA CONTROL reconoce mensajes recibidos en el canal 1.
:	:
ch. 16	indica que el OCTA CONTROL reconoce mensajes recibidos en el canal 16.

4.4 DEFAULT PRESET

Ajusta el *preset* que se cargará al iniciar el pedal.

P. 1	indica que el OCTA CONTROL se inicia cargando el <i>preset</i> 1.
:	:
P. 128	indica que el OCTA CONTROL se inicia cargando el <i>preset</i> 128.

4.5 MIDI MERGE

Es la función que permite mezclar (*merge*) los mensajes recibidos en MIDI IN con los que produce el **OCTA CONTROL** enviando la suma por MIDI OUT.

on	MIDI merge activado
off	MIDI merge desactivado

4.6 EXPR RATE

Ajusta la cantidad máxima de mensajes por segundo (Hz) asociados a los pedales de expresión. **OCTA CONTROL** administra de manera dinámica esta tasa de transferencia (*rate*) dependiendo de la cantidad de

layers y pedales de expresión activos en cada momento.

Ajuste este valor en caso de que en la cadena MIDI haya otras fuentes de data continua y sea necesario reservar ancho de banda. En total no deberían superarse los 1000 mensajes por segundo (1000Hz).

r.100	indica que se envían hasta 100 mensajes por segundo asociados a los pedales de expresión.
:	:
r.800	indica que se envían hasta 800 mensajes por segundo asociados a los pedales de expresión.

4.7 DUMP

Un DUMP envía a la salida MIDI toda la información almacenada en la memoria permanente (EEPROM). Presione el *encoder* para comenzar a enviar los mensajes *systemExclusive* correspondientes. El *display* se apaga y el *led* de la marca comienza a oscilar indicando que los mensajes se están enviando. Al finalizar el

display muestra **donE**. La transferencia dura aproximadamente 1 minuto.

Los mensajes pueden almacenarse con una PC para luego realizar el procedimiento inverso (restaurar *backup*). También puede enviarse un DUMP a otra unidad de **OCTA CONTROL** para transferencia directa de *presets*.

Tenga en cuenta que los mensajes *systemExclusive* llevan un *Device ID* que coincide con el canal ajustado en MIDI IN, de forma tal que este parámetro debe coincidir en la unidad de origen y destino para que se realice la transferencia. Esta información se guarda con un DUMP, de forma que si hacemos un DUMP con MIDI

IN en el canal 5 solo podrá ser restaurado en un **OCTA CONTROL** ajustado al canal 5. Si hacemos un DUMP en OMNI éste podrá ser restaurado independientemente de la configuración de canal de la unidad destino. De la misma manera, si la unidad destino está configurada en OMNI recibirá un DUMP realizado en cualquier canal.

4.8 FIRMWARE

El *display* muestra la versión del *firmware* actualmente instalado en el **OCTA CONTROL**.

4.9 SERIAL

El *display* muestra el número de serie de la unidad.

5 OPERACIÓN

El **OCTA CONTROL** se inicia cargando el *preset* por *default* (vea 4.4. DEFAULT PRESET). Presione los *switches* ▲ y ▼ para avanzar y retroceder en los 128 *presets* disponibles.

Cada *preset* contiene la configuración de los *switches*, pedales de expresión y reloj interno.

Cada *switch* tiene dos estados posibles (ON y OFF). Para cada estado hay 8 *layers* disponibles con sus respectivos canales, tipos de mensaje y data independientes.

5.1 GENERAL

El procedimiento para editar un *switch* es equivalente para los 8 *switches*. Básicamente es posible editar de a un estado a la vez, para lo cual tenemos que seleccionar para qué *switch*, *state* y *layer* ajustamos el mensaje MIDI.

A continuación una breve descripción de cada uno de los parámetros que componen la configuración de un *switch*. Más adelante en este manual se abordará cada concepto de manera detallada. Lo mismo se aplica independientemente a cada uno de los 8 *switches*.

- **SWITCH:** ajusta el *switch* que desea editar (1-8). El *switch* seleccionado es al cuál se refieren los demás parámetros.
- **TYPE:** ajusta comportamiento mecánico simulado para el *switch* seleccionado: MOMENTARY (sin retención), TOGGLE (con retención) y GROUP (grupo con retención).
- **STATE:** ajusta el estado del *switch* (ON-OFF) al cual se quiere asignar un mensaje.
- **LAYER:** cada *switch* puede enviar hasta 8 mensajes simultáneamente (uno por *layer* o capa). Ajusta qué capa (1-8) se quiere editar para el *switch* y *state* seleccionado.
- **CHANNEL:** ajusta el canal MIDI para el *switch*, *state* y *layer* seleccionados (1-16).
- **MESSAGE:** ajusta el tipo de mensaje que se envía para el *switch*, *state* y *layer* seleccionados: *noteOff*, *noteOn*, *polyAftertouch*, *controlChange*, *programChange*, *channelAftertouch*, *pitchBend*.
- **DATA 1:** ajusta el byte DATA 1 para el mensaje seleccionado.
- **DATA 2:** ajusta el byte DATA 2 para el mensaje seleccionado.

5.2 SWITCH

Ajusta el *switch* que se quiere configurar.

5. 1	indica que los parámetros de configuración se refieren al <i>switch</i> 1.
:	:
5. 8	indica que los parámetros de configuración se refieren al <i>switch</i> 8.

Adicionalmente este parámetro se ajusta automáticamente cada vez que tocamos un *switch*. De esta manera se verá siempre reflejado aquí cuál fue el último *switch* con actividad. Esto permite al usuario configurar diferentes *switches* con facilidad.

5.3 TYPE

Ajusta el comportamiento mecánico simulado para el *switch* seleccionado.

MoM	Momentary
toG	Toggle
GrP	Group
EHP	Expresión*

* Solo disponible para los *switches* 1 y 2

5.3.1 MOMENTARY

Al presionar el *switch* se envían los mensajes asignados al *state* ON (el *led* se enciende rojo) y al soltarlo los asignados al *state* OFF (el *led* se apaga). Esta mecánica es también conocida como *pulsador*, *non-latching* o *switch* sin retención.

5.3.2 TOGGLE

Al presionar el *switch* se envían los mensajes asignados al *state* ON (el *led* se enciende rojo) y al soltarlo no ocurre nada. Al presionar nuevamente el *switch* se envían

los mensajes asignados al *state* OFF (el *led* se apaga) y al soltarlo nuevamente no ocurre nada. Esta mecánica es también conocida como *latching* o *switch* con retención.

5.3.3 GROUP

Los *switches* se activan excluyendo a los otros *switches* del grupo. Al presionar un *switch* se desactiva el último *switch* activo del grupo y se envían sus mensajes asignados al *state* OFF (se apaga el *led*). Instantáneamente se envían los mensajes asignados al *state* ON del *switch* recientemente activado (se enciende el *led* azul). Esta mecánica es también conocida como *group toggle*.

5.3.4 EXPRESIÓN

Los *switches* simulan un pedal de expresión. Al presionarlos se envía una rampa de mensajes en hasta 8 *layers* (tal como si moviéramos el pedal de expresión real) que va del valor mínimo al valor máximo del mensaje (0 a 127 con excepción de *pitchBend* que es -8192 a 8191). Al soltarlo realiza la misma operación pero en sentido inverso, del máximo al mínimo. Para ajustar el tiempo que le lleva a la rampa ir del mínimo al máximo o viceversa primero ajuste el *switch* correspondiente a TYPE EXPR, luego seleccione el parámetro STATE y presione el *encoder*. En esa instancia es posible editar los tiempos de subida y bajada independientemente. Presione y mantenga el *switch* para editar el tiempo de subida. Suelte el *switch* para editar el tiempo de bajada.

	Este símbolo seguido de un número (1-127) indica que estamos editando el tiempo de subida (el <i>switch</i> está presionado). Gire el <i>encoder</i> para ajustar el valor.
	Este símbolo seguido de un número (1-127) indica que estamos editando el tiempo de bajada (el <i>switch</i> no está presionado).
	Indica que el tiempo de subida y bajada se calcula de manera dinámica midiendo el tiempo entre que se presiona y se suelta el <i>switch</i> .

Cuando se envían mensajes relativos al pedal de expresión el *display* muestra brevemente la variación de los valores en la forma  a . Si estamos editando un parámetro estos valores no se muestran pero los mensajes asociados se envían normalmente.

5.4 STATE

Ajusta el estado del *switch* (ON-OFF) al cual se quiere asignar un mensaje.

	estado ON (<i>led</i> encendido)
	estado OFF (<i>led</i> apagado)

Adicionalmente este parámetro se ajusta automáticamente cada vez que tocamos un *switch*. De esta manera se verá siempre reflejado aquí el estado del último *switch* con actividad.

5.5 LAYER

Ajusta la capa (1-8) para el *switch* y *state* seleccionado.

L. 1	layer 1
:	:
L. 8	layer 8

5.6 CHANNEL

Ajusta el canal MIDI para el *switch*, *state* y *layer* seleccionados.

ch 1	canal 1
:	:
ch 16	canal 16

5.7 MESSAGE

Ajusta el tipo de mensaje para el *switch*, *state* y *layer* seleccionados.

- - -	ningún mensaje
n.off	noteOff
n.on	noteOn
ky.af	keyAftertouch
cc	controlChange
Pc	prorgamChange
ch.af	channelAftertouch
P.b.	pitchBend

5.8 DATA 1 & DATA 2

Ajustan el dataByte 1 y 2 para el mensaje seleccionado. Dependiendo del tipo de mensaje los data byte refieren a diferentes cosas.

5.8.1 NOTE OFF

DATA 1	note*	dn 6
DATA 2	velocityOff	- - -

* Vea 6.1.2. NOTAS para detalles sobre la forma de mostrar las notas.

5.8.2 NOTE ON

DATA 1	note*	Fn 2
DATA 2	velocity	U. 92

* Vea 6.1.2. NOTAS para detalles sobre la forma de mostrar las notas.

5.8.3 POLY AFTERTOUCH

DATA 1	key*	E 4
DATA 2	aftertouch	A. 16

* Vea 6.1.2. NOTAS para detalles sobre la forma de mostrar las notas.

5.8.4 CONTROL CHANGE

DATA 1	controller	c. 11
DATA 2	value	U. 127

5.8.5 PROGRAM CHANGE

DATA 1	program	P. 11
DATA 2	-	- - -

5.8.6 CHANNEL AFTERTOUCH

DATA 1	aftertouch	A. 54
DATA 2	-	- - -

5.8.7 PITCH BEND

DATA 1	LSB value	L. 11
DATA 2	MSB value	n. 127

5.9 RELOJ INTERNO

OCTA CONTROL dispone de un reloj interno que envía mensajes *clock*, *start* y *stop* para sincronizar los dispositivos de la cadena MIDI.

5.9.1 TEMPO

Este parámetro activa y ajusta el tempo del reloj interno en un rango de 20bpm a 250bpm. Los mensajes de *clock* se en-

vían a una tasa de 24ppqn (*pulses per quarter note*), esto significa que se envían 24 mensajes por unidad de tiempo (típicamente negra o 1/4).

OFF	El reloj interno se deshabilita. Los <i>switches</i> 3 y 4 se asignan a su función ordinaria.
E. 20	El reloj interno se habilita. Los <i>switches</i> 3 y 4 se asignan a las funciones START/STOP y TAP. El tiempo del reloj es de 20bpm.
:	:
E. 250	El tiempo del reloj es de 250bpm.

5.9.2 PLAY / STOP

Cuando el reloj interno está habilitado el *switch* 3 opera de la siguiente manera:

Al presionar el *switch* el *led* se enciende (violeta), el reloj se inicia, se envía un mensaje *start* seguido de los mensajes *clock*. El *led* de tiempo parpadea mientras el reloj esté encendido.

Al presionar nuevamente el *switch* el *led* se apaga, el reloj se detiene, los mensajes *clock* cesan y se envía un mensaje *stop*.

5.9.3 TAP

Cuando el reloj interno está habilitado el *switch* 4 opera como TAP permitiendo ajustar el tiempo del reloj interno midiendo el tiempo entre pisadas en el *switch* (taps). Cuando el tiempo se ajusta via TAP el *display* muestra brevemente el tiempo independientemente del parámetro que se encuentre seleccionado actualmente. Para volver a cargar la configuración del reloj almacenada en el *preset* actual presione y mantenga el *switch* TAP hasta que

el *display* muestre la nueva configuración del tiempo.

5.10 PEDAL DE EXPRESIÓN

OCTA CONTROL permite conectar dos pedales de expresión y mapearlos a 8 *layers* con mensajes independientes.

Para habilitar el pedal de expresión 1 hay que asignar al *switch* 1 al *type* EXP. Lo mismo para el pedal de expresión 2 y el *switch* 2.

En adelante el *switch* contiene la configuración relativa al pedal de expresión. Los parámetros *layer*, *channel* y *message* determinan el mapeo del pedal de expresión hacia los mensajes MIDI. La data se envía siempre en su rango completo (0 a 127 con excepción de *pitchBend* que es -8192 a 8191).

Cuando se envían mensajes relativos al pedal de expresión el *display* muestra brevemente la variación de los valores en la forma E. 0 a E. 127.

6 APÉNDICE

6.1 DISPLAY

6.1.1 CARACTERES

CARACTER	DISPLAY
a	A
b	b
c	c
d	d
e	E
f	F
g	G

h	h
i	,
j	J
k	K
l	L
m	M
n	N
o	O
p	P
q	Q
r	R
s	S
t	T
u	U
v	V
w	W
x	X
y	Y
z	Z
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

6.1.2 NOTAS

MIDI	CIFRADO MUSICAL	DISPLAY
0	C 0	c 0

1	C# 0	c ⁿ 0
2	D 0	d 0
3	D# 0	d ⁿ 0
4	E 0	E 0
5	F 0	F 0
6	F# 0	F ⁿ 0
7	G 0	G 0
8	G# 0	G ⁿ 0
9	A 0	A 0
10	A# 0	A ⁿ 0
11	B 0	b 0
12	C 1	c 1
:	:	:
21	A 1 Inicio del piano	A 1
22	A# 1	A ⁿ 1
23	B 1	b 1
24	C 2	c 2
:	:	:
36	C 3	c 3
:	:	:
48	C 4	c 4
:	:	:
60	C 5 Do central	c 5
:	:	:
72	C 6	c 6
:	:	:
84	C 7	c 7
:	:	:
96	C 8	c 8
:	:	:
108	C 9 Fin del piano	c 9
:	:	:
120	C 10	c 10
:	:	:
127	G 10	G 10

6.2 RELOJ, TAP Y PRESETS

A continuación se detalla el comportamiento del reloj interno y el tap cuando ocurre un cambio de *preset* en cualquiera de sus formas: *switches* ▲ y ▼, *encoder* o mensajes *programChange* a la entrada. Cuando el reloj interno está habilitado y ocurre un cambio de *preset* **OCTA CONTROL** opera diferente según los casos:

6.2.1 FIX_1 + FIX_2 = FIX_2

Entendemos por FIX al tempo asignado manualmente con el encoder (no tap tempo). En este caso el *preset* actual tiene un tempo FIX_1 y el *preset* destino FIX_2. Al cambiar el *preset* cambia el tempo de FIX_1 a FIX_2.

6.2.2 FIX + OFF = STOP

En este caso el *preset* actual tiene un tempo FIX y el *preset* destino tiene el reloj deshabilitado. Al cambiar el *preset* el reloj se deshabilita y si está en funcionamiento (PLAY) se envía un mensaje de *stop*.

6.2.3 TAP + FIX = TAP

En este caso el *preset* actual tiene un tempo TAP (ajustado mediante el *switch* tap) y el *preset* destino tiene tempo FIX. Al cambiar el *preset* el reloj mantiene el tempo TAP. Para descartar el tempo de TAP y cargar el tempo del *preset* actualmente cargado presione y mantenga el *switch* tap hasta que el display muestre el nuevo tempo.

6.3 MANAGER

(en construcción)

6.4 MIDI IN

6.4.1 VOICE MESSAGES

OCTA CONTROL permite cargar los 128 *presets* de la memoria mediante mensajes *programChange* enviados al canal ajustado en MIDI IN (vea 4.3. MIDI CHANNEL IN).

6.4.2 SYSEX MESSAGES

(en construcción)

6.5 MIDI IMPLEMENTATION CHART

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 1-16	1 1-16	
Mode	Default	4	4	
Note Number		0-127	x	
Velocity	Note On Note Off	o o	x x	
Aftertouch	Key's Channel	o o	x x	
Pitch Bend		o	x	
Control Change	True#	o	x	
Program Change	True#	0-127	0-127	
System Exclusive		o	o	
System Common	Song Position Song Select Tune Request	x x x	x x x	
System Real Time	Clock Commands	o x	x x	START, STOP, CLOCK
Aux Messages	Local On/Off All Notes Off Active Sense System Reset	x x x x	x x x x	
Mode 1: Omni On, Poly Mode 3: Omni Off, Poly		Mode 2: Omni On, Mono Mode 4: Omni Off, Mono		o: Yes x: No

6.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Switches	10 x SPST normal abierto
Switches programables	8
Display	4 dígitos x 7 segmentos rojo
Leds	11 x leds rojos 8 x leds rojo-azul
Presets	128
Entradas de pedal de expresión	2
Tipo de pedal de expresión	TRS (tip-wiper), min 10k Ω
Conexión MIDI IN, OUT y THRU	3 x DIN-5 180°
Alimentación	9VDC 300mA jack 2.1mm (negativo al centro)
Dimensiones	59mm x 400mm x 106mm (H x W x D) (la altura incluye a los switches)
Peso	1,9 kg