



# **DELUXE MEMORY MAN w/ TAP TEMPO**

**DELAY ANÁLOGO con TAP TEMPO, FX LOOP,  
MODULACIÓN and CONTROL de PEDAL de  
EXPRESIÓN**

Felicidades por su compra del Electro-Harmonix Memory Man w/ Tap Tempo (DMMTT). El DMMTT está diseñado con un nuevo stock de antaño de ICs (Integrated Circuits-Circuitos Integrados- Chips) en un "bucket brigade" (en cadena) para un sonido análogo igual al del Deluxe Memory Man Original. Adicionalmente al control del tiempo de delay por Tap Tempo (percusión del tiempo), el DMMTT también incluye modulación del tiempo de delay, un loop de efectos (salida y entrada periférica para efectos) en el sendero del feedback (retroalimentación) del bloque de delay, un control de ganancia de entrada, división de tap tempo (división del tiempo del tap para asignarle un valor de nota al delay) y control opcional de pedal de expresión sobre cinco parámetros, Delay, Feedback, Depth (Profundidad) y Rate (Velocidad) de la Modulación y Blend (Mezcla). El DMMTT tiene true bypass (cuando se desactiva, el sistema de circuitos queda pasado por alto).

-CONTROLES e INDICADORES -

**ADVERTENCIA:** Su Deluxe Memory Man w/ Tap Tempo viene equipado con una fuente de poder Electro-Harmonix 9.6DC-200BI (la misma utilizada por Boss® e Ibanez®: 9.6 Volts DC 200mA). El Deluxe Memory w/ Tap Tempo requiere 200mA con un plug de centro negativo. El DMMTT no utiliza pilas. El utilizar el adaptador incorrecto puede dañar su aparato e invalidar la garantía.

## **PERILLAS**

**Perilla de DELAY-** Ajusta el tiempo de delay (retraso) de 52 mS a 1100 mS. Al ir girando la perilla de DELAY en el sentido de las manecillas del reloj, el tiempo de delay aumentará. Si usted hace un tap (percusión) del tiempo de delay utilizando el TAP footswitch, la posición de la perilla de DELAY será ignorada hasta que la mueva de nuevo. Si usted gira la perilla de DELAY después de hacer un tap en el tiempo de delay, la posición de la perilla de DELAY suplantarán el último tap tiempo introducido. El girar la perilla de DELAY mientras escucha sus ecos (repeticiones) hará un bend (portamento) cambiando la frecuencia de sus notas. La perilla de DELAY también puede ser utilizada para ajustar el tiempo máximo de delay para su control por el pedal de expresión. **Nota:** Las funciones del botón de TAPDIVIDE no tienen efecto sobre la perilla de DELAY; el oprimir este botón mientras la perilla de DELAY está controlando el tiempo de delay no cambiará el tiempo de delay.

**Perilla de FEEDBACK-** Controla la cantidad de señal que es circulada desde la salida del bloque de delay de vuelta hasta su entrada. El voltear la perilla de FEEDBACK en el sentido de las manecillas del reloj aumentará el número de ecos. El ajustar la perilla de FEEDBACK a su posición máxima en el sentido de las manecillas del reloj causará que el DMMTT haga un "run- away" (auto-oscilación). Alternativamente, el girar la perilla de FEEDBACK a su posición máxima en el sentido opuesto de las manecillas del reloj producirá un solo eco por cada una de las notas. El control de FEEDBACK también se utiliza para ajustar la cantidad máxima de feedback para su control por el pedal de expresión.

**Perilla de DEPTH –** Ajusta la cantidad de modulación que es aplicada al tiempo de delay. Al ir girando la perilla de DEPTH en el sentido de las manecillas del reloj, la cantidad de modulación aumenta. Gira la perilla a su posición máxima en el sentido de las manecillas del reloj para desactivar la modulación. La perilla de DEPTH también se utiliza para ajustar la cantidad máxima de modulación para el control por el pedal de expresión.

**Perilla de RATE -** La función principal de la perilla de RATE (velocidad) es ajustar la velocidad de la modulación. Al ir girando la perilla de RATE en el sentido de las manecillas del reloj, irá aumentando la velocidad de la modulación. La perilla de DEPTH debe estar ajustada arriba de la posición total en el sentido opuesto de las manecillas del reloj para escuchar a la perilla de RATE cambiar la velocidad de la modulación. Adicionalmente la perilla de RATE ajusta la velocidad máxima de la modulación para su control por el pedal de expresión.

**Perilla de GAIN -** La perilla de ganancia ajusta la ganancia de entrada del DMMTT. Al ir girando la perilla en el sentido de las manecillas del reloj, irá aumentando la ganancia de entrada. El rango total de ganancia es de - 13 dB a + 20 dB. El bloque de ganancia es la primera etapa por la que pasa la señal en su camino por el circuito. Tanto la señal seca (sin efectuar) como la mojada (con el

efecto) mezcladas por la perilla de BLEND (mezcla) pasan por el bloque de ganancia.

**Perilla de BLEND** - La perilla de de BLEND es un control wet/dry (mojado con efecto y seco sin efecto) que le permite variar la mezcla entre las señales directa y retrasada (con el efecto del delay) en el jack de OUTPUT (salida) del DMMTT. Ajuste la perilla de BLEND a su posición máxima en el sentido de las manecillas del reloj para una salida 100% mojada (con todo el efecto aplicado). Ajuste la perilla de BLEND en su posición máxima en el sentido de las manecillas del reloj para una salida 100% seca (sin efecto alguno). El ajustar la perilla de BLEND en cualquier otra posición mezclará las señales mojada y seca. Adicionalmente la perilla de BLEND ajusta la mezcla máxima de seca/mojada por su control por el pedal de expresión.

## **SWITCHES y LEDs**

**BYPASS Footswitch y STATUS LED** – El interruptor de pie (footswitch) de BYPASS es usado en el DMMTT para conmutar entre la modalidad de efecto (activado) y la de true bypass (desactivado con el sistema de circuitos pasado por alto). El STATUS LED rojo se encenderá cuando el DMMTT esté activado y se apagará cuando esté en bypass.

**Botón y LEDs de EXP. MODE**- El botón de EXP. MODE (modalidad de expresión) hace un ciclo a través de las seis modalidades de expresión: BLEND, RATE, DEPTH, FEEDBACK, DELAY y OFF. Cada vez que usted preione el botón de EXP. MODE, el DMMTT avanzará hacia el siguiente LED de modalidad de expresión. Debe de estar conectado un pedal de expresión en el jack de EXP. PEDAL para hacer uso de estas modalidades. Cuando uno de los LEDs de modalidades está encendido, el pedal de expresión controlará ese parámetro. Por ejemplo, si está encendido el LED de RATE (velocidad), el pedal de expresión controla la velocidad de la modulación desde la más lenta (punta hacia arriba) a la posición actual de la perilla de RATE (punta hacia abajo). Cuando no hay LEDs de EXP: MODE encendidos el pedal de expresión es desactivado mientras permanece conectado al DXMB. La posición para el EXP. MODE es salvada (guardada) y recordada cuando se apaga y vuelve a encender el aparato (power cycle).

**TAP Footswitch**- El interruptor de pie TAP (percutido) se utiliza para percutir el tiempo de delay (tap tempo). Pise el interruptor de pie TAP dos veces y el tiempo de delay saltará entre el tiempo de las dos pisadas o percutidas. (si todos los LEDs de TAP DIVIDE están apagados). Si usted pisa (percute) más de dos veces, promediará el tiempo de tap de todos los taps. El DMMTT siempre tomará en cuenta la posición del TAP DIVIDE cuando determine el tiempo de delay del tap tempo. Por ejemplo, si su tiempo de tap es de 1 segundo y la posición del TAP DIVIDE es la de octavos, el tiempo de delay será en realidad de 0.5 segundos. **El máximo tiempo de delay cuando es percutido, es de 1.5 segundos; aunque en este tiempo de delay, el efecto sonará bastante lo-fi (de baja fidelidad).** El DXMB salvará y recordará el tap tempo cuando se apague y se vuelva a prender (power cycling).

**Nota:** El tiempo de delay para el DMMTT será ajustado por el último método utilizado. Si usted hace un tap de tiempo de delay, la posición de la perilla de DELAY es ignorada. Si después de percutir (tap) un tiempo de delay, usted gira la perilla de DELAY, el tiempo percutido será olvidado y repuesto por la posición actual de la perilla de DELAY.

**TAP FSW HOLD TO PRESET FEEDBACK** – Si usted presiona y mantiene presionado en interruptor de pie (FSW) de TAP, el DMMTT ascenderá despacio (en pendiente) a una posición alta de FEEDBACK (retroalimentación). Después de soltar el interruptor de pie de TAP, la cantidad de feedback descenderá de vuelta a la posición actual de la perilla de FEEDBACK. La posición alta de feedback a la cual asciende el DMMTT es ajustada en la fábrica, pero puede ser modificada al gusto mientras mantiene presionado el interruptor de pie de TAP, si se mantiene presionado por más de 1 segundo. Si a usted no le gusta la posición escogida en la fábrica, simplemente gire la perilla de FEEDBACK a una posición de su preferencia, mientras se mantiene presionado el interruptor de pie de Tap. Pueden ser necesarios varios intentos antes de “atinarle” a la posición perfecta. Suelte el interruptor de pie de TAP para salvar (guardar) la posición de feedback hold (mantenido del feedback). El DMMTT recordará la posición de TAP FSW HOLD (Mantenido del Interruptor de Pie de Tap) después de apagar y volver a prender el aparato (power cycling) .

Si usted quiere restaurar la posición original de fábrica del FEEDBACK HOLD, presione y mantenga presionad el botón de EXP. MODE mientras le aplica corriente al DMMTT. Cuando vea a todos los 5 LEDs de expression mode (modalidad de expresión) iluminarse, la posición original de fábrica habrá sido restaurada, usted puede soltar ahora el botón de EXP. MODE.

**BEAT LED** – El LED verde de BEAT (Tiempo) parpadea intermitentemente ya sea al timpo de delay actual (si el tiempo de delay es fijado por la perilla de DELAY) o el tempo al cual usted hizo un tap. El hacer un ciclo a través de los ajustes de TAP DIVIDE no cambiará la velocidad del parpadeo del LED de BEAT. Si usted está modulando el tiempo de delay, el cambio del tiempo de delay debido a la modulación, sera reflejada en el LED de BEAT.

**TAP DIVIDE Button and LEDs-** El botón de TAP DIVIDE hace un ciclo a través de las seis posiciones posibles para el TAP DIVIDE (dividir el tiempo del tap asignándole un valor de nota al delay). Cada posición, con la excepción de cuando están apagados todos los LEDs, dividirá el tiempo de tap para crear tiempos de delay más cortos en sincronía con su tiempo original. Trabaja así: El DXMB asume que el músico hace un tap de una nota con valor de un cuarto. Ese cuarto puede entonces ser dividido en cinco tipos de valores de notas distintos: octavo con puntillo, tresillo de cuarto, octavo, tresillo de octavo y dieciseisavo. La sexta modalidad (posición) es de un cuarto o OFF (desactivado), donde el tap tempo no está dividido y el tiempo de delay está ajustado a su tiempo de tap real. No hay LEDs encendidos cuando el TAP DIVIDE está ajustado a un cuarto/OFF está ajustado. Abajo hay una tabla que muestra las seis modalidades, sus proporciones de división (divide ratios) y un ejemplo del tiempo de delay para cada modalidad:

MODALIDAD DE TAP DIVIDE	SÍMBOLO	DIVIDE RATIO	TIEMPO DE DELAY (PARA UN TAP DE 600 MS)
Cuarto / OFF	♪	1 / 1	600 mS
Octavo con Puntillo	♪.	3 / 4	450 mS
Tresillo de Cuarto	♪ <sub>3</sub>	2 / 3	400 mS
Octavo	♪	1 / 2	300 mS
Tresillo de Octavo	♪ <sub>3</sub>	1 / 3	200 mS
Dieciseisavo	♪	1 / 4	150 mS

**NOTA:** El botón de TAP DIVIDE no tiene efecto en el tiempo de delay es ajustado por la perilla de DELAY. El hacer un ciclo por las diferentes modalidades de TAP DIVIDE cuando el tiempo de delay fue ajustado por último por la perilla de DELAY, no cambiará en ninguna manera el tiempo de delay.

La posición del boton de TAP DIVIDE es salvada y recordada en al apagar y volver a prender el aparato (power cycling-ciclo de poder).

**TAP DIVIDE SEQUENCE MODE** - El DMMTT contiene un pequeño regalo de sorpresa llamado Tap Divide Sequence mode (modalidad de secuencia del tap divide). En esta modalidad, el DMMTT automáticamente hará un ciclo a través de las seis modalidades a una velocidad fijada por la perilla de RATE. Para utilizar esta modalidad, haga lo siguiente:

1. Haga un tap de un tiempo de delay. La modalidad de Tap Divide Sequence mode no funcionará si el tiempo de delay es ajustado por la perilla de DELAY.
2. Presione y mantenga presionado el botón de TAP DIVIDE por 2 segundos. Después de 2 segundos, todos los LEDs de TAP DIVIDE se iluminarán brevemente, usted está ahora en la modalidad de secuencia. Puede soltar el botón.

3. Gire la perilla de RATE para cambiar la velocidad de la secuencia. Observará que los LEDs de tap divide se encienden de manera secuencial.
4. Puede hacer un tap de nuevos tiempos de delay para cambiar el rango del tiempo de delay.
5. Para salir de la modalidad de Tap Divide Sequence: mantenga presionado el botón de TAP DIVIDE por otros 2 segundos. Todos los 5 LEDs se iluminarán brevemente para indicar que usted ha salido de la modalidad de secuencia. También puede simplemente girar la perilla de DELAY.

## **JACKS DE ENTRADA/SALIDA Y CORRIENTE**

**INPUT Jack** – Conecte la salida de su instrumento u otro pedal de efectos al jack de INPUT (Entrada) de ¼". La impedancia de entrada presentada en el jack de INPUT es de 100 kΩ.

**OUTPUT Jack** – Conecte la salida (output) deL DMMTT a la entrada de un amplificador u otro pedal de efectos. La impedancia de salida es de 200 Ω.

**SEND Jack** – Conecte el jack de SEND (envío) a la entrada de otro pedal de efectos o cadena de pedales de efectos para insertar un loop de efectos antes del bloque de delay del DMMTT.

**RETURN Jack** – Conecte el jack de RETURN (Retorno) a la salida de otro pedal de efectos o cadena de pedales de efectos para insertar un loop de efectos antes del bloque de delay del DMMTT. La impedancia de entrada presentada en el jack de RETURN es de 2 MΩ.

**EXP. PEDAL Jack** – El jack de Pedal de Expresión le permite al músico controlar cualquiera de los cinco parámetros de expresión disponibles con un pedal de expresión o control de voltaje (control voltage). El Pedal de Expresión deberá tener una conexión TRS, Tip (Punta), Ring (Anillo) y Sleeve (Manga). Es también importante que el pedal tenga la polaridad correcta. La punta del plug debe de estar conectada al wiper (la pata o terminal central, la que se desliza) del potenciómetro adentro del Pedal de Expresión. Si usted no está seguro de qué Pedal de Expresión utilizar, trate de comprar uno con un interruptor de polaridad, de tal manera que funcione con distintos instrumentos. Algunas sugerencias de Pedales de Expresión: M -Audio EX-P, Moog EP-2, Roland EV-5 o Boss FV-500L. También puede conectar un controlador de voltaje (control voltage) al jack con un cable TS (Punta y Manga). El rango del controlador de voltaje debe de ser de 0 a 5 V.

**CONTROL CON PEDAL DE EXPRESIÓN-** El Deluxe Memory Man w/ Tap Tempo permite control externo de cinco de sus parámetros: BLEND (mezcla), modulation RATE (velocidad de la modulación), modulation DEPTH (profundidad de la modulación), FEEDBACK (retroalimentación) y DELAY time (tiempo de delay). Por favor vea la sección de EXP. PEDAL jack arriba para sugerencias en el tipo de pedales de expresión a usar. El pedal necesitará tener un plug TRS (punta, anillo y manga). Puede usted también utilizar un control de voltaje entre 0 V y 5 V.

Utilice el botón de EXP MODE para escoger qué perilla quiere controlar con un pedal de expresión; repetidamente presione y suelte el botón de EXP. MODE hasta que el LED indica de se ilumine.. Después de seleccionar un parámetro, su perilla asociada ahora ajustará el rango de barrido, que es la posición con la punta del pedal de expresión hacia abajo. Por ejemplo, si usted quiere hacer el barrido del rango entero de la perilla de FEEDBACK, necesitará ajustar la perilla de FEEDBACK a su posición máxima en el sentido de las manecillas del reloj. El pedal de expresión hará entonces

su barrido de 0% feedback (con la punta del pedal hacia arriba) a 100% feedback (con la punta del pedal hacia abajo).

Algunos pedales de expresión permiten sintonizar la posición con la punta del pedal hacia arriba utilizando un botón extra contenido en ese pedal. Cuando esté utilizando este tipo de pedal, usted puede ajustar el rango tanto para la posición con la punta del pedal hacia arriba (utilizando la perilla en el pedal) como la posición con la punta del pedal hacia abajo (utilizando la perilla seleccionada en el DMMTT). Si usted utiliza un pedal que no permite sintonizar (ajustar) la posición con la punta del pedal hacia arriba, entonces la punta hacia arriba será siempre la posición mínima de esa perilla en particular.

**TAP SW Jack** – Permite al músico a percutir el tap tempo desde un interruptor momentáneo externo. El interruptor externo deberá estar normalmente abierto. Al accionar el interruptor, debe crear un corto circuito entre la Punta y la Manga del plug insertado en el jack de TAP SW (Interruptor de Tap) en el DMMTT. Soltando el switch se debería abrir el circuito entre la Punta y la Manga. El jack de TAP SW está conectado en paralelo con el TAP FSW (Interruptor de Pie de Tap) en el DMMTT para que puedan trabajar al mismo tiempo. Una sugerencia Interruptor de Pie Momentáneo que ha sido probado en el DMMTT es el BOSS FS-5U Momentary Foot Switch.

**Control Extra de TAP SW** – Si usted es hábil con un caudín (soldering iron), usted también puede hacer conexiones en el PCB (Circuito Impreso) del DMTT para permitir control externo de ya sea el botón de TAP DIVIDE o el botón de EXP. MODE conectando un interruptor momentáneo externo entre el Anillo y la Manga del jack de TAP SW. If you are handy with a soldering iron, you may also make connections on the DMMTT's PCB to allow external control of either the TAP DIVIDE button or the EXP. MODE button by connecting an external momentary switch between the Ring and Sleeve of the TAP SW jack.

Para habilitar el control externo del botón de TAP DIVIDE, suelde en corto (short together) los pads de R 139 en el PCB del DMMTT. R139 está etiquetado TAP DIV SW y está ubicado justo arriba del IDC header de 10 pins, CN6.

Para habilitar el control externo del botón de EXP. MODE, suelde en corto (short together) los pads de R 140 en el PCB del DMMTT. R149 está etiquetado EXP FUNC SW y está ubicado arriba del IDC header de 6 pins, CN5.

Estas conexiones externas de interruptor trabajan en paralelo con sus botones asociados en el DMTT. Si cualquiera de los botones ha sido habilitado para su uso externo, se debe insertar un plug TRS en el jack de TAP SW. En esta circunstancia, si un plug TS es insertado en el jack de TAP SW, será el equivalente a mantener presionado el botón que haya sido habilitado para uso externo, sin la capacidad de soltar el botón.

**9V PWR JACK** \_ Conecte el plug de salida del Adaptador de AC incluido en el jack de corriente en la parte superior del DMMTT. Los requerimientos de corriente del DMMTT Son 200mA a 9VDC. La polaridad del jack de corriente es centro negativa. El máximo voltaje de fuente de poder permisible es 10.5 VDC.

### **RESTAURACIÓN DE FÁBRICA**

La posición de The Feedback Hold junto con la modalidad original de EXP. MODE y TAP DIVIDE, puede ser restaurado a sus posiciones (valores-settings) originales de fábrica manteniendo presionado el botón de EXP. MODE al prender el aparato.

Presione y mantenga presionado el botón de EXP. MODE, entonces aplique corriente al DMMTT mientras continúa presionando el botón de EXP. MODE. Una vez que vea los 5 LEDs del EXP. MODE iluminarse sólidamente, usted puede soltar el botón, los valores (settings) de fábrica han sido restaurados.

## **- INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA –**

Por favor complete y envíe de regreso la tarjeta de garantía que viene incluida dentro de los 10 días de la compra o registre en línea en <http://www.ehx.com/product-registration>. Electro-Harmonix reparará o reemplazará, a su discreción, un producto que falla en su operación a causa de defectos en los materiales o mano de obra por un periodo de un año de la fecha de compra. Esto aplica únicamente al comprador original, que ha comprado su producto de un distribuidor autorizado por Electro-Harmonix. Los aparatos reparados o reemplazados tendrán entonces garantía por la porción sin expirar del término original de la garantía. Si usted necesitara enviar de regreso a su aparato para servicio durante el periodo de garantía, por favor incluya una breve descripción del problema, así como su nombre, dirección, número telefónico, copia de su recibo y un cheque o giro monetario (money order) por concepto de envío y manejo (shipping and handling a:

Electro-Harmonix  
55-01 Second Street  
Long Island City, NY 11101  
Att: Service Department

Los costos por envío y manejo están listados abajo:

**ESTADOS UNIDOS- USD \$12.00**

**CANADA- USD \$12.00**

**EUROPA Y OTROS PAISES- USD \$ 25.00**

Por favor haga los cheques o giros a nombre de New Sensor Corporation.

Para escuchar demos de todos los pedales EH visítenos en las red en [www.ehx.com](http://www.ehx.com).  
Envíenos un Email a [info@ehx.com](mailto:info@ehx.com)

**- DE CONFORMIDAD A LA FCC –**



*Este aparato cumple con la parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones.(1) Este aparato no podrá causar interferencia dañina, y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar un funcionamiento indeseado. Si el aparato no es instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina para las radio comunicaciones e invalidar la autoridad que tiene el usuario para la garantía del equipo.*

*Nota: este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites de un aparato digital de Clase B, según lo acordado por la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proveer protección razonable en contra de interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radio frecuencia y, si no es instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las radio comunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que la interferencia no ocurrirá en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, que puede ser determinado encendiendo o apagando el equipo, se anima al usuario a tratar de corregir la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:*

- Reorientar o cambiar de ubicación la antena receptora.*
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.*
- Conectar el equipo en una toma de corriente distinta a la cual está conectado el receptor.*
- Consultar al distribuidor o a un técnico con experiencia en radio/TV.*

*Las modificaciones no autorizadas expresamente por el fabricante pueden invalidar la autoridad del usuario a operar el equipo en cumplimiento a las leyes de la FCC.*

