

TIME MACHINE SOUNDS

INSTRUCCIONES DE MANEJO DE LOS AMPLIFICADORES

(Instrucciones de instalación, uso y cuidado)

Introducción

Estas instrucciones son específicas para los amplificadores de válvulas (lámparas) 6060 Professional (TMS 6060P) y 6060 Boutique (TMS 6060B) de TMS.

Contenido

1. Bienvenida
2. Advertencias
3. Precauciones de seguridad
4. Instrucciones de seguridad
5. Instrucciones de conexión a la fuente de alimentación
6. Instrucciones de conexión del equipo auxiliar y los altavoces
7. Puesta en marcha
8. Transporte
9. Resolución de problemas: generales y válvulas
10. Reemplazo de las válvulas
11. Polarización de las válvulas de salida
12. Reciclado de componentes
13. Información de contacto, consultas y servicio

1. Bienvenida

Le felicitamos por haber comprado un amplificador de válvulas Time Machine Sounds (TMS). Este amplificador está construido a mano con el máximo cuidado y paciencia y con componentes de alta calidad. El desarrollo básico de estos amplificadores ha llevado varios años de trabajo, además de haber aprovechado los conocimientos de un siglo de experiencia con válvulas en electrónica de audio. La combinación de las válvulas clásicas y las tecnologías modernas de estado sólido optimiza el rendimiento en aspectos críticos como la reducción de ruido, la minimización de la distorsión y el manejo de la potencia.

Siempre que reciba el tratamiento y el cuidado adecuados, su amplificador TMS debería brindarle muchas horas de placentera audición de música antes de necesitar válvulas o servicios nuevos.

Para su máxima seguridad y disfrute lea atentamente estas Instrucciones de funcionamiento.

En el caso de que desee solicitar nuestro servicio, ya sea en periodo de garantía o fuera de él, por favor, anote el modelo y número de serie que está en el panel posterior de su equipo y adjunte una copia de su factura a este manual.

2. Advertencias

No exponga el equipo a líquidos o cualquier tipo de humedad para evitar descargas eléctricas o peligro de incendio.

No cubra el equipo ni obstruya su ventilación para evitar riesgos de incendio.

Dentro de este equipo circulan voltajes peligrosos lo que conlleva riesgo de descarga eléctrica grave o de daños.

No abra la carcasa, evitará descargas eléctricas.

Con la excepción del reemplazo de las válvulas, este equipo no tiene piezas que el usuario pueda reparar por sí mismo.

Lleve el equipo a un servicio de reparaciones con personal cualificado.

3. Precauciones de seguridad

Este equipo funciona con 230 V CA y 50 Hz. Verifique que el voltaje de funcionamiento de su equipo y el de su fuente de alimentación se corresponden.

Este equipo no está diseñado para funcionar o guardarse al aire libre.

No coloque objetos que contengan líquidos sobre el equipo para evitar descargas eléctricas o incendios.

Si cayese algún líquido o un cualquier objeto dentro del equipo, desenchufe éste de la red eléctrica y haga que lo revise un servicio cualificado.

No obstruya los orificios de ventilación o las aberturas del equipo para evitar el sobrecalentamiento y el peligro de incendio.

No instale el equipo en una superficie inclinada o inestable. Así evitará que pueda caerse y causar lesiones a alguna persona, a otros objetos o al propio equipo.

No conecte otro equipo a menos que el amplificador esté apagado.

No haga funcionar este equipo sin conectar los altavoces para evitar daños graves.

No coloque objetos pesados sobre el equipo.

Supervise siempre el uso de este equipo por parte de los niños y las personas con discapacidad física, mental o sensorial.

Desconecte el cable de alimentación AC de la toma de corriente si no va a utilizar el equipo durante largos períodos de tiempo.

4. Instrucciones de seguridad

Lea estas Instrucciones.

Guárdelas de referencia para el futuro.

Siga estas Instrucciones en todo momento.

Tenga siempre en consideración las advertencias sobre el equipo.

Instalación: configure y utilice este equipo en una única ubicación del interior. Para que no pueda caerse coloque el equipo en una superficie estable, como puede ser una mesa, una estantería aireada o en la parte superior del mueble donde tenga el equipo de hi-fi. Si se cae, puede causar lesiones graves a las personas y daños a otros objetos y al propio equipo.

Si lo coloca en el suelo, asegúrese de que nadie pueda caerse sobre el equipo o sus cables.

No coloque el equipo cerca de una fuente de calor o bajo luz solar directa.

Evite ambientes con excesivo polvo, haya golpeteo mecánico o vibraciones.

Mantenga a los niños y a las mascotas lejos de las superficies calientes del equipo.

Ventilación: Mantenga los orificios o ranuras de ventilación despejados, para evitar el sobrecalentamiento y el peligro de incendio. Mantenga una distancia de, al menos, 30 cm a los lados y por encima del equipo respecto a otros objetos cercanos. No coloque el equipo sobre camas, mantas o alfombrillas que puedan obstruir los orificios de ventilación.

No haga funcionar el equipo dentro de una vitrina o un armario cerrado.

No deje nunca artículos del tipo de periódicos, revistas, libros o discos, etc., ni otros equipos electrónicos como reproductores de DVD, teléfonos, ordenadores, etc., u objetos de decoración doméstica como macetas, esculturas, etc., en la parte superior del equipo. Colocar objetos sobre el equipo implica un riesgo grave de incendio.

Agua y humedad: para evitar descargas eléctricas y peligro de incendio, no ponga a funcionar el equipo en un ambiente húmedo o que esté mojado como, por ejemplo, cerca de una bañera, ducha, lavabo, fregadero, lavadero o piscina, o en un sótano húmedo, al aire libre con ambiente lluvioso o cerca de un manguera en el jardín.

No coloque líquidos, objetos inflamables u otro tipo de objetos sobre el equipo ya que pueden producir descargas eléctricas o peligro de incendio.

Si se lleva el equipo al interior desde un lugar frío, espere varias horas hasta que el equipo alcance la temperatura ambiente antes de ponerlo en funcionamiento.

Peligro de descarga eléctrica: en el interior del equipo circulan voltajes altos que pueden causar descargas eléctricas y lesiones graves. No intente abrir, reparar o alterar el equipo.

Evite dejar caer objetos por los orificios de ventilación del equipo. Evite también que los niños puedan insertar objetos a través de ellos.

Limpieza exterior: apague el equipo y déjelo enfriar. Desconéctelo de la toma de corriente antes de limpiarlo. Use un plumero seco o un paño húmedo para limpiar y deje secar antes de operar.

No utilice nunca limpiadores líquidos o disolventes en el equipo.

Servicio: el propio usuario puede reemplazar las válvulas en los modelos TMS 6060P y TMS 6060B. Las instrucciones para cambiar las válvulas están (en formato de vídeo) en el sitio web (www.timemachinesounds.com) y se resumen aquí; si lo prefiere, puede realizar el reemplazo personal de un servicio cualificado. El equipo no contiene otras piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Llévelo a un servicio con personal cualificado.

Propiedad: entregue estas Instrucciones de funcionamiento junto con el equipo a su siguiente propietario.

5. Instrucciones de conexión a la fuente de alimentación

Conexión a la red: el equipo funciona con una tensión de red de 230 V CA, 50 Hz, que es el adecuado en Europa.

El equipo debe estar conectado a tierra cuando está en funcionamiento. No ponga en funcionamiento este equipo si la toma de corriente no tiene conexión a tierra. Consulte a un electricista cualificado.

Utilice el enchufe y el cable IEC estándar suministrados y un enchufe de 3 clavijas con conexión a tierra adecuado para su ubicación.

Fusible de red: el equipo tiene un fusible de red (5 mm x 20 mm, 2 amperios, fusible retardado) debajo de la toma IEC en el panel posterior. Siempre que reemplace un fusible quemado debe hacerlo por otro del mismo tipo. Extraiga la caja del compartimento de fusibles para acceder al fusible de red (el más cercano al equipo) y un fusible de repuesto del mismo tipo (el más cercano al usuario).

Si el fusible se quema repetidamente, no intente operar con el equipo. Apáguelo, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y remítalo a un servicio con personal cualificado.

6. Instrucciones de conexión del equipo auxiliar y los altavoces

Realice todas las conexiones con el equipo apagado.

Nunca haga funcionar un amplificador de válvulas sin altavoces para evitar daños graves en los transformadores de salida y en las válvulas.

Conexiones de entrada: el equipo fuente de audio (CD, TV, PC, radio, dispositivo móvil, preamplificador, mezclador, DAC, DVD) se conecta a través de las tomas de entrada de fono (RCA) o XLR en el panel posterior. Conecte el enchufe RCA rojo a la toma roja para el canal derecho. Conecte el enchufe RCA blanco o negro a la toma blanca para el canal izquierdo. Conecte los enchufes XLR tal y como están etiquetados para los canales izquierdo y derecho. Si utiliza las tomas XLR, deje sin ocupar el primer par de tomas RCA.

Los amplificadores TMS 6060P y 6060B aceptan hasta seis fuentes de entrada que se seleccionan con un interruptor en el panel frontal. Las tomas XLR se seleccionan con el interruptor de entrada en la posición 1.

Algunas conexiones de equipos de vídeo (reproductores de DVD y BluRay) usan un enchufe de fono amarillo adicional a los rojos y negros/blancos. El enchufe amarillo está destinado solo a la señal de vídeo y no debe conectarse a este equipo de audio.

Altavoces: los conectores de altavoces en el panel posterior están hechos para altavoces de 4, 8 y 16 Ohm de impedancia.

Conecte los altavoces según su impedancia.

Conecte el cable del altavoz identificable por su color negro, el signo negativo (-) o 0 al conector negro.

Conecte el cable del altavoz identificable por su color rojo, el signo positivo (+) o la palabra "signal" al conector rojo apropiado, dependiendo de su impedancia.

Se recomienda el uso de cable de altavoz de alta resistencia (3 - 5 mm). Descubra los extremos del cable unos 10 mm y retuerza los hilos de cobre para evitar el desgaste. Inserte completamente los extremos descubiertos en los bornes del terminal del altavoz y apriete los tornillos de fijación.

No permita que los cables pelados de los altavoces toquen el chasis metálico del amplificador, los otros terminales de los altavoces o entre sí.

Cada seis meses, y siempre que mueva o limpie el equipo, verifique que los cables del altavoz estén bien sujetos en sus conectores en el amplificador y en los extremos del altavoz.

7. Puesta en marcha

Cuando se hayan realizado todas las conexiones, enchufe el equipo a la toma de corriente.

Encienda el amplificador con el interruptor del panel posterior. El interruptor se pone en rojo cuando tiene corriente.

Después de encenderlo, un LED rojo en el panel frontal indica que está entrando corriente a los calentadores de las válvulas y que éstas se van calentando. Después de 35 segundos, la corriente llega a los circuitos de alto voltaje y el color del LED cambia a verde. El amplificador ya está listo para ser utilizado.

Primera puesta en marcha

Este tipo de amplificadores requieren generalmente varios días de funcionamiento antes de desarrollar su potencial de rendimiento al completo cuando las válvulas son nuevas. Los equipos de TMS se dejan en funcionamiento continuo durante al menos 72 horas en el banco de trabajo con el fin de realizar los controles y ajustes finales. Pasado esa fase, el equipo está realmente listo para ser entregado al cliente.

Apagado, interrupción de la corriente

Para no malgastar energía, apague el amplificador al final de la sesión de audición o si lo va a dejar desatendido (si se va del lugar o durante la noche).

Si no va a utilizar el amplificador durante un período prolongado, desenchúfelo de la toma de corriente.

Si se interrumpe la corriente eléctrica durante más de 10 segundos mientras está en funcionamiento, la unidad se reiniciará después de 35 segundos.

8. Transporte

Es posible que en algún momento desee trasladar su amplificador a una nueva ubicación.

Después del apagado, déjelo enfriar, desenchúfelo de la red y desconecte también el resto de los componentes del sistema. Si lo va a mover una distancia corta, envuélvalo en una manta para protegerlo de arañazos y llévelo con cuidado.

Si desea moverlo una distancia grande, p. ej., para hacer una mudanza doméstica, debe protegerlo del polvo con una bolsa de plástico y metido en una caja con abundante material acolchado de embalaje (p.ej. plástico con burbujas).

Es aconsejable quitar primero las válvulas y proteger cada una de ellas como lo haría con cualquier artículo delicado de vidrio, en plástico con burbujas o espuma.

Consulte las instrucciones para cambiar las válvulas.

9. Solución de problemas

General

Síntoma	Solución
La luz del interruptor de Encendido/Apagado “on/off” no se pone roja a pesar de haberlo puesto en funcionamiento.	Compruebe si hay corriente en la toma con, p. ej., una lámpara. Compruebe que el cable de alimentación esté correctamente enchufado. Verifique el fusible en el enchufe IEC. Reemplace el fusible si fuera necesario, teniendo en cuenta las precauciones indicadas en la sección "Conexiones".
El interruptor de Encendido/Apagado “on/off” indica que está en funcionamiento pero la luz del panel frontal no se pone en rojo o la(s) válvula(s) no se encienden.	Las válvulas no están conectadas correctamente. Siga las instrucciones para reemplazar las válvulas. Válvula(s) defectuosa(s). Consulte la sección que viene a continuación y llévelo a un servicio cualificado. Fusible interno quemado, fallo del circuito del calentador. Consulte con un servicio cualificado.
La(s) válvula(s) se enciende(n) pero no hay sonido.	Apague el equipo y verifique las conexiones de los altavoces. Conecte los altavoces correctamente. Verifique que la fuente de alimentación tiene corriente, compruebe que los cables de entrada estén correctamente conectados. Verifique que esté seleccionado el canal correcto para la fuente deseada con el interruptor selector de entrada. Verifique que el control de volumen esté activado para la fuente deseada. Al cambiar la fuente de señal con el interruptor selector de entrada, esté atento a oír un ligero clic cuando se activen los relés. Ausencia de selección de fuente: falla la alimentación interna. Consulte con un servicio cualificado.
La fuente, la conexión a la fuente y la selección de fuente funcionan correctamente, las válvulas se iluminan, la conexión del altavoz es correcta pero no hay sonido.	Válvula defectuosa. Ver la sección a continuación. Fallo interno del alto voltaje. Fusible interno fundido en la fuente de alimentación de alto voltaje. Consulte con un servicio cualificado. No intente acceder ni probar la fuente de alto voltaje. Peligro de descarga eléctrica y lesiones graves.

Válvulas

El promedio de vida útil de una válvula es de aproximadamente 5.000 a 10.000 horas, lo que corresponde a 5 a 10 años de uso normal. De hecho, la vida útil de las válvulas

puede variar de varios cientos a varias decenas de miles de horas de funcionamiento, pero esto no puede predecirse con exactitud para cada válvula. Depende en cierta medida de las condiciones de funcionamiento y transporte. En algún momento, una válvula puede fallar o la calidad del sonido del amplificador puede deteriorarse por la degradación del rendimiento de la válvula que causa el envejecimiento.

TMS utiliza válvulas nuevas de fabricación actual, en lugar de "New Old Stock" (NOS). Esto asegura que pueda haber disponibilidad de ellas en el futuro, incluso después de que se agoten las existencias de válvulas NOS.

Hay varios síntomas que advierten del fallo inminente de una válvula:

- Distorsión excesiva.
- Falta intermitente de sonido a pesar de que las conexiones a la fuente de alimentación estén bien.
- Crujidos.

Cuando falla una válvula, pueden darse uno o más de los siguientes síntomas:

- Fallo de calentamiento.
- Falta el brillo naranja.
- Falta total de sonido, en uno o ambos canales.
- Fogonazo dentro de la válvula, generalmente en las válvulas de salida.
- Fuerte coloración azul del gas dentro de la válvula.
- Decoloración blanca del recubrimiento de plata en la válvula, lo que indica un fallo de vacío.

Apague el equipo inmediatamente y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

La válvula afectada o el par de válvulas (recomendado) necesitan ser reemplazadas. Como ayuda para el servicio especializado, si es posible, indíquele qué válvula o qué canal es el afectado.

Siga las instrucciones para el reemplazo de las válvulas que están a continuación o, si lo prefiere, consulte con personal cualificado.

10. Reemplazo de las válvulas

Apague el amplificador y deje que se enfríe.

Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente. Mantenga el enchufe a la vista.

TMS 6060B

Retire el cristal de la parte superior soltando los tornillos de las tapas cromadas en los cuatro soportes situados en las esquinas.

Coloque la tapa de cristal en un lugar seguro donde no pueda caerse.

TMS 6060B y TMS 6060P

Retire los botones del selector de canal y el control de volumen.

Dependiendo de tipo de botón necesitará un destornillador plano del nº 1 (3 mm) o una llave hexagonal de 2,5 mm para aflojar el tornillo prisionero, desenrosque los botones del selector de canal y el control de volumen. Gire los tornillos unas 2 vueltas y retire los botones del selector de canal y el control de volumen.

Retire las fundas de plástico negro de los ejes y guárdelas en algún lugar seguro. Con un destornillador Torx® T20, desenrosque los cuatro tornillos de 4 mm que aseguran el armazón y que se encuentran en la zona inferior izquierda y derecha de la parte delantera y trasera. Deslice el armazón hacia adelante.

Válvulas del TMS 6060P

Preamplificador: 2 x ECC88 o E88CC. Driver: 2 x ECC99.

Salida: 4 x EL34 / 4 x 6550/4 x KT88 / 4 x KT120, según el pedido original.

Válvulas de TMS 6060B

Preamplificador: 2 x ECC88 o E88CC. Driver: 2 x ECC99.

Salida: 4 x KT88.

Las válvulas de reemplazo se pueden comprar en Internet solicitándolo por e-mail al propio fabricante en JJ Electronics, Slovakia, o a proveedores de componentes electrónicos, p. ej., TubeTown GmbH, Germany, o Distrelec Export, The Netherlands. Si tiene alguna dificultad, comuníquese con TMS. Cuando haga un pedido de válvulas de salida, le recomendamos que compre juegos de cuatro.

Mirando desde el frontal, las válvulas más cercanas son las del preamplificador y las driver, ECC88 y ECC99, o válvulas cortas y altas de 9 pines, respectivamente. Las válvulas de salida más grandes están ubicadas hacia la parte de atrás y están numeradas del 1 al 4, de izquierda a derecha.

Es mejor reemplazar las válvulas de dos en dos y al mismo tiempo, p. ej., ambas válvulas de preamplificador o ambas válvulas driver, para que así las dos tengan el mismo tiempo y reproduzcan el sonido de manera óptima.

Retire las válvulas moviéndolas suavemente hacia delante y hacia atrás mientras tira hacia arriba de ellas.

Anote la ubicación de cada válvula en un papel y marcando su posición en el envoltorio del cristal con un rotulador apropiado al material.

Reemplace las válvulas haciendo coincidir el patrón de clavijas en la válvula con los orificios en la base (válvulas de 9 clavijas) o gire la válvula hasta que encaje (válvulas de 8 clavijas) y empuje las válvulas hacia abajo dentro del receptáculo.

Deje las válvulas desechadas en el lugar de reciclado de artículos eléctricos y electrónicos.

11. Polarización de las válvulas de salida

TMS utiliza en sus equipos polarización manual para las válvulas de salida en lugar de polarización semiautomática o automática, debido a los problemas de fiabilidad y de calidad de sonido con estos últimos sistemas.

La polarización es innecesaria para las válvulas en un amplificador nuevo ya que los valores vienen configurados de fábrica. Se hace necesaria al reemplazar las válvulas y puede ser aconsejable una vez cada dos años para mantener un rendimiento óptimo de la etapa de salida.

Con el armazón retirado en el TMS 6060B o TMS 6060P, se puede encontrar una fila de 4 potenciómetros de polarización ubicados en el lado derecho del armazón del amplificador, hacia la parte posterior. Los potenciómetros están numerados, de adelante hacia atrás, del 1 al 4, y corresponden a las válvulas de salida, vistas de izquierda a derecha, de la 1 a la 4.

Cada potenciómetro controla la corriente de referencia de su válvula correspondiente: la corriente se reduce al girarlo en sentido contrario a las agujas del reloj. A la inversa, la corriente aumenta al girarlo en el mismo sentido de las agujas del reloj.

Hay un medidor de la corriente de la válvula entre los dos transformadores de salida en la parte superior del armazón del amplificador y un interruptor selector de 6 posiciones para conectar el medidor a la válvula de salida que se está midiendo. De izquierda a derecha, las posiciones del interruptor son:

Posición 1: abierto. Posición 2: válvula 1. Posición 3: válvula 2. Posición 4: válvula 3. Posición 5: válvula 4. Posición 6: abierto.

Durante el funcionamiento normal, el interruptor selector permanece abierto, en las posiciones 1 o 6 (totalmente a la izquierda o totalmente a la derecha).

Durante la polarización, la válvula que se ha reemplazado se conecta al circuito con el medidor y la corriente se ajusta con el potenciómetro correspondiente.

Proceso de polarización

No encienda el amplificador sin que las válvulas estén en sus bases. Tenga mucha precaución porque circula alto voltaje. No inserte objetos metálicos en los espacios vacíos de las válvulas. Peligro de descarga eléctrica.

Reemplace la(s) válvula(s) de salida que desee pero no el armazón. Conecte el amplificador a la red eléctrica y enciéndalo. Deje que se encienda la luz verde del panel, lo que indica que el amplificador está listo para usarse y que llega corriente a las válvulas de salida. No envíe ninguna señal de sonido al amplificador, de modo que el ajuste de polarización pueda hacerse en reposo. Gire el interruptor selector a la posición de la válvula concreta y ajuste su corriente con el potenciómetro de polarización correspondiente de acuerdo con los siguientes valores:

EL34	18 mA
6550	25 mA
KT88	30 mA
KT120	40 mA

Repita este procedimiento para cada válvula que haya cambiado y para el resto; después, coloque el interruptor selector en una de las posiciones abiertas.

Cuando termine, apague y desconecte el amplificador antes de instalar el armazón. A continuación, coloque éste y los botones (y la tapa de vidrio) en el orden inverso al descrito anteriormente para su extracción.

12. Reciclado de componentes

Time Machine Sounds sigue las regulaciones oficiales establecidas actualmente respecto al reciclaje (ver más abajo), pero avisa de que aquéllas pueden cambiar en el futuro, en favor de productos más duraderos y reducir así la chatarra electrónica. Por esta razón, recomendamos que se haga todo lo posible para extender la vida útil de los productos TMS mediante las adecuadas estrategias de reemplazo y reparación de componentes. El reciclado debe considerarse como una solución de último recurso para los equipos que estén dañados irreversiblemente.

Reciclado del equipo: está prohibido que los equipos eléctricos y electrónicos se eliminen con la basura doméstica. La ley obliga a deshacerse de dichos dispositivos por separado.

Póngase en contacto con las autoridades de su comunidad local para obtener información sobre la forma correcta de eliminar el dispositivo.

Al desechar el dispositivo correctamente se asegura de que se reciclará o procesará para su reutilización. Esto ayuda a evitar que el material peligroso dañe el medio ambiente.

Eliminación del embalaje: el embalaje consiste en cartón y plásticos rotulados que pueden reciclarse por separado. Deshágase de estos materiales dejándolos en los contenedores de reciclaje apropiados o en un centro de reciclaje.

13. Información de contacto, consultas y servicio

Para todas las consultas relacionadas con este equipo, incluido el servicio, comuníquese con TMS en:

Time Machine Sounds SL
Urbanización Costa Nagüeles 1, Portal 1, Piso 5G
29602 Marbella (Málaga)
España / Spain

Tel: +34 983 33 49 11
E-mail: sales@timemachinesounds.com
www.timemachinesounds.com
CIF: ES B93671162

Versión: ESB100720V2 julio 2020