
Genesis III

Single Ended - FET Class A - Phono Preamplifier

Manual de Uso



Introducción

La unidad Génesis III es un preamplificador para bandejas giradiscos equipadas con cápsulas de imán móvil.

Construido con transistores del tipo FET de ultra bajo ruido.

Posee un diseño altamente cuidado del circuito impreso donde ambos canales se encuentran espejados respecto de la etapa de fuente de alimentación, de manera que la incidencia de calor sea de igual forma en ambos canales, manteniendo así un equilibrio perfecto en la imagen estéreo.

Los componentes son medidos en su totalidad a fin de garantizar que ambos canales se comporten en forma idéntica. Seleccionados con tolerancias del 0.5% y componentes de alta calidad, el comportamiento de la unidad es excelente en términos de especificaciones y sonoridad.

Los transistores del tipo FET poseen cualidades sónicas muy diferentes a los circuitos integrados convencionales, en particular el tipo de distorsión de 2º armónica mucho más musical que la 3º armónica en semiconductores integrados.

La curva de ecualización RIAA es del tipo pasiva, garantizando la menor rotación de fase posible. Ud. posee una unidad con características sonoras de alta calidad y encontrará a lo largo de este manual las indicaciones necesarias para su correcta instalación e integración al sistema de audio actual que Ud. posea.

Contenido

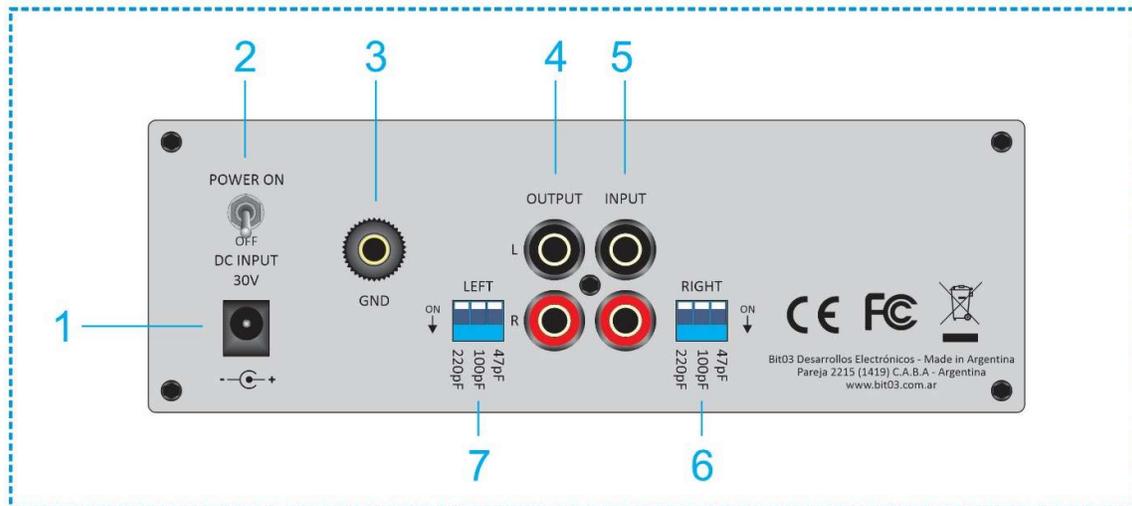
Dentro de la caja que contiene la unidad Ud. encontrará:

- Unidad preamplificador Génesis III.
- Fuente de alimentación.

El presente manual se distribuye en formato digital por lo que no estará presente en forma física.

Descripción de la unidad

Detalle del panel trasero donde se encuentran las cosas importantes para la utilización y conexión de la unidad.



- 1- Conector de alimentación con ficha estándar del tipo plug hueco 2,5mm. La tensión de alimentación sugerida es de 30V, de todos modos la unidad opera perfecto dentro de un rango de 27V a 40V, siendo 40V la tensión máxima de entrada que soporta la unidad, si la tensión de entrada fuese superior es probable que se dañe el circuito de la fuente interna de la unidad.
- 2- Llave de encendido, permite encender y apagar la unidad.
- 3- Bornera de GND, usualmente las bandejas giradiscos poseen un cable unipolar para conexión a GND que debe ser conectado a dicha bornera. También es posible que algunas bandejas no posean conexión extra para GND. De ser así no intente agregar cables extras, posiblemente su bandeja no lo necesite.
- 4- Conexión de salida de audio estándar con fichas RCA, debe conectarse a la entrada de su amplificador, preamplificador, placa de audio, etc. Donde Ud. desee conectar la señal ya amplificadas de la bandeja giradiscos.
- 5- Conexión de entrada de audio, es aquí donde debe conectarse la bandeja giradiscos. Tenga en cuenta que esta entrada acepta cápsulas del tipo MM, si Ud. posee una cápsula del tipo MC será necesario intercalar un pre-pre ó un juego de transformadores del tipo step-up para cápsulas MC.

6- Selector de carga capacitiva para el canal R. Ud. debe consultar el manual de su cápsula magnética para determinar el valor capacitivo que la misma requiere. Tenga en cuenta que los valores se van sumando.

Ejemplo, para una carga de 300pF será necesario poner en modo ON el dipswitch correspondiente a 220pF y 100pF, obtendremos 320pF lo cual está perfecto ya que no es un valor que debe ser preciso, es un valor sugerido.

Si necesitásemos 150pF bastará con activar la posición de 100pF y 47pF, obtendremos 147pF como resultante.

Es importante tener en cuenta que normalmente un cable de bandeja suele tener entre 100pF y 200pF de capacidad parásita. Si su cápsula recomienda un rango de 100pF a 200pF, es probable que no haya que agregar capacidad extra en el pre, el cable posee dicha capacidad.

7- Selector de carga capacitiva para el canal L. Vale toda la descripción del punto anterior.

Para que sirve todo esto?

La idea de una carga capacitiva es llevar el conjunto R-L-C que se forma entre la cápsula y los componentes de entrada a una zona de resonancia cercana a los 20Khz a fin de compensar la caída en respuesta en frecuencia de la cápsula y así lograr algo más de agudos.

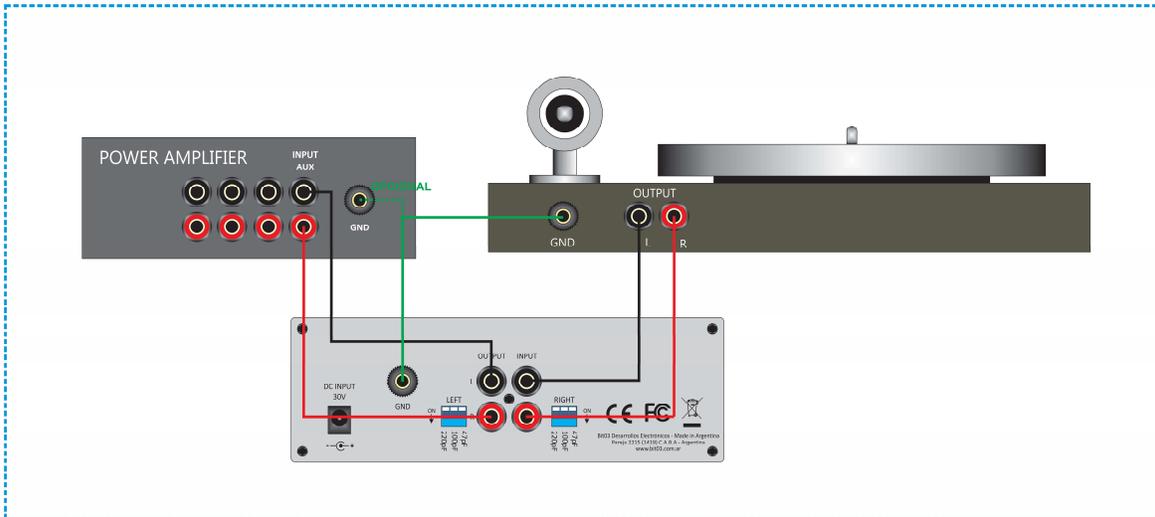
Es una cuestión de gustos, podría suceder que Ud. no note cambios sustanciales y opte por dejar en cero la carga capacitiva, también podría pasar que el sonido se vuelva metálico o agresivo en la zona aguda y a Ud. no lo convenza como también podría pasar que logre compensar esa falta de agudos cercana a los 20Khz y esté satisfecho con el resultado.

En cualquiera de los casos pasa por una cuestión de gustos, tenga en cuenta que el resultado es muy sutil e incluso podría llegar a ser imperceptible dependiendo de la cápsula y el resto de la cadena.

Ante la duda, no agregue carga capacitiva o ponga un valor bajo como puede ser 47pF.

Conexionado

Diagrama de conexionado para su instalación.



Como primera medida sugerimos realizar la instalación de la unidad teniendo en cuenta que el resto de los equipos de su sistema estén apagados y en lo posible, desconectados de la red eléctrica.

La unidad Génesis III posee conectores para entrada/salida del tipo RCA, conectores estándar para conexiones de audio desbalanceadas.

Los cables necesarios para la conexión no se proveen junto a la unidad, podrá utilizar cables del tipo estándar RCA-RCA estéreo, siendo preferibles de alta calidad.

Dado el bajo nivel de señal que provee la cápsula fonocaptora, es importante destacar que un cable de mala calidad no proveerá una buena inmunidad al ruido externo y probablemente aparezcan ruidos indeseados en el audio, asegúrese que los cables poseen buen blindaje y baja capacitancia parásita.

Adicionalmente encontrará un terminal del tipo ficha banana/bornera destinado a la conexión de la toma de GND que habitualmente proveen las bandejas giradiscos.

No agregue conexiones adicionales en la fuente de alimentación, tampoco conecte en la misma toma de alimentación artefactos con motores o equipamiento con posibilidad de generar ruidos eléctricos en la línea de alimentación.

No comparta la fuente de alimentación con otros equipos lo cual podría ocasionar no solo mal funcionamiento, sino el deterioro de la unidad.

Trataremos de ubicar la unidad Génesis II lejos de los posibles generadores de ruido electromagnético. Es decir, alejado de fuentes de otros equipos (en especial fuentes switching). También alejado de unidades de potencia o power plant que suelen tener transformadores grandes.

Si Ud. posee sistemas valvulares tenga presente que éstos utilizan grandes transformadores y las válvulas son fuente de calor, trate de alejarla unidad de estos sistemas para que influyan lo menos posible.

Funcionamiento

Una vez finalizada la instalación, revise cuidadosamente que las mismas estén bien realizadas y los conectores firmemente insertados.

Vincule los equipos a la red eléctrica, y luego encienda los mismos. Ubique previamente el control de volumen a mínimo.

Elija un disco de vinilo y ponga en funcionamiento la bandeja giradiscos.

Habilite la entrada de audio que haya elegido para conectar la unidad Génesis III y comience a subir lentamente el volumen hasta escuchar la señal proveniente de la bandeja.

Una vez alcanzado un volumen confortable, levante el brazo de la bandeja giradiscos a fin de interrumpir la reproducción del disco de vinilo y compruebe que no hay ruidos extraños de fondo ni zumbidos.

En caso de detectar alguna anomalía, revise las conexiones, eventualmente podrá probar que sucede desconectando el cable de GND proveniente de la bandeja giradiscos.

Si persiste el zumbido, pruebe de conectar la GND de la bandeja directamente al amplificador o también unir ambas GND en el preamplificador GENESIS III, seguramente en alguna opción Ud. habrá logrado minimizar los ruidos de fondo.

La unidad GENESIS III es muy silenciosa por lo que recomendamos prestar atención a esta prueba que determina si el conexionado fue realizado en forma exitosa.

También podrá probar con distintos cables de audio, y evite que los mismos se encuentren cerca de transformadores u otras señales capaces de generar campos electromagnéticos.

La misma sugerencia es válida para la bandeja giradiscos ya que la cápsula fonocaptora es muy sensible a este tipo de interferencias.

Otra prueba válida para detectar la procedencia de los ruidos, es desconectar la bandeja giradiscos, si bien podría en esta situación aumentar sensiblemente el ruido de fondo de la unidad, será sutil y permitirá identificar si el mismo proviene de la bandeja giradiscos.

Evite instalar la unidad GENESIS III sobre transformadores, especialmente en amplificadores valvulares, es válido también cambiar la ubicación del preamplificador en la búsqueda de situaciones que disminuyan las interferencias o ruidos adicionales.

Esperamos que una vez finalizada la instalación y depuración de la misma, Ud. disfrute del exquisito sonido que provee la presente unidad.

Especificaciones Técnicas

Impedancia de entrada:	47K Ω
Capacitancia de entrada:	47pF+ 100pF + 220pF
Impedancia de salida:	100 Ω
Alimentación:	27V a 40V DC
Ganancia (1Khz):	36dB
Respuesta en frecuencia (-1dB):	20Hz - 40Khz
Tolerancia curva RIAA:	+/- 0.5dB
Distorsión 2º Armónica:	0.05 %
Ruido de salida:	-90dBm
Nivel de Ruido referido a la entrada:	-129dBm
Diafonía entre canales (1Khz):	>100dB
Tipo de capsula:	MM

Garantía

Todas las unidades cuentan con 2 (dos) años de garantía contra defectos de fabricación o deterioro involuntario de algún componente. Las unidades poseen un número interno de serie y un registro asociado a la fecha de compra y datos del propietario. En consecuencia no es necesario comprobante de garantía ni gestión alguna de su parte para que sea contemplada. Desde el momento que Ud. recibe su unidad la misma se encuentra con la garantía activa. Sólo debería contactarse en caso de tener inconvenientes.

Soporte Técnico

En caso de necesitar service de la unidad, comunicarse utilizando los siguientes datos:

Bit03 Desarrollos Electrónicos.
Pareja 2215 (1419) C.A.B.A Argentina
+54-11-4571-4097
info@bit03.com.ar
www.bit03.com.ar