

MANUAL DE USUARIO

AMPLIFICADOR DE POTENCIA MOSFET DE 2 CANALES

AMPLIFICADOR DE POTENCIA MOSFET DE 4 CANALES

AMPLIFICADOR DE POTENCIA MONOBLOQUE MOSFET

SISTEMAS DE AUDIO
BOSS[®]
ELITE

Sistemas de audio BOSS
3451 Lunar Court • Oxnard, CA 93030
www.bossaudio.com
800-999-1236 Gratuito en EE.UU.
805-751-4853 Servicio al Cliente
Soporte técnico: [www.bossaudio.com / support/technical-support](http://www.bossaudio.com/support/technical-support)



0615

MANUAL DE USUARIO

AMPLIFICADOR DE POTENCIA MOSFET DE 2 CANALES

AMPLIFICADOR DE POTENCIA MOSFET DE 4 CANALES

AMPLIFICADOR DE POTENCIA MONOBLOQUE MOSFET

SISTEMAS DE AUDIO
BOSS[®]
ELITE



R1002 *Amplificador de audio de alta potencia de dos canales para automóviles*

R1004 *Amplificador de audio de alta potencia de cuatro canales para automóviles*

Felicidades por adquirir un Amplificador RIOT SISTEMAS DE AUDIO BOSS®

Ha sido diseñado y fabricado para ofrecer el máximo nivel de rendimiento y calidad para que disfrute de años de placer acústico.

Gracias por elegir SISTEMAS DE AUDIO BOSS® para su sistema de audio en el vehículo.

MANUAL DEL USUARIO

página **CONTENIDO**

- 2** Introducción
- 2** ¿Qué se incluye?
- 3** Características
- 3** Operación de aprox. 2 Ohm
- 4** Precauciones generales
- 4** Precauciones de instalación
- 5** Montaje del amplificador
- 6** Conectar el amplificador
- 7** Cableado de entrada de bajo nivel
- 8** Cableado de entrada de alto nivel
- 9** Potencia y cableado del altavoz
- 10** Resolución de problemas
- 11** Especificaciones

Introducción

Con la serie de amplificadores ELITE SISTEMAS DE AUDIO **BOSS**, introducimos cuatro nuevos amplificadores, todos diseñados en EE. UU. Esta nueva serie incluye dos amplificadores monoblock, uno de dos canales, y uno de 4 canales.

Todos los modelos de BOSS cuentan con cruces variables de paso bajo y paso alto (excepto amplificadores monobloque) y controles de ganancia de entrada variable.

Para mayor flexibilidad en el uso del subwoofer, 0+-18dB. Control de refuerzo de graves incluido en todos los amplificadores. Puede controlar el nivel del subwoofer con el módulo de control remoto de nivel.

SISTEMAS DE AUDIO **BOSS** comprende que los amplificadores se colocan en distintos tipos de instalaciones, por lo que ha incorporado un sistema de controles muy flexible en estos amplificadores para ayudarle a integrar el amplificador en su sistema con independencia de la naturaleza de su fuente de entrada.

¿Qué se incluye?

Cuando desembale su amplificador nuevo, compruebe que el paquete contiene todos los artículos a continuación. Si falta algo, contacte con la tienda en la que compró el amplificador.

- **Amplificador ELITE**
- **Control remoto de subwoofer**
- **Cable de entrada alta con conector**
- **4 tornillos de montaje**

Características

Su nuevo amplificador RIOT tiene las siguientes características:

- **Operación estéreo estable de 2 Ohm con aumento de potencia de salida.**
- **Circuito de encendido suave**
- **Circuito de encendido/apagado remoto**
- **Control variable de ganancia de entrada**
- **Entradas de bajo nivel RCA niquelado**
- **Indicador de potencia LED**
- **Disipador de calor anodizado negro**

Operación de aprox. 2 Ohm

Su amplificador RIOT ha sido diseñado para operar eficientemente a cargas de hasta 2 Ohms. Esto significa que puede instalar cuatro altavoces 8 Ohm por canal, cuando se utiliza cableado en paralelo.

Duplicar el número de woofers produce un efecto de acople acústico. Este efecto de acople acústico aumenta la potencia alrededor de 3dB para cada duplicación del número de woofers.

Cuando opera a 2 Ohm, los amplificadores aumentarán su potencia de salida aproximadamente un 50%. El consume de corriente también aumentará la misma cantidad, por lo que debe asegurarse de tener corriente suficiente para ejecutar los amplificadores a una carga de 2 Ohm.

Si carece de corriente adecuada, la reproducción de música será distorsionada.

Precauciones generales

Antes de instalar y usar su nuevo amplificador BOSS, familiarícese con toda la información contenida en este manual.

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras referencias.

- No abra ni intente reparar la unidad por su cuenta. Los altos voltajes presentes pueden provocar descargas eléctricas. Remita cualquier reparación a un técnico cualificado de servicio.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o daños en el amplificador, no moje el amplificador. Si esto ocurre, desenchufe inmediatamente los cables de alimentación y envíe su amplificador a su distribuidor local o centro de servicio lo antes posible.

Precauciones de instalación

Antes de conectar o desconectar las conexiones de alimentación de su sistema, desconecte la batería del vehículo. Confirme que la unidad central u otros equipos estén apagados mientras conecta la corriente y/o los altavoces.

Nunca opera el amplificador cuando no esté montado. Fije de forma segura todos los componentes del sistema de audio para evitar daños, especialmente en un accidente.

Antes de conectar o desconectar las conexiones de alimentación de su sistema, desconecte la batería del vehículo. Confirme que la unidad central u otros equipos estén apagados mientras conecta la corriente y/o los altavoces.

Si necesita cambiar el fusible de potencia, reemplácelo por un fusible idéntico al suministrado con el amplificador. Utilizar un fusible de distinto tipo o calificación puede resultaren daños a su sistema de audio o su amplificador no cubiertos por la garantía del fabricante.

¡RIESGO DE DESCARGA! No abra la carcasa de este producto. Hay voltajes peligrosos dentro de la unidad. No hay piezas reparables por el usuario dentro de la unidad.

Montaje el amplificador

1. Encuentre una ubicación adecuada en la que montar el amplificador en el vehículo.
2. Asegúrese de que hay suficiente circulación de aire alrededor de la ubicación e montaje.
3. Marque la ubicación de los orificios para los tornillos de montaje colocando el amplificador donde quiera instalarlo. Utilice un punzón o tornillo de montaje, insertado a través de los orificios de montaje del amplificador para marcar la superficie de montaje. Si la superficie de montaje es alfombrada, mida los centros de los orificios y márquelo con un rotulador.
4. Taladre orificios piloto en la superficie de montaje para los orificios de montaje. Coloque el amplificador en posición y fije el amplificador a la superficie de montaje con tornillos.

Conectar el amplificador

Antes de realizar el cableado, revise este manual e identifique los diagramas de las conexiones de alimentación, entrada y altavoz de su instalación particular. Asegúrese de entender todas las conexiones antes de proceder.

1. Conecte el terminal de tierra al punto más cercano del chasis del coche. Mantenga este cable a tierra a menos de 39" (100cm) de largo. Utilice el cable de calibre del mismo tamaño que el cable de alimentación.
 2. Conecte el terminal remoto a la salida remota de la unidad principal usando un cable de calibre de 16 (o mayor).
 3. Conecte el portafusibles vacío dentro de 18" (45cm) de la batería del coche, y dirija 4 cables de calibre desde este fusible a la ubicación del amplificador.
 4. Compruebe que el portafusibles esta vacío. Luego conecte el portafusibles a la conexión "BATT+" en el amplificador.
 5. Si se utilizan múltiples amplificadores en su sistema:
 - Dirija un par separado de cables desde la batería y el punto a tierra del chasis de casa amplificador. Cada cable (+) debe tener su propio fusible en línea.
- o-
6. Conecte todas las ENTRADAS y salidas de línea (si se utilizan) utilizando cables de alta calidad. Conecte todos los altavoces siguiendo los diagramas de este manual. Asegúrese de seguir la polaridad correcta para evitar problemas de fase de audio.

7. Inserte los fusibles en el portafusibles de la batería.
8. Vuelva a inspeccionar todas las conexiones antes de encender el amplificador.
9. Ajuste todos los controles de nivel a la posición mínima, y ajuste todos los controles/interruptores cruzados a los puntos de frecuencia deseados.
10. Encienda la unidad principal y el amplificador. Luego ajuste el control de volumen de la unidad principal a aproximadamente $\frac{3}{4}$ de volumen y ajuste el control de nivel de entrada del amplificador justo por debajo del nivel de distorsión.
11. Puede que necesite sintonizar los diversos controles para obtener los mejores resultados.

¡No haga un uso indebido del control de nivel!

No confunda el control de nivel de entrada por un control de volumen. Está diseñado SOLO para hacer coincidir el nivel de salida de su fuente de audio con el nivel de entrada de su amplificador.

No ajuste este nivel de entrada al máximo a menos que su nivel de entrada lo requiera.

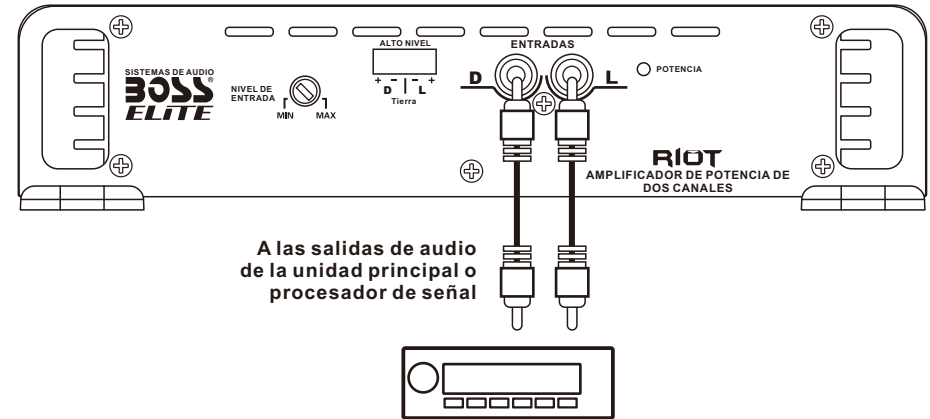
Ignorar estas instrucciones resultará en sobrecarga de entrada en el amplificador, y excesiva distorsión del sonido. Además, puede activar el circuito de protección.

Cableado de entrada de nivel bajo

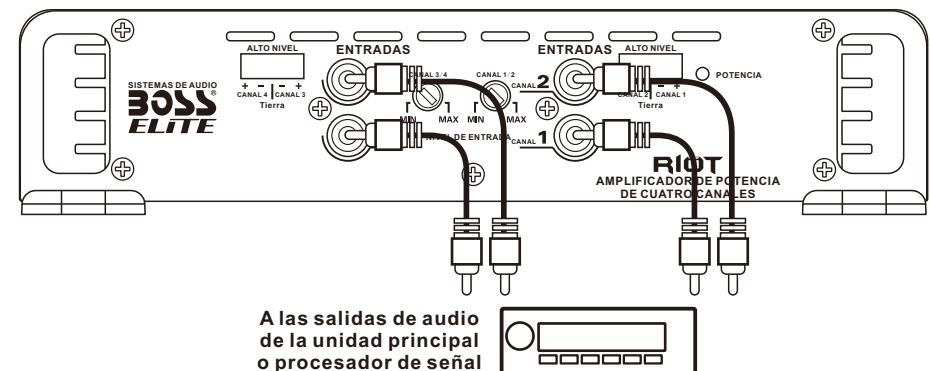
Se prefiere el cableado de entrada de bajo nivel (RCA) para un mejor rendimiento del sonido. Utilice siempre un cable RCA de alta calidad para un mejor rendimiento del sonido.

NOTA: ¡No conecte AMBAS entradas de alto nivel y bajo nivel de su receptor a su amplificador al mismo tiempo!

Amplificador de 2 canales



AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE CUATRO CANALES

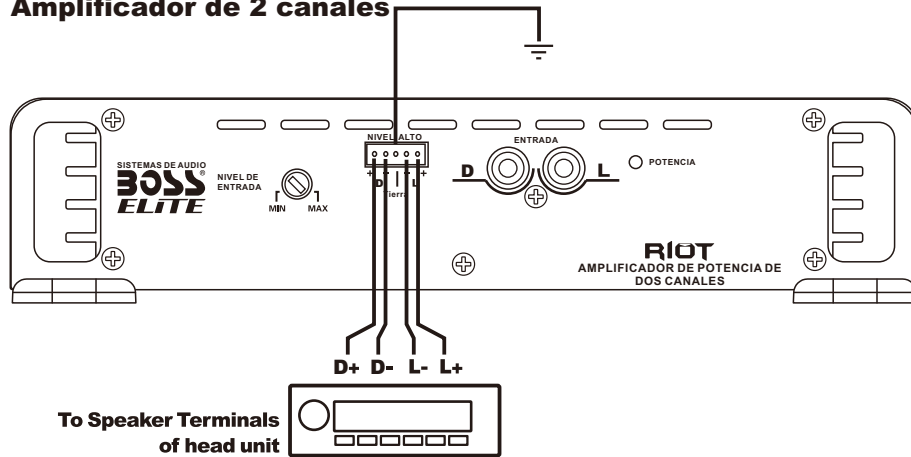


Cableado de entrada de nivel bajo

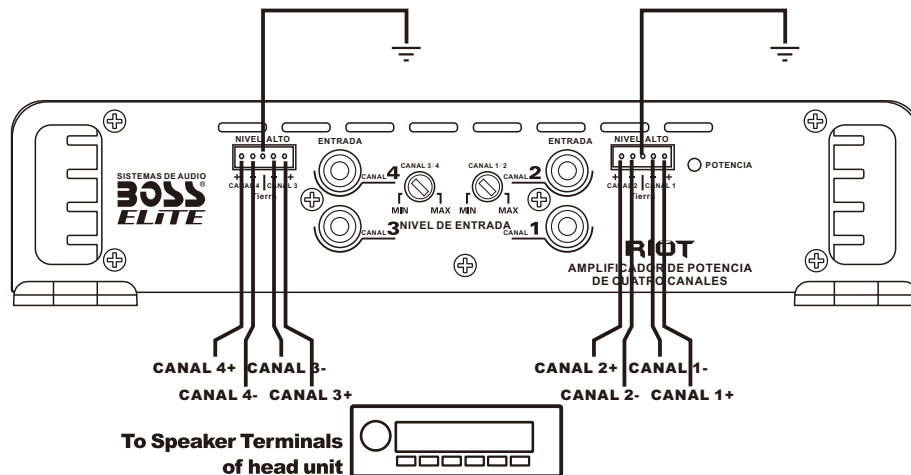
Se prefiere el cableado de entrada de bajo nivel (RCA) para un mejor rendimiento del sonido. Utilice siempre un cable RCA de alta calidad para un mejor rendimiento del sonido.

NOTA: ¡No conecte AMBAS entradas de alto nivel y bajo nivel de su receptor a su amplificador al mismo tiempo!

Amplificador de 2 canales

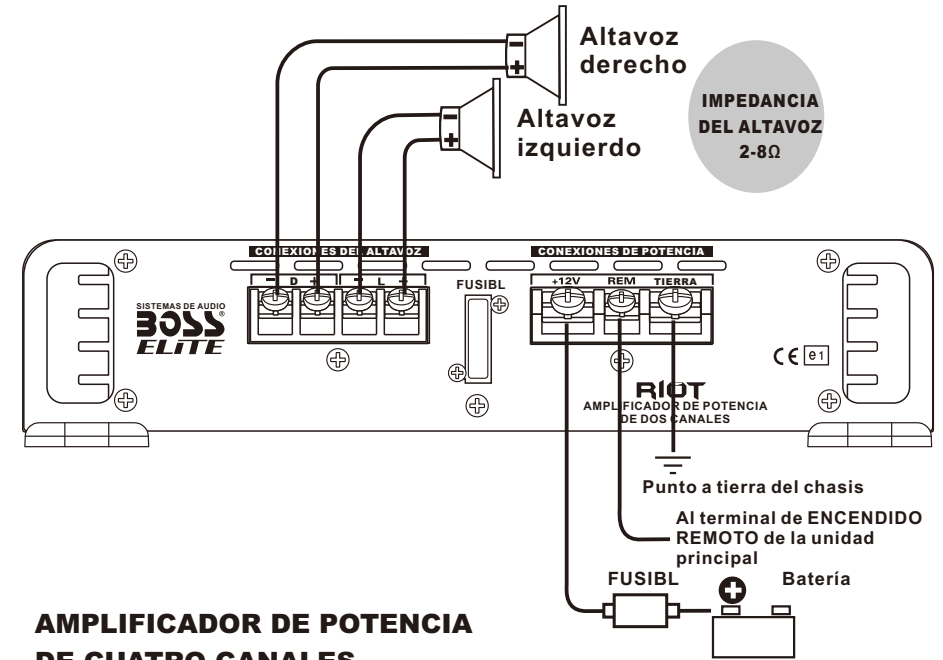


AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE CUATRO CANALES

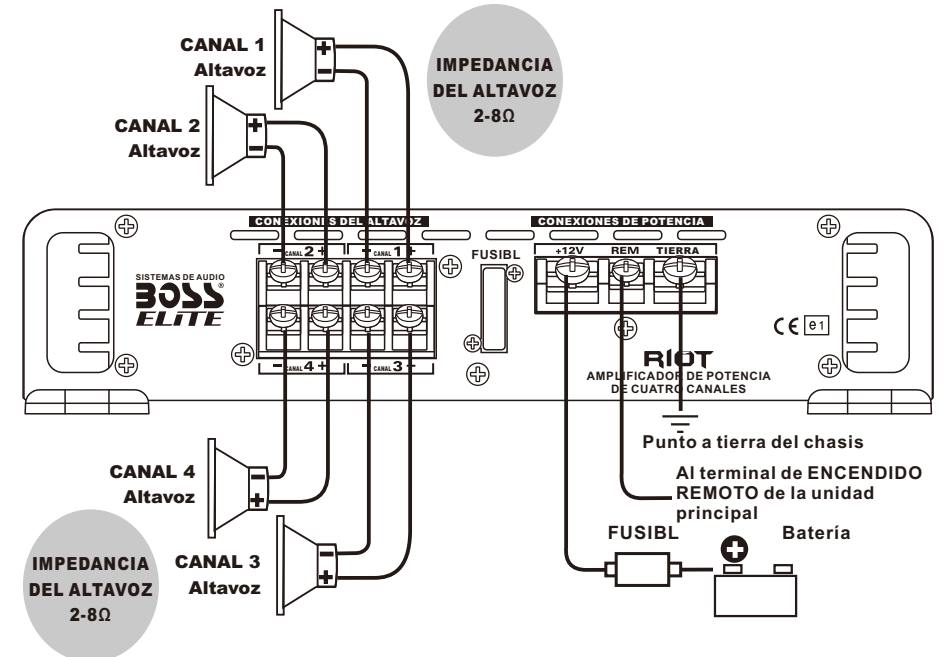


Potencia y cableado de altavoz

Amplificador de 2 canales



AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE CUATRO CANALES



Resolución de problemas

Si experimenta problemas de operación o rendimiento con este producto, compare su instalación con el diagrama de cableado eléctrico de las páginas anteriores. Si el problema persiste, lea los siguientes consejos de resolución de problemas para ayudarle a resolverlo.

SÍNTOMA	POSIBLE SOLUCIÓN
El amplificador no se enciende	<p>Compruebe que tiene una buena conexión a tierra.</p> <p>Compruebe que la Entrada Remota (Encendido) tiene al menos 9VDC.</p> <p>Compruebe que la batería tiene carga en el terminal (+).</p> <p>Compruebe que haya al menos 12v.</p> <p>Compruebe todos los fusibles, cámbielos si es necesario. Asegúrese de que la Protección LED no está iluminada.</p> <p>Si está iluminada, apague brevemente el amplificador y luego vuelva a encender.</p>
La protección LED se enciende cuando el amplificador está encendido	<p>Compruebe si hay cortocircuitos en los cables del altavoz.</p> <p>Baje el control de volumen en la unidad principal para evitar la saturación.</p> <p>Retire los cables del altavoz, y reinicie el amplificador. Si la Protección LED aún se enciende, indica que el amplificador está averiado y necesita servicio.</p>
Sin potencia	<p>Compruebe que los fusibles están bien.</p> <p>Compruebe si el amplificador está bien conectado a tierra.</p> <p>Compruebe que la Entrada Remota (Encendido) tiene al menos 9VDC.</p> <p>Compruebe que los cables de audio RCA están conectados a las entradas correctas.</p> <p>Compruebe todo el cableado del altavoz.</p>
Baja potencia	<p>Reinicie el control de nivel.</p> <p>Compruebe los ajustes del control de filtro.</p>
Audio presente en sólo un canal	<p>Compruebe los cables de interconexión RCA.</p> <p>Compruebe todo el cableado del altavoz.</p>
Silbido en los altavoces	<p>Desconecte todas las entradas RCA a los amplificadores. Si desaparece el silbido, conecte el componente que conduce al amplificador y desenchufe sus entradas. Si el silbido desaparece en este momento, continúe hasta que el componente defectuoso/ruidoso se encuentre.</p> <p>Se recomienda ajustar el control de nivel de entrada del altavoz al mínimo posible. La mejor relación subjetiva de señal y ruido se alcanza de esta manera. Trate de ajustar la unidad principal al máximo posible (sin distorsión) y el nivel de entrada del amplificador al mínimo posible.</p>
Chirrido de los altavoces	<p>Compruebe si hay interconexiones de RCA mal conectadas a tierra.</p>
Sonido distorsionado	<p>Compruebe si el control de nivel de entrada está ajustado para coincidir con el nivel de señal de la unidad principal. Trate siempre de ajustar el nivel de entrada al mínimo posible.</p> <p>Compruebe que las frecuencias cruzadas están bien ajustadas.</p> <p>Compruebe si hay cortocircuitos en los cables del altavoz.</p>
El amplificador se calienta mucho	<p>Compruebe que la impedancia mínima del altavoz es correcta para el modelo del amplificador.</p> <p>Compruebe que haya buena circulación de aire alrededor del amplificador. En algunas aplicaciones, puede ser necesario añadir un ventilador externo.</p>
Ruido del motor (tipo estático)	<p>Esto suele ser provocado por una baja calidad de los cables RCA, los cuales pueden recoger ruido radiado. Utilice únicamente cables de la mejor calidad y diríjalos lejos de los cables de potencia.</p>
Ruido del motor (chirrido de alternador)	<p>Compruebe que los cables del altavoz no hacen cortocircuito con el chasis del vehículo.</p> <p>Compruebe que la conexión a tierra del RCA no hace cortocircuito con el chasis del vehículo.</p> <p>Compruebe que la unidad principal está bien conectada a tierra.</p>

Especificaciones



MODEL	Two Channel Car Audio Amplifier	Four Channel Car Audio Amplifier
	R1002	R1004
POTENCIA RMS En 4 Ohms	50W X 2	50W X 4
POTENCIA MAX. En 2 Ohms	100W X 2	100W X 4
Impedancia mínima del altavoz	2 Ohms	2 Ohms
THD	0.01%	0.01%
Impedancia mínima del altavoz	12Hz - 22KHz	12Hz - 22KHz
Respuesta de frecuencia		
Relación señal-ruido	90dB	90dB
Separación de canales	60dB	60dB
Calificación de fusibles	7.5A X 1	15A X 1
Dimensiones:	5-1/4"	7-3/4"

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso

Notes

SISTEMAS DE AUDIO
BOSS[®]
ELITE