

Pioneer

Owner's Manual
Manual de instrucciones

BRIDGEABLE TWO-CHANNEL POWER AMPLIFIER
AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE DOS CANALES PUENTEABLE

GM-A5702

GM-A3702

English
Español

Visit us on the World Wide Web at

<http://pioneer.jp/en/info/globalnetwork/>

<Middle East & Africa>

Pioneer Gulf,FZE

<http://www.pioneer-mea.com>

<Oceania>

Pioneer Electronics Australia. Pty.Ltd

<http://www.pioneer.com.au/>

<Asia>

Pioneer Electronics Asiacentre.Pte

<http://www.pioneer.com.sg>

Pioneer (HK) Ltd.

<http://www.pioneerhongkong.com.hk>

Pioneer High Fidelity Taiwan Co., Ltd.

<http://www.pioneer-twn.com.tw>

<Latin>

Pioneer International Latin America S.A.

<http://www.pioneer-latin.com>

PIONEER CORPORATION

28-8, Honkomagome 2-chome, Bunkyo-ku,
Tokyo 113-0021, JAPAN

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.

P.O. Box 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A.
TEL: (800) 421-1404

PIONEER EUROPE NV

Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium/Belgique
TEL: (0) 3/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.

2 Jalan Kilang Barat, #07-01, Singapore 159346
TEL: 65-6378-7888

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.

5 Arco Lane, Heatherton, Victoria, 3202 Australia
TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.

340 Ferrier Street, Unit 2, Markham, Ontario L3R 2Z5, Canada
TEL: 1-877-283-5901
TEL: 905-479-4411

PIONEER ELECTRONICS DE MÉXICO S.A. de C.V.

Bldv.Manuel Ávila Camacho 138, 10 piso
Col.Lomas de Chapultepec, México, D.F. 11000
TEL: 52-55-9178-4270
FAX: 52-55-5202-3714

先鋒股份有限公司

台北市內湖區瑞光路407號8樓
電話：886-(0)2-2657-3588

先鋒電子(香港)有限公司

香港九龍長沙灣道909號5樓
電話：852-2848-6488

© 2016 PIONEER CORPORATION.
All rights reserved.

© 2016 PIONEER CORPORATION.
Todos los derechos reservados.

Before you start

Thank you for purchasing this PIONEER product

To ensure proper use, please read through this manual before using this product. It is especially important that you read and observe

WARNINGS and **CAUTIONS** in this manual.

Please keep the manual in a safe and accessible place for future reference.




Visit our website

Visit us at the following site:

<http://pioneer.jp/en/info/globalnetwork/>

We offer the latest information about PIONEER CORPORATION on our website. 

If you experience problems

Should this product fail to operate properly, please contact your dealer or nearest authorized Pioneer Service Station. 


Before connecting/ installing the amplifier




WARNING

- The use of a special red battery and ground wire RD-223, available separately, is recommended. Connect the battery wire directly to the car battery positive terminal ⊕ and the ground wire to the car body.
- This unit is for vehicles with a 12 V battery and negative grounding. Before installing in recreational vehicles, trucks or buses, check the battery voltage.
- When installing this unit, make sure to connect the ground wire first. Ensure that the ground wire is properly connected to metal parts of the car's body. The ground wire of the one of this unit must be connected to the car separately with different screws. If the screw for the ground wire loosens or falls out, it could result in fire, generation of smoke or malfunction.
- Always use a fuse of the rating prescribed. The use of an improper fuse could result in overheating and smoke, damage to the product and injury, including burns.
- Check the connections of the power supply and speakers if the fuse of the separately sold battery wire or the amplifier fuse blows. Determine and resolve the cause, then replace the fuse with an identical equivalent.
- Always install the amplifier on a flat surface. Do not install the amplifier on a surface that is not flat or on a surface with a protrusion. Doing so could result in malfunction.
- When installing the amplifier, do not allow parts such as extra screws to get caught between the amplifier and the automobile. Doing so could cause malfunction.

Before you start

- Do not allow this unit to come into contact with liquids. Electrical shock could result. Also, damage to this unit, smoke, and overheating could result from contact with liquids. The surfaces of the amplifier and any attached speakers may also heat up and cause minor burns.
- In the event of any abnormality, the power supply to the amplifier is cut off to prevent equipment malfunction. If this occurs, switch the system power off and check the power supply and speaker connections. If you are unable to determine the cause, please contact your dealer.
- Always disconnect the negative \ominus terminal of the battery beforehand to avoid the risk of electric shock or short circuit during installation.
- Do not attempt to disassemble or modify this unit. Doing so may result in fire, electric shock or other malfunction.
- When installing the amplifier, make sure to leave space around the amplifier for ventilation to improve heat radiation. And install to a location where it cannot be touched during operation.
- The power indicator will turn off and the amplifier will shut down in the situations outlined below.
 - If the speaker output terminal and speaker wire are short-circuited.
 - If a DC voltage is applied to the speaker output terminal.
- The amplifier will reduce the power output if the temperature inside the amplifier gets high. If the temperature gets too high, the power indicator will turn off, and the amplifier will shut down. 

CAUTION

- Always keep the volume low enough to hear outside sounds.
- Extended use of the car stereo while the engine is at rest or idling may exhaust the battery.
- This product is evaluated in moderate and tropical climate condition under the Audio, video and similar electronic apparatus - Safety requirements, IEC 60065.
- The graphical symbol  placed on the product means direct current.

About the protection function

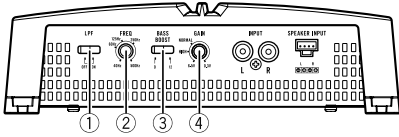
This product has protection function. When this product detects something abnormal, the following functions will operate to protect the product and speaker output.

Setting the unit

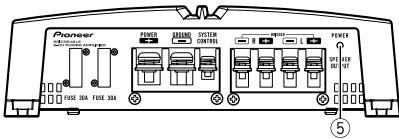
What's what

GM-A5702

Front side

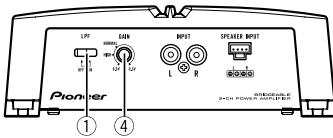


Rear side

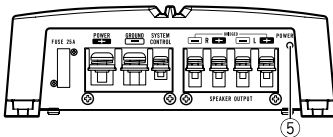


GM-A3702

Front side



Rear side



To adjust the switch, use a flathead screwdriver if needed.

① LPF (low-pass filter) switch

Switch the settings based on the connected speaker.

- When the Subwoofer is connected: Select **ON**. This eliminates high range frequency and outputs low range frequency.
- When the full range speaker is connected: Select **OFF**. **OFF** outputs the entire frequency range.

② FREQ (cut off frequency) control

Cut off frequency selectable from 40 Hz to 500 Hz if the **LPF** select switch is set to **ON**.

③ BASS BOOST (bass boost level control) switch

You can select a bass boost level from 0 dB, 6 dB and 12 dB.

④ GAIN (gain) control

If the output remains low, even when the car stereo volume is turned up, turn the controls to a lower level. If distortion occurs when the car stereo volume is turned up, turn these controls to a higher level.

- For use with an RCA equipped car stereo (standard output of 500 mV), set to the **NORMAL** position. For use with an RCA equipped Pioneer car stereo, with maximum output of 4 V or more, adjust level to match that of the car stereo output.
- For use with an RCA equipped car stereo with output of 4 V, set to the **HIGH** position.
- If you hear too much noise when using the speaker input terminals, turn the gain control to higher level.

⑤ Power indicator

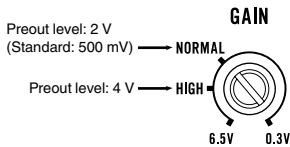
The power indicator lights up to indicate power ON.

Setting the unit

Setting gain properly

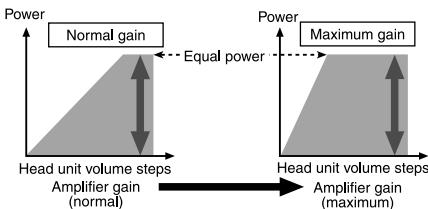
- Protective function included to prevent malfunction of the unit and/or speakers due to excessive output, improper use or improper connection.
- When outputting high volume sound etc., this function cuts off the output for a few seconds as a normal function, but output is restored when the volume of the head unit is turned down.
- A cut in sound output may indicate improper setting of the gain control. To ensure continuous sound output with the head unit at a high volume, set amplifier gain control to a level appropriate for the preout maximum output level of the head unit, so that volume can remain unchanged and to control excess output.
- Despite correct volume and gain settings, the unit sound still cuts out periodically. In such cases, please contact the nearest authorized Pioneer Service Station.

Gain control of this unit



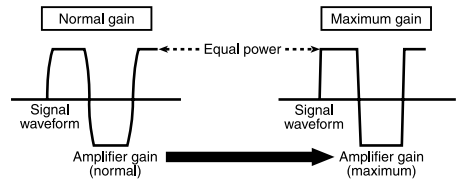
Above illustration shows **NORMAL** gain setting.

Relationship between amplifier gain and head unit output power



If amplifier gain is raised improperly, this will simply increase distortion, with little increase in power.

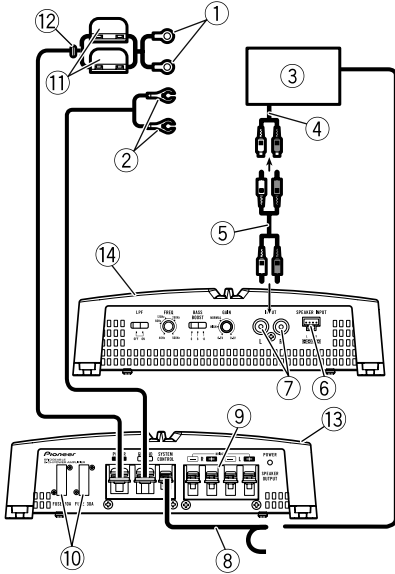
Signal waveform when outputting at high volume using amplifier gain control



If the signal waveform is distorted due to high output, even if the amplifier gain is raised, the output power will change only slightly. ■

Connecting the units

Connection diagram



- ① Special red battery wire
RD-223 (sold separately)
After completing all other amplifier connections, finally connect the battery wire terminal of the amplifier to the positive ⊕ battery terminal.
- ② Ground wire (Black)
RD-223 (sold separately)
Connect to metal body or chassis.
- ③ Car stereo with RCA output jacks (sold separately)
- ④ External output
- ⑤ Connecting wire with RCA pin plugs (sold separately)
- ⑥ Speaker input terminal (use a connector included)
Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connections when using the speaker input wire*.
- ⑦ RCA input jack
- ⑧ System remote control wire (sold separately)

Connect male terminal of this wire to the system remote control terminal of the car stereo. The female terminal can be connected to the auto-antenna relay control terminal. If the car stereo lacks a system remote control terminal, connect the male terminal to the power terminal via the ignition switch.

- ⑨ Speaker output terminals
Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connecting the speakers*.
- ⑩ Fuse 30 A × 2 (GM-A5702) / 25 A × 1 (GM-A3702)
- ⑪ Fuse (30 A) × 2
- ⑫ Grommet
- ⑬ Rear side
- ⑭ Front side

Connecting the units

Before connecting the amplifier

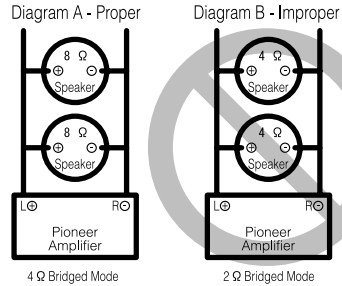
⚠ WARNING

- Secure the wiring with cable clamps or adhesive tape. To protect the wiring, wrap sections in contact with metal parts in adhesive tape.
- Never cut the insulation of the power supply to feed power to other equipment. Current capacity of the wire is limited.

⚠ CAUTION

- Never shorten any wires, the protection circuit may malfunction.
- Never wire the speaker negative cable directly to ground.
- Never band together multiple speaker's negative cables.
- If the system remote control wire of the amplifier is connected to the power terminal via the ignition switch (12V DC), the amplifier will remain on with the ignition whether the car stereo is on or off, which may exhaust battery if the engine is at rest or idling.
- Install and route the separately sold battery wire as far as possible from the speaker wires. Install and route the separately sold battery wire, ground wire, speaker wires and the amplifier as far away as possible from the antenna, antenna cable and tuner. **■**

About bridged mode



- Do not install or use this amplifier by wiring speakers rated at 4Ω (or lower) in parallel to achieve a 2Ω (or lower) bridged mode (Diagram B). Amplifier damage, smoke, and overheating could result from improper bridging. The amplifier surface could also become hot to the touch and minor burns could result. To properly install or use a bridged mode and achieve a 4Ω load, wire two 8Ω speakers in parallel with Left ⊕ and Right ⊖ (Diagram A) or use a single 4Ω speaker. In addition, refer to the speaker instruction manual for information on the correct connection procedure.
- For any further enquiries, contact your local authorized Pioneer dealer or customer service. **■**

Connecting the units

About suitable specification of speaker

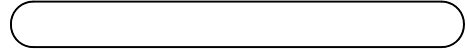
Ensure speakers conform to the following standards, otherwise there is a risk of fire, smoke or damage. Speaker impedance is 2Ω to 8Ω for stereo connection, or 4Ω to 8Ω for monaural and other bridge connection.

Subwoofer

Speaker channel	Power
Two-channel output	Nominal input: Min. 150 W (GM-A5702) Min. 60 W (GM-A3702)
One-channel output	Nominal input: Min. 480 W (GM-A5702) Min. 190 W (GM-A3702)

Other than subwoofer

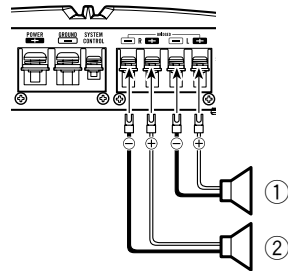
Speaker channel	Power
Two-channel output	MAX input: Min. 300 W (GM-A5702) Min. 170 W (GM-A3702)
One-channel output	MAX input: Min. 1000 W (GM-A5702) Min. 500 W (GM-A3702)



Connecting the speakers

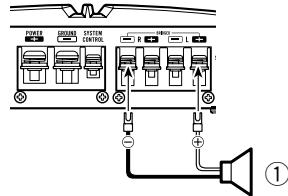
The speaker output mode can be two-channel (stereo) or one-channel (mono). Connect the speaker leads to suit the mode according to the figures shown below.

Two-channel output (Stereo)



- ① Speaker (Left)
- ② Speaker (Right)

One-channel output



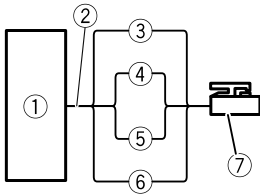
- ① Speaker (Mono) 

Connecting the units

Connections when using the speaker input wire

Connect the car stereo speaker output wires to the amplifier using the supplied speaker input wire.

- Do not connect both the RCA input and the speaker input at the same time.



- ① Car Stereo
- ② Speaker output
- ③ White/black: Left \ominus
- ④ White: Left \oplus
- ⑤ Gray/black: Right \ominus
- ⑥ Gray: Right \oplus
- ⑦ Speaker input connector
To speaker input terminal of this unit.

Note

If speaker input wires from a headunit are connected to this amplifier, the amplifier will automatically turn on when the headunit is turned on. When the headunit is turned off, the amplifier turns off automatically. This function may not work with some headunits. In such cases, make sure that the Left channel is connected correctly. If the function still does not work, please use a system remote control wire (sold separately). If multiple amplifiers are to be connected together synchronously, connect the head unit and all amplifiers via the system remote control wire. ▣

Connecting the power terminal

The use of a special red battery and ground wire RD-223 (sold separately) is recommended. Connect the battery wire directly to the car battery positive terminal \oplus and the ground wire to the car body.

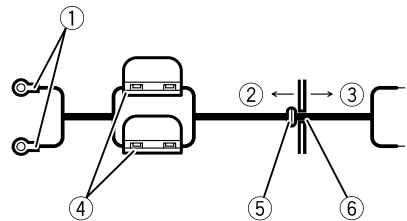
⚠ WARNING

If the battery wire is not securely fixed to the terminal using the terminal screws, there is a risk of overheating, malfunction and injury, including minor burns.

1 Route battery wire from engine compartment to the vehicle interior.

- When drilling a cable pass-hole into the vehicle body and routing a battery wire thorough it, take care not to short-circuit the wire damaging it by the cut edges or burrs of the hole.

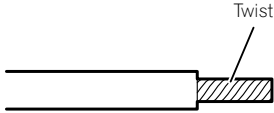
After completing all other amplifier connections, finally connect the battery wire terminal of the amplifier to the positive \oplus battery terminal.



- ① Positive \oplus terminal
- ② Engine compartment
- ③ Vehicle interior
- ④ Fuse (30 A) \times 2
- ⑤ Insert the O-ring rubber grommet into the vehicle body.
- ⑥ Drill a 14 mm hole into the vehicle body.

Connecting the units

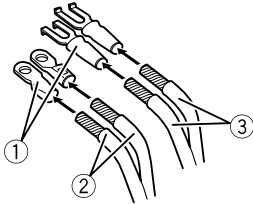
2 Twist the battery wire, ground wire and system remote control wire.



- ⑥ Ground wire
- ⑦ System remote control wire ■

3 Attach lugs to wire ends.

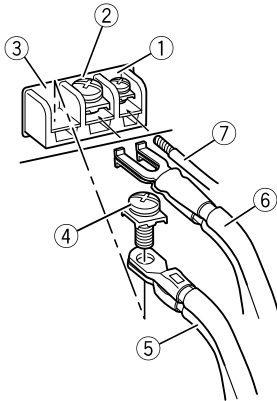
Use pliers, etc., to crimp lugs to wires.



- ① Lug (sold separately)
- ② Battery wire
- ③ Ground wire

4 Connect the wires to the terminal.

Fix the wires securely with the terminal screws.

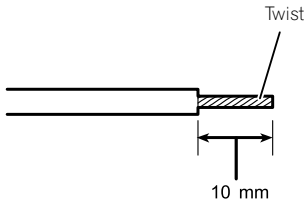


- ① System remote control terminal
- ② Ground terminal
- ③ Power terminal
- ④ Terminal screws
- ⑤ Battery wire

Connecting the units

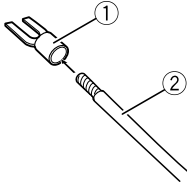
Connecting the speaker output terminals

1 Use wire cutters or a utility knife to strip the end of the speaker wires to expose about 10 mm of wire and then twist the wire.



2 Attach lugs to wire ends.

Use pliers, etc., to crimp lugs to wires.

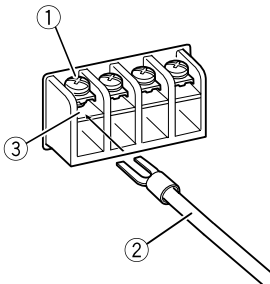


① Lug (sold separately)

② Speaker wire

3 Connect the speaker wires to the speaker output terminals.

Fix the speaker wires securely with the terminal screws.




① Terminal screws

② Speaker wires

③ Speaker output terminals

Before installing the amplifier

WARNING

- To ensure proper installation, use the supplied parts in the manner specified. If any parts other than those supplied are used, they may damage internal parts of the amplifier, or become loose causing the amplifier to shut down.
 - Do not install in:
 - Places where it could injure the driver or passengers if the vehicle stops suddenly.
 - Places where it may interfere with the driver, such as on the floor in front of the driver's seat.
 - Install tapping screws in such a way that the screw tip does not touch any wire. This is important to prevent wires from being cut by vibration of the car, which can result in fire.
 - Make sure that wires do not get caught in the sliding mechanism of the seats or touch the legs of a person in the vehicle as short-circuit may result.
 - When drilling to install the amplifier, always confirm no parts are behind the panel and protect all cables and important equipment (e.g. fuel/brake lines, wiring) from damage.
- The optimal installation location differs depending on the car model. Secure the amplifier at a sufficiently rigid location.
 - Check all connections and systems before final installation.
 - After installing the amplifier, confirm that the spare tire, jack and tools can be easily removed. 

CAUTION

- To ensure proper heat dissipation of the amplifier, ensure the following during installation:
 - Allow adequate space above the amplifier for proper ventilation.
 - Do not cover the amplifier with a floor mat or carpet.
- Protection function may activate to protect the amplifier against overheating due to installation in locations where sufficient heat cannot be dissipated, continuous use under high-volume conditions, etc. In such cases, the amplifier reduces the power output or shuts down until it has cooled to a certain designated temperature.
- Place all cables away from hot places, such as near the heater outlet.

Installation

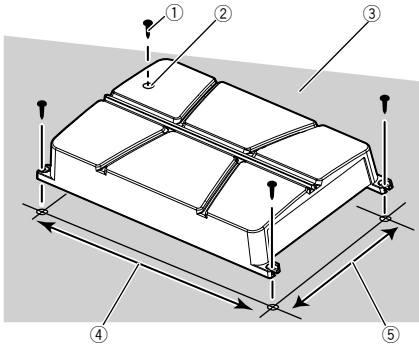
Example of installation on the floor mat or chassis

1 Place the amplifier in the desired installation location.

Insert the supplied tapping screws (4 mm × 18 mm) into the screw holes and push on the screws with a screwdriver so they make an imprint where the installation holes are to be located.

2 Drill 2.5 mm diameter holes at the imprints either on the carpet or directly on the chassis.

3 Install the amplifier with the use of supplied tapping screws (4 mm × 18 mm).



- ① Tapping-screws (4 mm × 18 mm)
- ② Drill a 2.5 mm diameter hole
- ③ Floor mat or chassis
- ④ Hole-to-hole distance: 343 mm (GM-A5702) / 233 mm (GM-A3702)
- ⑤ Hole-to-hole distance: 195 mm (GM-A5702) / 160 mm (GM-A3702)

Additional information

Specifications

GM-A5702

Power source	14.4 V DC (10.8 V to 15.1 V allowable)
Grounding system	Negative type
Current consumption	36 A (at continuous power, 4Ω)
Average current consumption	9.5 A (4Ω for two channels) 15.5 A (4Ω for one channel)
Fuse	30 A × 2
Dimensions (W × H × D) ...	356 mm × 60 mm × 215 mm
Weight	2.2 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output	300 W × 2 (4Ω) / 500 W × 2 (2Ω) / 1000 W TOTAL (BRIDGE)
Continuous power output ...	150 W × 2 (at 14.4 V, 4Ω, 20 Hz to 20 kHz, ≤ 1.0% THD +N) 480 W × 1 (at 14.4 V, 4Ω BRIDGE 1 kHz, ≤ 1.0% THD +N) 240 W × 2 (at 14.4 V, 2Ω, 1 kHz, ≤ 1.0% THD+N)
Load impedance	4Ω (2Ω to 8Ω allowable)
Frequency response	10 Hz to 70 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signal-to-noise ratio	96 dB (IEC-A network)
Distortion	0.05 % (10 W, 1 kHz)
Low pass filter:	
Cut off frequency	40 Hz to 500 Hz
Cut off slope	-12 dB/oct
Bass boost:	
Frequency	50 Hz
Level	0 dB/6 dB/12 dB
Gain control:	
RCA	0.3 V to 6.5 V
Speaker	3.0 V to 26 V
Maximum input level / impedance:	
RCA	6.5 V / 22 kΩ
Speaker	26 V / 16 kΩ

GM-A3702

Power source	14.4 V DC (10.8 V to 15.1 V allowable)
Grounding system	Negative type
Current consumption	14.5 A (at continuous power, 4Ω)

Additional information

Average current consumption	4 A (4 Ω for two channels) 6.5 A (4 Ω for one channel)
Fuse	25 A \times 1
Dimensions (W \times H \times D)	246 mm \times 60 mm \times 180 mm
Weight	1.4 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output	170 W \times 2 (4 Ω) / 250 W \times 2 (2 Ω) / 500 W TOTAL (BRIDGE)
Continuous power output	60 W \times 2 (at 14.4 V, 4 Ω 20 Hz to 20 kHz, \leq 1.0% THD +N) 190 W \times 1 (at 14.4 V, 4 Ω BRIDGE 1 kHz, \leq 1.0% THD +N) 95 W \times 2 (at 14.4 V, 2 Ω 1 kHz, \leq 1.0% THD+N)
Load impedance	4 Ω (2 Ω to 8 Ω allowable)
Frequency response	10 Hz to 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Signal-to-noise ratio	95 dB (IEC-A network)
Distortion	0.05 % (10 W, 1 kHz)
Low pass filter:	
Cut off frequency	80 Hz
Cut off slope	-12 dB/oct
Gain control:	
RCA	0.3 V to 6.5 V
Speaker	3.0 V to 26 V
Maximum input level / impedance:	
RCA	6.5 V / 22 k Ω
Speaker	26 V / 16 k Ω

Notes

- Specifications and the design are subject to modifications without notice.
- The average current consumption is nearly the maximum current consumption by this unit when an audio signal is input. Use this value when working out total current consumption by multiple power amplifiers.

Antes de comenzar

Gracias por haber adquirido este producto PIONEER

Lea con detenimiento este manual antes de utilizar el producto por primera vez para que pueda darle el mejor uso posible. Es muy importante que lea y cumpla con la información que aparece bajo los mensajes de **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN** de este manual. *Una vez leído, guarde el manual en un lugar seguro y a mano para poder consultarlo en el futuro.*



Visite nuestro sitio Web

Visítenos en la siguiente dirección:
<http://pioneer.jp/en/info/globalnetwork/>
En nuestro sitio Web ofrecemos la información más reciente acerca de PIONEER CORPORATION.

En caso de problemas con el dispositivo

En caso de que este producto no funcione correctamente, contacte con su distribuidor o con el servicio técnico oficial Pioneer más próximo a su domicilio.

Antes de conectar/installar el amplificador




ADVERTENCIA

- Se recomienda el uso de un cable de batería rojo especial y uno de toma a tierra RD-223, disponibles por separado. Conecte el cable de la batería directamente al terminal positivo ⊕ y el cable de toma a tierra a la carrocería del automóvil.
- Esta unidad es para vehículos con una batería de 12 V y conexión a tierra negativa. Antes de instalarla en una caravana, un camión o un autobús, compruebe el voltaje de la batería.
- Siempre conecte primero el cable a tierra cuando instale esta unidad. Dicho cable debe estar conectado adecuadamente a las partes metálicas de la carrocería del automóvil. El cable a tierra del amplificador de esta unidad debe conectarse al automóvil por separado usando tornillos diferentes. Si el tornillo para el cable a tierra se afloja o se cae, puede provocar incendios, humo o averías.
- Utilice siempre un fusible de la corriente nominal indicada. El uso de un fusible inadecuado podría provocar sobrecalentamiento y humo, daños personales y materiales, lesiones e incluso quemaduras.
- Compruebe las conexiones de la fuente de alimentación y los altavoces si se funde el fusible del cable de la batería vendido por separado o el fusible del amplificador. Determine y solucione el problema y después reemplaza el fusible por otro de características idénticas.
- El amplificador debe instalarse en una superficie plana. Instalarlo en una superficie que no sea plana o con protuberancias puede resultar en un funcionamiento defectuoso.
- Cuando instale el amplificador, no deje que ninguna pieza o tornillo extra quede atrapada entre el amplificador y el automóvil. De lo contrario, puede producirse un fallo en su funcionamiento.

Antes de comenzar


- No permita que esta unidad entre en contacto con líquidos, ya que puede producir una descarga eléctrica. Además, el contacto con líquidos puede causar daños en la unidad, humo y recalentamiento. Las superficies del amplificador y cualquier altavoz acoplado pueden calentarse y ocasionar quemaduras.
- Ante cualquier anomalía, la fuente de alimentación del amplificador se desconecta para evitar averías en el equipo. Si esto ocurre, desconecte el sistema y compruebe las conexiones de la fuente de alimentación y del altavoz. Si no consigue determinar el problema, contacte con su distribuidor.
- Desconecte siempre primero el terminal negativo \ominus de la batería para evitar riesgos de descarga eléctrica o un cortocircuito durante la instalación.
- No intente desarmar ni modificar esta unidad, de lo contrario, podría provocar un incendio, una descarga eléctrica u otros fallos en el funcionamiento.
- Cuando instale el amplificador, asegúrese de que deja suficiente espacio alrededor del amplificador para la ventilación para disipar mejor la radiación térmica. Instale el amplificador en un lugar donde no pueda ser tocado durante su funcionamiento.

PRECAUCIÓN

- Mantenga siempre el volumen lo suficientemente bajo como para poder escuchar los sonidos que provienen del exterior.
- El uso prolongado del estéreo del vehículo mientras el motor permanece inactivo o en marcha al ralentí puede agotar la batería.
- Este producto ha sido evaluado en condiciones climáticas moderadas y tropicales de acuerdo con la norma IEC 60065: Aparatos de audio, vídeo y aparatos electrónicos análogos - Requisitos de seguridad.
- El símbolo gráfico  colocado en el producto significa corriente continua.

Acerca de la función de protección

Este producto incluye una función de protección. Si el producto detecta alguna anomalía, se activarán las siguientes funciones para proteger el producto y la salida de los altavoces.

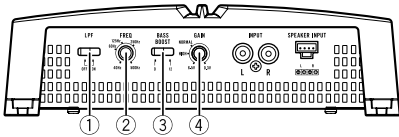
- El indicador de encendido se desconectará y el amplificador se apagará en las situaciones indicadas a continuación.
 - Si se encuentran cortocircuitados el terminal de salida del altavoz y el cable del altavoz.
 - Si se aplica un voltaje CC al terminal de salida del altavoz.
- El amplificador reducirá la potencia de salida si aumenta la temperatura en el interior del amplificador. Si la temperatura aumenta demasiado, se desconectará el indicador de encendido y se apagará el amplificador. 

Configuración de la unidad

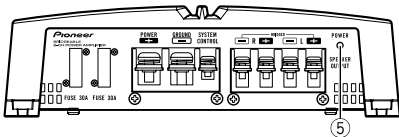
Qué es cada cosa

GM-A5702

Parte delantera

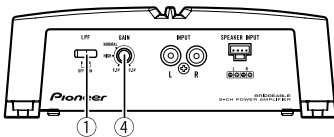


Parte trasera

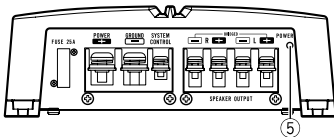


GM-A3702

Parte delantera



Parte trasera



Para ajustar el interruptor, si es preciso utilice un destornillador de cabeza plana.

① Interruptor del LPF (filtro de paso bajo)

Cambia los ajustes según el altavoz conectado.

- Cuando el altavoz de subgraves esté conectado:
Seleccione **ON**. Esta opción elimina las frecuencias altas y reproduce las bajas.
- Cuando el altavoz de toda la gama esté conectado:
Seleccionar **OFF**. **OFF** genera toda la gama de frecuencias.

② Control FREQ (frecuencia de corte)

La frecuencia de corte que se puede seleccionar es de 40 Hz a 500 Hz si el conmutador de selección **LPF** está en **ON**.

③ Interruptor del BASS BOOST (control de nivel de intensificación de graves)

Se puede seleccionar el nivel de intensificación de graves entre 0 dB, 6 dB y 12 dB.

④ Control de GAIN (ganancia)

Si la salida sigue siendo baja, incluso al subir el volumen del estéreo del vehículo, posicione los controles en un nivel más bajo. Si se escucha cierta distorsión al subir el volumen del vehículo, posicione estos controles en un nivel superior.

- Para el uso con un estéreo de vehículo provisto de RCA (salida estándar de 500 mV), posicóñese en **NORMAL**. Para el uso con un estéreo de vehículo Pioneer provisto de RCA, con una salida máxima de 4 V o superior, ajuste el nivel para que coincida con la salida de estéreo del vehículo.
- Para el uso con un estéreo de vehículo provisto de RCA con salida de 4V, posicóñese en **HIGH**.
- Si se oye ruido excesivo cuando se usan los terminales de entrada de altavoz, gire el control de ganancia a un nivel superior.

⑤ Indicador de encendido

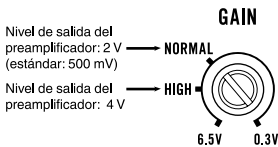
El indicador de encendido se ilumina para indicar que está activado (ON).

Configuración de la unidad

Configuración correcta de la ganancia

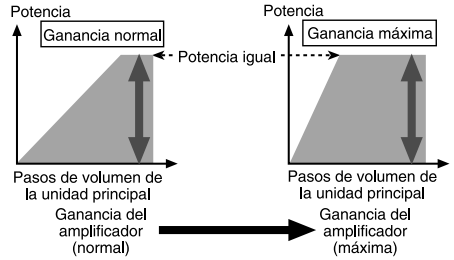
- Función de protección incluida para evitar posibles fallos en la unidad y/o altavoces debido a una salida excesiva, al uso indebido o a una conexión inadecuada.
- Al reproducir sonidos demasiado altos, etc., esta función interrumpe la reproducción durante unos segundos como una función normal, y retoma la reproducción cuando se baja el volumen de la unidad principal.
- Una interrupción en la salida del sonido puede indicar un ajuste incorrecto del control de ganancia. Para garantizar una reproducción continua cuando el volumen de la unidad es alto, configure el control de ganancia del amplificador en un nivel adecuado para el nivel de salida máxima del preamplificador (pre-out), de manera que el volumen permanezca sin cambios y le permita controlar la salida excesiva.
- Una vez corregido el volumen y los ajustes de ganancia, el sonido de la unidad aún se interrumpe cada cierto tiempo. De presentarse esta situación, contacte con el servicio técnico oficial Pioneer más cercano a su domicilio.

Control de ganancia de esta unidad



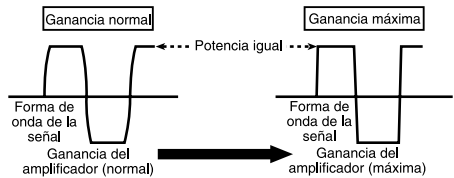
La imagen anterior muestra un ajuste de ganancia **NORMAL**.

Relación entre ganancia del amplificador y corriente de salida de la unidad principal



Si la ganancia del amplificador se aumenta incorrectamente, sólo incrementará la distorsión, con un ligero aumento de la potencia.

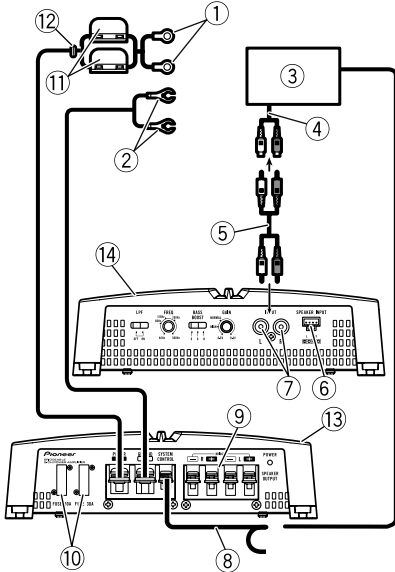
Forma de onda de la señal en la reproducción con el volumen alto utilizando el control de ganancia del amplificador



Si la forma de onda de la señal se distorsiona debido a una salida demasiado alta, incluso si se aumenta la ganancia del amplificador, la potencia de salida solo se modificara ligeramente. ■

Conexión de las unidades

Diagrama de conexión



- ① Cable de batería rojo especial RD-223 (se vende por separado)
Tras completar el resto de conexiones del amplificador, finalmente conecte el terminal del cable de la batería del amplificador al terminal positivo \oplus de la batería.
- ② Cable de puesta a tierra (negro) RD-223 (se vende por separado)
Conecte a la carrocería metálica o chasis.
- ③ Estéreo del vehículo con tomas de salida RCA (se venden por separado)
- ④ Salida externa
- ⑤ Conexión de cable con conectores de terminal RCA (se venden por separado)
- ⑥ Terminal de entrada de altavoces (utilice el conector adjunto)
Consulte la siguiente sección para instrucciones sobre la conexión del altavoz. Consulte *Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz*.
- ⑦ Toma de entrada RCA

- ⑧ Cable de control a distancia del sistema (se vende por separado)
Conecte el terminal macho de este cable al terminal del control a distancia del sistema en el estereo del vehículo. El terminal hembra se puede conectar al terminal del control de relé de la antena del automóvil. Si el estereo del vehículo no dispone de un terminal para el control a distancia del sistema, conecte el terminal macho al terminal de potencia a través de la llave de encendido.
- ⑨ Terminales de salida del altavoz
Consulte la siguiente sección para instrucciones sobre la conexión del altavoz. Consulte *Conexión de altavoces*.
- ⑩ Fusible 30 A \times 2 (GM-A5702) / 25 A \times 1 (GM-A3702)
- ⑪ Fusible (30 A) \times 2
- ⑫ Ojal
- ⑬ Parte trasera
- ⑭ Parte delantera \blacksquare

Conexión de las unidades

Antes de conectar el amplificador



ADVERTENCIA

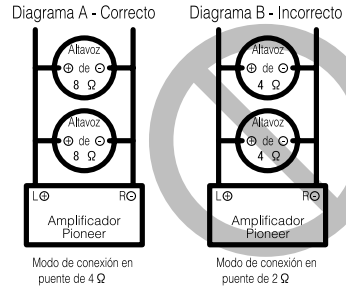
- Asegure el cableado con pinzas para cables o cinta adhesiva. Para proteger el cableado, envuelva con cinta adhesiva las partes que estén en contacto con piezas metálicas.
- Nunca corte el aislamiento de la fuente de alimentación para suministrar energía otros equipos. La capacidad de corriente del cable es limitada.



PRECAUCIÓN

- Nunca acorte ningún cable, ya que el circuito de protección podría no funcionar correctamente.
- Nunca conecte el cable negativo de los altavoces directamente a tierra.
- Nunca empalme los cables negativos de varios altavoces.
- Si el cable de control a distancia del sistema del amplificador está conectado a un terminal de potencia a través de la llave de encendido (12 V cc), el amplificador permanecerá activo tanto si el estéreo del vehículo está apagado como encendido, lo que puede agotar la batería si el motor permanece inactivo o en marcha al ralentí.
- Instale y pase el cable de la batería (adquirido por separado) lo más lejos posible de los cables del altavoz.
Instale y pase el cable de la batería (adquirido por separado), junto con el cable de puesta a tierra, los cables del altavoz y el amplificador lo más lejos posible de la antena, del cable de la antena y del sintonizador.

Acerca del modo en puente



- No instale o utilice este amplificador conectando altavoces de 4 Ω (o inferior) en paralelo para lograr un modo en puente con una carga de 2 Ω (o inferior) (diagrama B). El efectuar una unión en puente inadecuada puede causar daños en el amplificador, humo y sobrecalentamiento. La superficie del amplificador también puede calentarse y ocasionar quemaduras menores. Para instalar o utilizar debidamente un modo en puente y lograr una carga de 4 Ω , conecte dos altavoces de 8 Ω en paralelo, izquierdo \oplus y derecho \ominus (diagrama A) o utilice un único altavoz de 4 Ω . Consulte también el manual de instrucciones de los altavoces para obtener información sobre el procedimiento correcto de conexión.
- Para cualquier otra consulta, contacte con el distribuidor oficial de Pioneer o diríjase al servicio de atención al cliente.

Conexión de las unidades

Acerca de una especificación adecuada del altavoz

Asegúrese de que los altavoces cumplen con los siguientes estándares; en caso contrario, existe cierto riesgo de incendio, humo y otros daños. La impedancia del altavoz es de 2Ω a 8Ω en la conexión de estéreo, o de 4Ω a 8Ω en la conexión monoaural y en otra conexión de puente.

Altavoz de subgraves

Canal del altavoz	Potencia
Salida de dos canales	Entrada nominal: Mín. 150 W (GM-A5702) Mín. 60 W (GM-A3702)
Salida de un canal	Entrada nominal: Mín. 480 W (GM-A5702) Mín. 190 W (GM-A3702)

Aparte del altavoz de subgraves

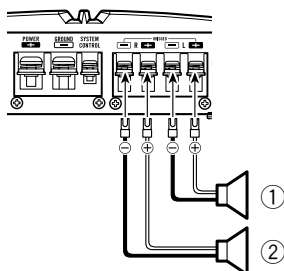
Canal del altavoz	Potencia
Salida de dos canales	Entrada MAX: Mín. 300 W (GM-A5702) Mín. 170 W (GM-A3702)
Salida de un canal	Entrada MAX: Mín. 1000 W (GM-A5702) Mín. 500 W (GM-A3702)



Conexión de altavoces

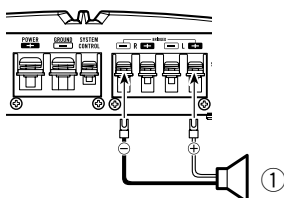
El modo de salida de los altavoces puede ser de dos canales (estéreo) o de un canal (mono). Conecte los conectores del altavoz para ajustarse al modo según las ilustraciones mostradas abajo.

Salida de dos canales (estéreo)



- ① Altavoz (izquierdo)
- ② Altavoz (derecho)

Salida de un canal



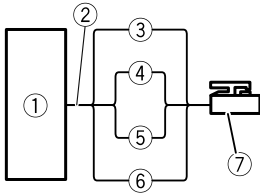
- ① Altavoz (monoaural)

Conexión de las unidades

Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz

Conecte los cables de salida de los altavoces del equipo estéreo del vehículo al amplificador mediante el cable de entrada del altavoz suministrado.

- No conecte la entrada RCA ni la entrada del altavoz al mismo tiempo.



- ① Estéreo del vehículo
- ② Salida del altavoz
- ③ Blanco/negro: Izquierdo ⊖
- ④ Blanco: izquierda ⊕
- ⑤ Gris/negro: Derecho ⊖
- ⑥ Gris: Derecho ⊕
- ⑦ Conector de entrada del altavoz

A terminal de entrada del altavoz de esta unidad.

Nota

Si los cables de entrada del altavoz de una unidad central están conectados a este amplificador, el amplificador se encenderá automáticamente cuando se encienda la unidad central. Cuando se apague la unidad central, el amplificador se apagará automáticamente. Es posible que esta función no funcione con algunas unidades centrales. En esos casos, asegúrese de que el canal izquierdo esté conectado correctamente. Si la función sigue sin funcionar, utilice un cable de control a distancia del sistema (se vende por separado). Si se deben conectar varios amplificadores juntos de forma sincronizada, conecte la unidad central con todos los amplificadores mediante el cable de control a distancia del sistema. ■

Conexión del terminal de potencia

Se recomienda el uso del cable de batería rojo especial y el de toma a tierra RD-223 (disponibles por separado). Conecte el cable de la batería directamente al terminal positivo ⊕ y el cable de toma a tierra a la carrocería del automóvil.

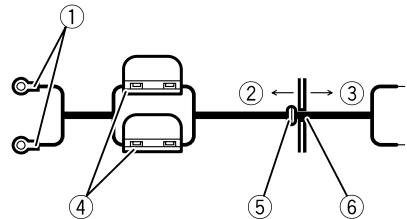
⚠ ADVERTENCIA

Si el cable de la batería no está correctamente fijado al terminal mediante los tornillos para terminales, existe cierto riesgo de sobrecalentamiento, funcionamiento defectuoso y daños, incluyendo pequeñas quemaduras.

1 Pase el cable de la batería desde el compartimento del motor hasta el interior del vehículo.

- Al hacer un agujero para el paso del cable en la carrocería del vehículo y tender un cable de batería por él, tenga cuidado de no cortocircuitar el cable dañándolo con cantos afilados o las rebabas del agujero.

Tras completar el resto de conexiones del amplificador, finalmente conecte el terminal del cable de la batería del amplificador al terminal positivo ⊕ de la batería.

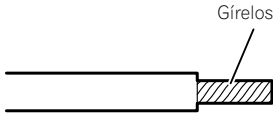


- ① Terminal positivo ⊕
- ② Compartimento del motor
- ③ Interior del vehículo
- ④ Fusible (30 A) × 2
- ⑤ Inserte el ojal elástico de la junta tórica en la carrocería.

Conexión de las unidades

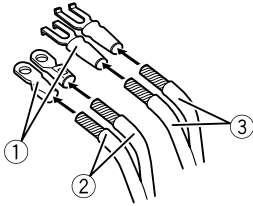
- ⑥ Perfore un agujero de 14 mm en la carrocería del vehículo.

2 Introduzca el cable de la batería, el de puesta a tierra y el del control a distancia del sistema.



3 Acople las lengüetas a los extremos del cable.

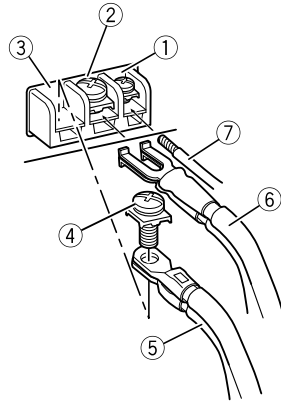
Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.



- ① Lengüeta (se vende por separado)
② Cable de batería
③ Cable de puesta a tierra

4 Conecte los cables al terminal.

Fije los cables firmemente utilizando los tornillos para terminales.

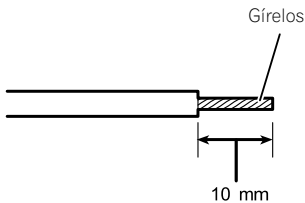


- ① Terminal de control a distancia del sistema
② Terminal de puesta a tierra
③ Terminal de potencia
④ Tornillos para terminales
⑤ Cable de batería
⑥ Cable de puesta a tierra
⑦ Cable de control a distancia del sistema ■

Conexión de las unidades

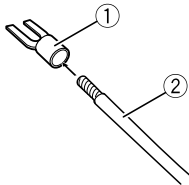
Conexión de los terminales de salida del altavoz

1 Utilice un cortaalambres o un cúter para pelar los extremos de los cables de los altavoces aproximadamente 10 mm y trence el cable.



2 Acople las lengüetas a los extremos del cable.

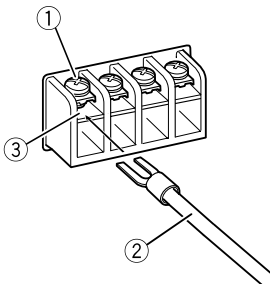
Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.



- ① Lengüeta (se vende por separado)
- ② Cable del altavoz

3 Conecte los cables del altavoz a los terminales de salida del altavoz.

Fije los cables del altavoz firmemente utilizando los tornillos para terminales.



- ① Tornillos para terminales
- ② Cables del altavoz
- ③ Terminales de salida del altavoz

Antes de instalar el amplificador



ADVERTENCIA

- Para garantizar una instalación correcta, utilice las piezas facilitadas del modo indicado. El uso de otras piezas diferentes a las facilitadas, puede dañar las partes internas del amplificador o aflojarse haciendo que éste se apague.
- No instalar en:
 - Lugares donde pueda lesionar al conductor o a los pasajeros en caso de detener el vehículo de repente.
 - Lugares donde pueda interferir con la conducción, como es la zona situada en frente del asiento del conductor.
- Coloque tornillos de rosca cortante de tal manera que el extremo del tornillo no toque ningún cable. Esto es muy importante para evitar que los cables terminen cortándose por la vibración del vehículo, lo que podría ocasionar un incendio.
- Asegúrese de que los cables no quedan atrapados en el mecanismo de deslizamiento de los asientos o toquen las piernas de los pasajeros en un vehículo ya que esto podría producir un cortocircuito.
- Cuando realice un agujero para instalar el amplificador, asegúrese siempre de que no haya ninguna pieza detrás del panel y proteja todos los cables y equipos importantes (p. ej. líneas de freno/combustible, cableado eléctrico) para evitar daños.



PRECAUCIÓN

- Para garantizar una disipación térmica adecuada del amplificador, asegúrese de lo siguiente durante la instalación:
 - Deje suficiente espacio sobre el amplificador para que la ventilación sea adecuada.
 - No cubra el amplificador con una alfombra o moqueta.
- La función de protección puede activarse para proteger el amplificador contra un sobrecalen-

tamiento debido a la instalación en lugares donde no se puede disipar suficiente calor, el uso continuo bajo condiciones de volumen alto, etc. En tales casos, el amplificador reduce la potencia de salida o se apaga hasta que se ha enfriado hasta alcanzar la temperatura designada.

- Coloque todos los cables alejados de lugares calientes, como cerca de la salida del calefactor.
- El lugar idóneo para la instalación difiere según el modelo del vehículo. Fije el amplificador a un lugar lo suficientemente rígido.
- Compruebe todas las conexiones y sistemas antes de la instalación final.
- Después de instalar el amplificador, confirme que la rueda de repuesto, las tomas y demás herramientas pueden retirarse fácilmente. ▣

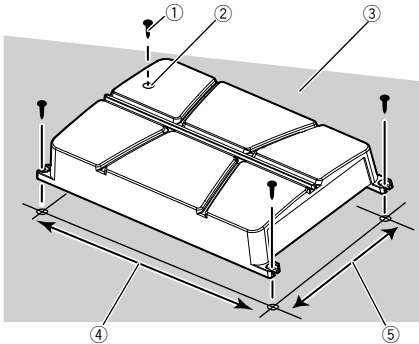
Ejemplo de instalación en la alfombra o chasis

1 Coloque el amplificador en el lugar de instalación deseado.

Inserte los tornillos de rosca cortante facilitados (4 mm x 18 mm) en los orificios correspondientes y apriételos con un destornillador de manera que dejen una marca donde se vayan a perforar los orificios de instalación.

2 Perfore agujeros de 2,5 mm de diámetro en las marcas, sobre la alfombra o directamente en el chasis.

3 Instale el amplificador utilizando los tornillos con rosca cortante facilitados (4 mm x 18 mm).



- ① Tornillos de rosca cortante (4 mm x 18 mm)
- ② Perfore un agujero de 2,5 mm de diámetro
- ③ Moqueta o chasis del automóvil
- ④ Distancia entre agujero y agujero: 343 mm (GM-A5702) / 233 mm (GM-A3702)
- ⑤ Distancia entre agujero y agujero: 195 mm (GM-A5702) / 160 mm (GM-A3702)

Especificaciones

GM-A5702

Fuente de alimentación	14,4 V cc (10,8 V a 15,1 V permisible)
Sistema de derivación a tierra	Tipo negativo
Consumo actual	36 A (a potencia continua, 4 Ω)
Consumo medio de corriente	9,5 A (4 Ω para dos canales) 15,5 A (4 Ω para un canal)
Fusible	30 A x 2
Dimensiones (An x Al x Pr)	356 mm x 60 mm x 215 mm
Peso	2,2 kg (conectores para cableado no incluidos)
Potencia de salida máxima	300 W x 2 (4 Ω) / 500 W x 2 (2 Ω) / 1000 W TOTAL (PUENTE)
Potencia de salida continua	150 W x 2 (a 14,4 V, 4 Ω, 20 Hz a 20 kHz, ≤ 1,0% THD +N) 480 W x 1 (a 14,4 V, 4 Ω PUENTE 1 kHz, ≤ 1,0% THD +N) 240 W x 2 (a 14,4 V, 2 Ω, 1 kHz, ≤ 1,0% THD +N)
Impedancia de carga	4 Ω (2 Ω a 8 Ω permisibles)
Respuesta de frecuencia	10 Hz a 70 kHz (+0 dB, -3 dB)
Relación de señal a ruido ...	96 dB (red IEC-A)
Distorsión	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Filtro de paso bajo:	
Frecuencia de corte	40 Hz a 500 Hz
Pendiente de corte	-12 dB/oct
Intensificación de graves:	
Frecuencia	50 Hz
Nivel	0 dB/6 dB/12 dB
Control de ganancia:	
RCA	0,3 V a 6,5 V
Altavoz	3,0 V a 26 V
Nivel de entrada máximo / impedancia:	
RCA	6,5 V / 22 kΩ
Altavoz	26 V / 16 kΩ

GM-A3702

Fuente de alimentación	14,4 V cc (10,8 V a 15,1 V permisible)
------------------------------	--

Información adicional

Sistema de derivación a tierra	..... Tipo negativo
Consumo actual	..... 14,5 A (a potencia continua, 4 Ω)
Consumo medio de corriente	..... 4 A (4 Ω para dos canales) 6,5 A (4 Ω para un canal)
Fusible	..... 25 A \times 1
Dimensiones (An \times Al \times Pr)	..... 246 mm \times 60 mm \times 180 mm
Peso	..... 1,4 kg (conectores para ca- bleado no incluidos)
Potencia de salida máxima	..... 170 W \times 2 (4 Ω) / 250 W \times 2 (2 Ω) / 500 W TOTAL (PUEN- TE)
Potencia de salida continua	..... 60 W \times 2 (a 14,4 V, 4 Ω 20 Hz a 20 kHz, \leq 1,0% THD +N) 190 W \times 1 (a 14,4 V, 4 Ω PUENTE 1 kHz, \leq 1,0% THD +N) 95 W \times 2 (a 14,4 V, 2 Ω 1 kHz, \leq 1,0% THD+N)
Impedancia de carga	..... 4 Ω (2 Ω a 8 Ω permisibles)
Respuesta de frecuencia	..... 10 Hz a 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Relación de señal a ruido	..... 95 dB (red IEC-A)
Distorsión	..... 0,05 % (10 W, 1 kHz)
Filtro de paso bajo:	
Frecuencia de corte	..... 80 Hz
Pendiente de corte	..... -12 dB/oct
Control de ganancia:	
RCA	..... 0,3 V a 6,5 V
Altavoz	..... 3,0 V a 26 V
Nivel de entrada máximo / impedancia:	
RCA	..... 6,5 V / 22 k Ω
Altavoz	..... 26 V / 16 k Ω

Notas

- Las especificaciones y el diseño están sujetos a modificaciones sin previo aviso.
- El consumo medio de corriente es casi el consumo de corriente máximo de esta unidad, cuando recibe una señal de audio. Utilice este valor cuando tenga que trabajar con la corriente total consumida por varios amplificadores de potencia. ■

