

Owner's Manual

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

AMPLIFICADOR 2 CANAIS - CONECTÁVEL EM
PONTE

المضخم ثنائي القنوات القابل للتوصيل

GM-A5602

GM-A3602

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/group/index-e.html>

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.
- 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 ⊖ 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.

CAUTION


- Always keep the volume low enough to hear outside sounds.

Before you start

- Extended use of the car stereo while the engine is at rest or idling may exhaust the battery.

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.

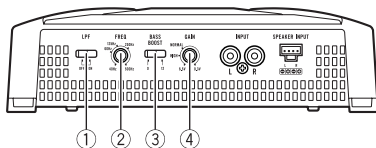
- The power indicator will turn off and the amplifier will shut down in the situations outlined below.
 - If the speaker output terminal and speaker wire are short-circuited.
 - If a DC voltage is applied to the speaker output terminal.
- The amplifier will reduce the power output if the temperature inside the amplifier gets high. If the temperature gets too high, the power indicator will turn off, and the amplifier will shut down. 

Setting the unit

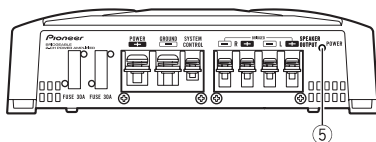
What's what

GM-A5602

Front side

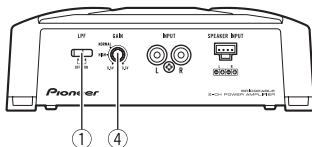


Rear side

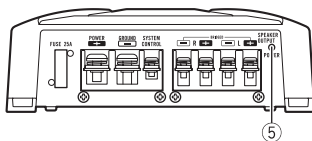


GM-A3602

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

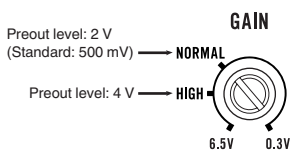
- Protective function included to prevent malfunction of the unit and/or speakers due to excessive output, improper use or improper connection.
- When outputting high volume sound etc., this function cuts off the output for a few seconds as a normal function, but output is restored when the volume of the head unit is turned down.

Setting the unit

- 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.

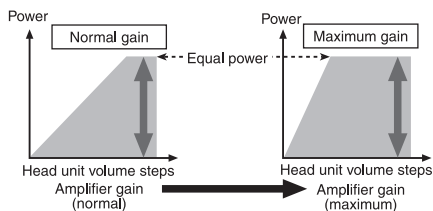
If the signal waveform is distorted due to high output, even if the amplifier gain is raised, the output power will change only slightly. 

Gain control of this unit



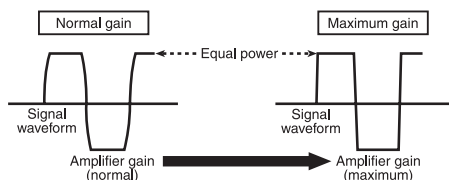
Above illustration shows **NORMAL** gain setting.

Relationship between amplifier gain and head unit output power

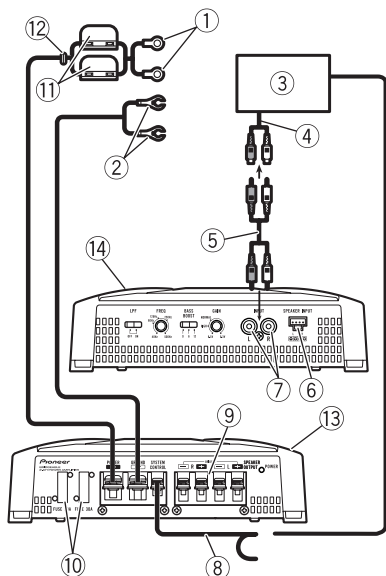


If amplifier gain is raised improperly, this will simply increase distortion, with little increase in power.

Signal waveform when outputting at high volume using amplifier gain control



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 \oplus 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* on page 8.
- 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 *Connections when using the speaker input wire* on page 8.
- ⑩ Fuse 30 A \times 2 (GM-A5602) / 25 A \times 1 (GM-A3602)
- ⑪ Fuse (30 A) \times 2
- ⑫ Grommet
- ⑬ Rear side
- ⑭ Front side

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.

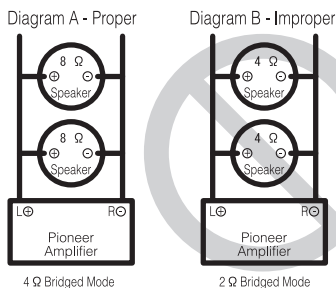
! CAUTION


- 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 (12 V 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.

Connecting the units

- 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 4 Ω (or lower) in parallel to achieve a 2 Ω (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 4 Ω load, wire two 8 Ω speakers in parallel with Left ⊕ and Right ⊖ (Diagram A) or use a single 4 Ω 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. 

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 2 Ω

to 8 Ω for stereo connection, or 4 Ω to 8 Ω for monaural and other bridge connection.

Subwoofer

Speaker channel	Power
Two-channel output	Nominal input: Min. 150 W (GM-A5602) Min. 60 W (GM-A3602)
One-channel output	Nominal input: Min. 450 W (GM-A5602) Min. 180 W (GM-A3602)

Other than subwoofer

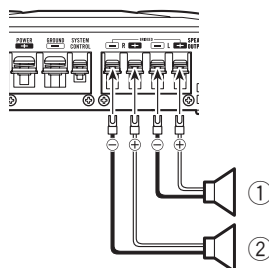
Speaker channel	Power
Two-channel output	MAX input: Min. 300 W (GM-A5602) Min. 120 W (GM-A3602)
One-channel output	MAX input: Min. 900 W (GM-A5602) Min. 400 W (GM-A3602)



Connecting the speakers

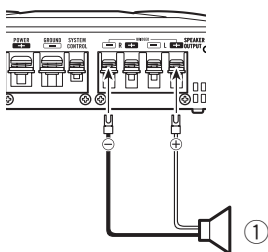
The speaker output mode can be two-channel (stereo) or one-channel (mono). Connect the speaker leads to suit the mode according to the figures shown below.

Two-channel output (Stereo)



- Speaker (Left)
- Speaker (Right)

One-channel output

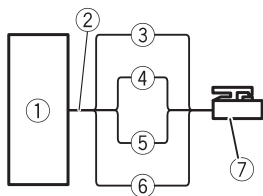


- ① Speaker (Mono) ■

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 ⊕
 ④ White: Left ⊕
 ⑤ Gray/black: Right ⊖
 ⑥ Gray: Right ⊕
 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, 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 ⊕ and the ground wire to the car body.

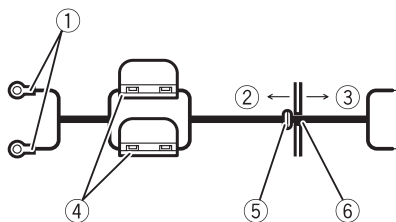
⚠ WARNING

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 in the vehicle body and routing a battery wire through 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 ⊕ battery terminal.



- ① Positive ⊕ terminal
 ② Engine compartment
 ③ Vehicle interior
 ④ Fuse (30 A) × 2
 ⑤ Positive ⊕ terminal
 ⑥ Ground terminal

Connecting the units

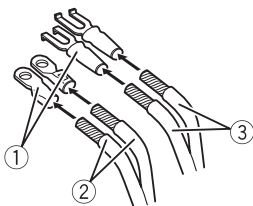
- ⑤ Insert the O-ring rubber grommet into the vehicle body.
- ⑥ Drill a 14 mm hole into the vehicle body.

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



3 Attach lugs to wire ends.

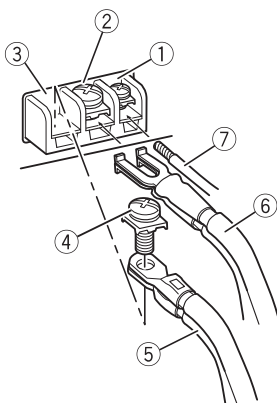
Use pliers, etc., to crimp lugs to wires.



- 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.

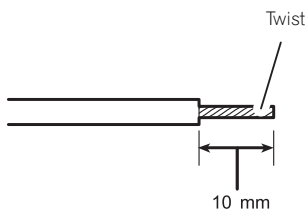


- ① System remote control terminal
- ② Ground terminal
- ③ Power terminal

- ④ Terminal screws
- ⑤ Battery wire
- ⑥ Ground wire
- ⑦ System remote control wire

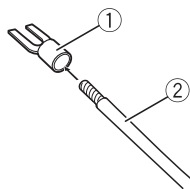
Connecting the speaker output terminals

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.

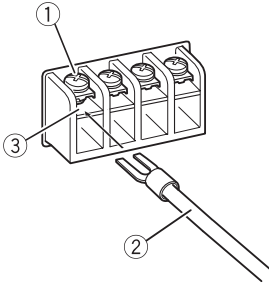


- ① Lug (sold separately)
- ② Speaker wire

3 Connect the speaker wires to the speaker output terminals.

Fix the speaker wires securely with the terminal screws.

Connecting the units



- ① Terminal screws
- ② Speaker wires
- ③ Speaker output terminals ■

Installation

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.

⚠ 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.
- 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.

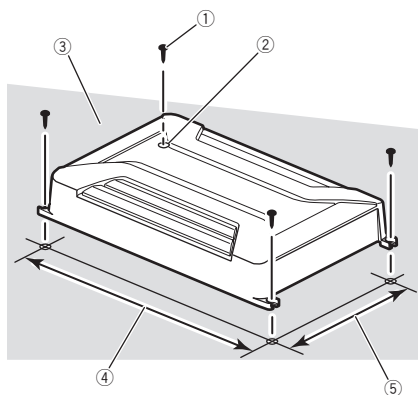
Example of installation on the floor mat or chassis

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: 338 mm (GM-A5602) / 228 mm (GM-A3602)
- ⑤ Hole-to-hole distance: 196 mm (GM-A5602) / 161 mm (GM-A3602)

Additional information

Specifications

GM-A5602

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, 4 Ω)
Average current drawn	9.5 A (4 Ω for two channels) 15.5 A (4 Ω for one channel)
Fuse	30 A × 2
Dimensions (W × H × D) ...	348 mm × 60 mm × 215 mm
Weight	2.3 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output	300 W × 2 (4 Ω) / 450 W × 2 (2 Ω) / 900 W TOTAL (BRIDGE)
Continuous power output ...	150 W × 2 (at 14.4 V, 4 Ω, 20 Hz to 20 kHz, ≤ 1.0% THD +N) 450 W × 1 (at 14.4 V, 4 Ω BRIDGE 1 kHz, ≤ 1.0% THD +N)
Load impedance	4 Ω (2 Ω to 8 Ω 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-A3602

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, 4 Ω)
Average current drawn	4 A (4 Ω for two channels) 6.5 A (4 Ω for one channel)
Fuse	25 A × 1

Dimensions (W × H × D) ...	238 mm × 60 mm × 180 mm
Weight	1.4 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output	120 W × 2 (4 Ω) / 200 W × 2 (2 Ω) / 400 W TOTAL (BRIDGE)
Continuous power output ...	60 W × 2 (at 14.4 V, 4 Ω, 20 Hz to 20 kHz, ≤ 1.0% THD +N) 180 W × 1 (at 14.4 V, 4 Ω BRIDGE 1 kHz, ≤ 1.0% THD +N) 90 W × 2 (at 14.4 V, 2 Ω, 1 kHz, ≤ 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 kΩ
Speaker	26 V / 16 kΩ

Notes

- Specifications and the design are subject to modifications without notice.
- The average current drawn is nearly the maximum current drawn by this unit when an audio signal is input. Use this value when working out total current drawn 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/group/index-e.html>

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/instalar 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 \oplus 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.
 - 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.

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.

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.

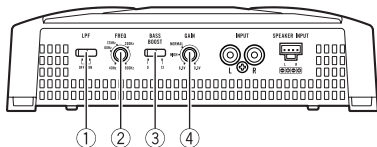
- El indicador de encendido se desconectará y el amplificador se apagará en las situaciones indicadas a continuación.
 - Si se encuentran cortocircuitados el terminal de salida del altavoz y el cable del altavoz.
 - Si se aplica un voltaje CC al terminal de salida del altavoz.
- El amplificador reducirá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

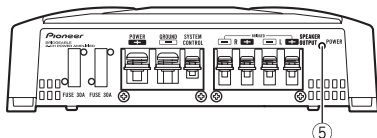
Qué es cada cosa

GM-A5602

Parte delantera

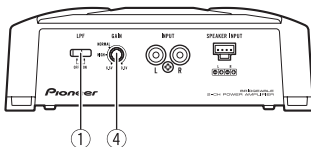


Parte trasera

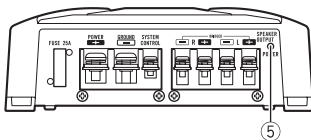


GM-A3602

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), posicióñese 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 4 V, posicióñese 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).

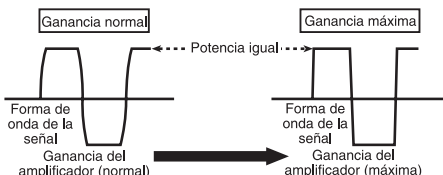
Configuración correcta de la ganancia

- 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.

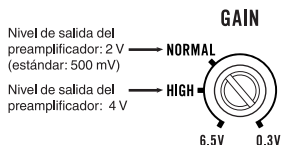
Si la ganancia del amplificador se aumenta incorrectamente, sólo incrementará la distorsión, con un ligero aumento de la potencia.

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



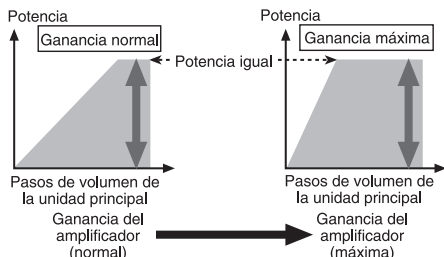
Si la forma de onda de la señal se distorsiona debido a una salida demasiado alta, incluso si se aumenta la ganancia del amplificador, la potencia de salida solo se modificará ligeramente. ■

Control de ganancia de esta unidad



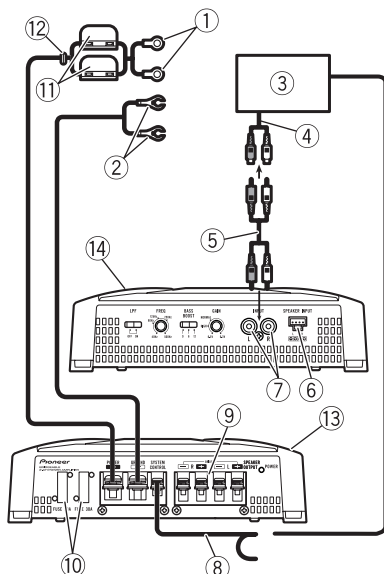
La imagen anterior muestra un ajuste de ganancia **NORMAL**.

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



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* en la página 19.
- 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 estéreo del vehículo. El terminal hembra se puede conectar al terminal del control de relé de la antena del automóvil. Si el estéreo 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 *Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz* en la página 19.
- ⑩ Fusible 30 A \times 2 (GM-A5602) / 25 A \times 1 (GM-A3602)
- ⑪ Fusible (30 A) \times 2
- ⑫ Ojal
- ⑬ Parte trasera
- ⑭ Parte delantera \blacksquare

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. 

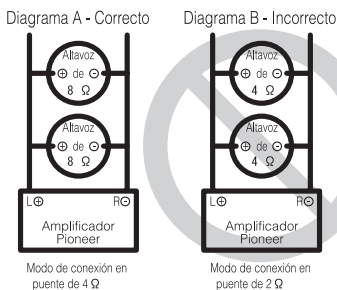
Consulte también el manual de instrucciones de los altavoces para obtener información sobre el procedimiento correcto de conexión.

- Para cualquier otra consulta, contacte con el distribuidor oficial de Pioneer o diríjase al servicio de atención al cliente. 

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.

Acerca del modo en puente



- No instale o utilice este amplificador conectando altavoces de 4Ω (o inferior) en paralelo para lograr un modo en puente con una carga de 2Ω (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 4Ω , conecte dos altavoces de 8Ω en paralelo, izquierdo \oplus y derecho \ominus (diagrama A) o utilice un único altavoz de 4Ω .

Altavoz de subgraves

Canal del altavoz	Potencia
Salida de dos canales	Entrada nominal: Mín. 150 W (GM-A5602) Mín. 60 W (GM-A3602)
Salida de un canal	Entrada nominal: Mín. 450 W (GM-A5602) Mín. 180 W (GM-A3602)

Aparte del altavoz de subgraves

Canal del altavoz	Potencia
Salida de dos canales	Entrada MAX: Mín. 300 W (GM-A5602) Mín. 120 W (GM-A3602)
Salida de un canal	Entrada MAX: Mín. 900 W (GM-A5602) Mín. 400 W (GM-A3602)

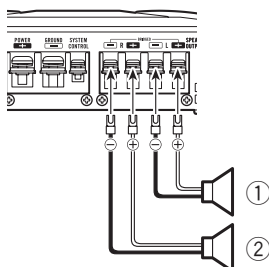


Conexión de las unidades

Conexión de altavoces

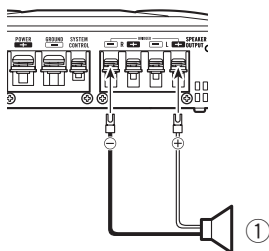
El modo de salida de los altavoces puede ser de dos canales (estéreo) o de un canal (mono). Conecte los conectores del altavoz para ajustarse al modo según las ilustraciones mostradas abajo.

Salida de dos canales (estéreo)



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

Salida de un canal

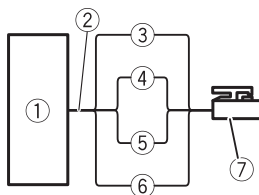


- ① Altavoz (monoaural) ■

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 se conectan los cables del altavoz de una unidad principal a este amplificador, el amplificador se activará automáticamente al conectar la unidad principal. Cuando se desconecte la unidad principal, el amplificador se apagará automáticamente. Esta función puede no funcionar con algunas unidades principales. De presentarse esta situación, utilice un cable de control a distancia del sistema (se vende por separado). Si se conectan varios amplificadores a la vez, conecte la unidad principal y todos los amplificadores a través del 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.

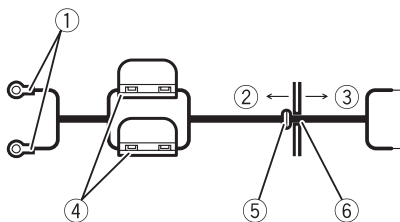
⚠ ADVERTENCIA

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 \oplus de la batería.



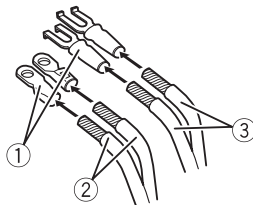
- Terminal positivo \oplus
- Compartimento del motor
- Interior del vehículo
- Fusible (30 A) \times 2
- Inserte el ojal elástico de la junta tórica en la carrocería.
- Perfore un agujero de 14 mm en la carrocería del vehículo.

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.

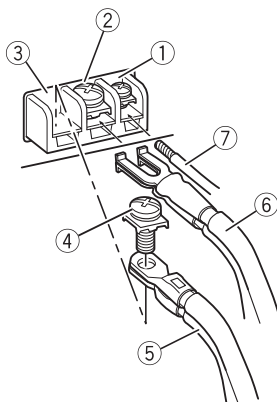
Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.



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

4 Conecte los cables al terminal.

Fije los cables firmemente utilizando los tornillos para terminales.

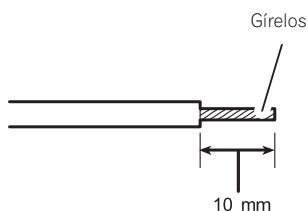


- Terminal de control a distancia del sistema
- Terminal de puesta a tierra
- Terminal de potencia
- Tornillos para terminales
- Cable de batería
- Cable de puesta a tierra
- Cable de control a distancia del sistema \blacksquare

Conexión de las unidades

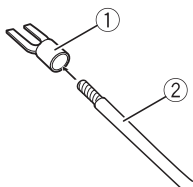
Conexión de los terminales de salida del altavoz

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.

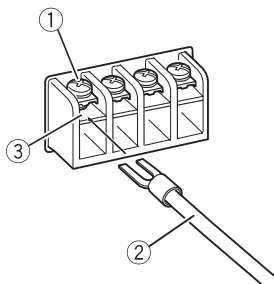
Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.



- 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 sobrecalentamiento 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

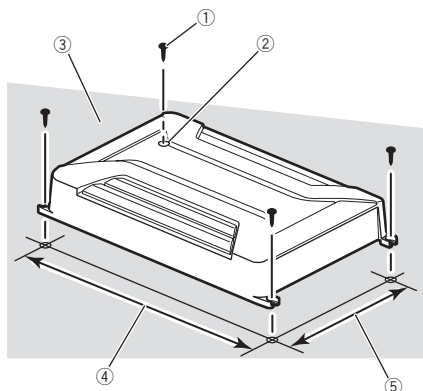
1 Coloque el amplificador en el lugar de instalación deseado.

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.

Instalación

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



- ① Tornillos de rosca cortante (4 mm × 18 mm)
- ② Perfore un agujero de 2,5 mm de diámetro
- ③ Moqueta o chasis del automóvil
- ④ Distancia entre agujero y agujero: 338 mm (GM-A5602) / 228 mm (GM-A3602)
- ⑤ Distancia entre agujero y agujero: 196 mm (GM-A5602) / 161 mm (GM-A3602) ■

Información adicional

Especificaciones

GM-A5602

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 de corriente promedio 9,5 A (4 Ω para dos canales)
15,5 A (4 Ω para un canal)

Fusible 30 A × 2

Dimensiones (An × Al × Pr) 348 mm × 60 mm × 215 mm

Peso 2,3 kg (conectores para cableado no incluidos)

Potencia de salida máxima 300 W × 2 (4 Ω) / 450 W × 2 (2 Ω) / 900 W TOTAL (PUENTE)

Potencia de salida continua 150 W × 2 (a 14,4 V, 4 Ω, 20 Hz A 20 kHz, ≤ 1,0% THD +N)
450 W × 1 (a 14,4 V, 4 Ω, PUENTE 1 kHz, ≤ 1,0% THD +N)
225 W × 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-A3602

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

Sistema de derivación a tierra Tipo negativo

Consumo actual 14,5 A (a potencia continua, 4 Ω)

Consumo de corriente promedio 4 A (4 Ω para dos canales)
6,5 A (4 Ω para un canal)

Fusible 25 A × 1

Dimensiones (An × Al × Pr) 238 mm × 60 mm × 180 mm

Peso 1,4 kg (conectores para cableado no incluidos)

Potencia de salida máxima 120 W × 2 (4 Ω) / 200 W × 2 (2 Ω) / 400 W TOTAL (PUENTE)

Potencia de salida continua 60 W × 2 (a 14,4 V, 4 Ω, 20 Hz A 20 kHz, ≤ 1,0% THD +N)
180 W × 1 (a 14,4 V, 4 Ω, PUENTE 1 kHz, ≤ 1,0% THD +N)
90 W × 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 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 kΩ
Altavoz 26 V / 16 kΩ

Notas

- Las especificaciones y el diseño están sujetos a modificaciones sin previo aviso.
- El consumo medio de corriente se aproxima al 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.

Antes de utilizar este produto

Agradecemos por você ter adquirido este produto PIONEER

Leia este manual antes de utilizar o produto para garantir seu uso adequado. É especialmente importante que você leia e observe as **ADVERTÊNCIAS** e os **AVISOS** neste manual. *Guarde-o em local seguro e acessível para referência futura.*



Visite o nosso site da Web

Visite-nos no seguinte site:

<http://pioneer.jp/group/index-e.html>

Oferecemos as últimas informações sobre a PIONEER CORPORATION em nosso site.

Se houver problemas

Se este produto não funcionar corretamente, entre em contato com o revendedor ou a Central de Serviços autorizada da Pioneer mais próxima.

Antes de conectar/installar o amplificador



ADVERTÊNCIA

- O uso de uma bateria vermelha especial e de um fio terra RD-223, disponíveis como opcionais, é recomendável. Conecte o fio da bateria diretamente ao terminal positivo da bateria do carro ⊕ e o fio terra ao corpo do carro.
- Esta unidade é projetada para veículos com bateria de 12 V e aterramento negativo. Antes de sua instalação em trailers, caminhões ou ônibus, verifique a tensão da bateria.
- Ao instalar esta unidade, conecte primeiro o fio-terra. Certifique-se de que o fio-terra seja corretamente conectado às peças metálicas do corpo do carro. O fio-terra desta unidade deve ser conectado ao carro separadamente

com parafusos diferentes. Se o parafuso do fio-terra ficar solto ou cair, isso poderá causar incêndio, geração de fumaça ou problemas de funcionamento.

- Utilize sempre um fusível com a tensão nominal indicada. O uso de um fusível inadequado pode resultar em superaquecimento, fumaça, danos ao produto e ferimentos, incluindo queimaduras.
- Verifique as conexões da fonte de alimentação e dos alto-falantes e se o fusível do fio da bateria ou do fusível do amplificador, vendidos separadamente, estão queimados. Determine e solucione a causa e, em seguida, substitua o fusível por um equivalente.
- Sempre instale o amplificador em uma superfície plana. Não o instale em uma superfície não plana ou com protuberância, pois isso poderá ocasionar problemas de funcionamento.
- Na instalação, não deixe que peças, como parafusos extras, fiquem presas dentro do compartimento no automóvel onde o amplificador será instalado. Isso poderá ocasionar problemas de funcionamento.
- Não permita que esta unidade entre em contato com líquidos. Há risco de choque elétrico. Além disso, o contato com líquidos pode causar danos, fumaça e superaquecimento desta unidade.

As superfícies do amplificador e de quaisquer alto-falantes conectados também podem superaquecer e causar queimaduras leves.


- No caso de irregularidades, a fonte de alimentação conectada ao amplificador é cortada para impedir problemas de funcionamento do equipamento. Se isso ocorrer, desligue a energia do sistema e verifique as conexões da fonte de alimentação e dos alto-falantes. Se você não conseguir determinar a causa, entre em contato com o revendedor.
- Sempre desconecte primeiro o terminal negativo ⊖ da bateria para evitar que haja riscos de choque elétrico ou curto-circuito durante a instalação.
- Não tente desmontar ou modificar esta unidade. Fazer isso pode resultar em incêndio, choque elétrico ou mau funcionamento.

 CUIDADO

- Sempre deixe o volume baixo para poder ouvir os sons do tráfego.
- O uso prolongado do estéreo do carro, com o motor desligado ou antes de dar a partida pode descarregar a bateria.

Sobre a função de proteção

Este produto tem função de proteção. Quando detecta algo anormal, as seguintes funções são realizadas para proteger o produto e a saída do alto-falante.

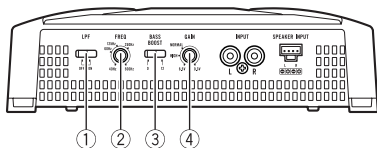
- O indicador de energia se apagará e o amplificador desligará nas situações descritas abaixo.
 - Se o terminal de saída do alto-falante e o fio do alto-falante entrarem em curto-circuito.
 - Se uma tensão CC for aplicada ao terminal de saída do alto-falante.
- O amplificador reduzirá a saída de energia se a temperatura dentro dele ficar alta. Se a temperatura ficar muito alta, o indicador de energia se apagará e o amplificador desligará. 

Ajuste da unidade

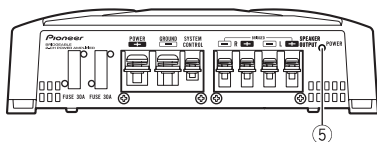
Introdução aos botões

GM-A5602

Lado frontal

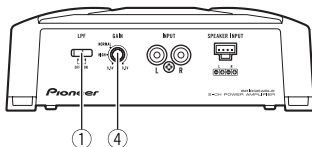


Parte traseira

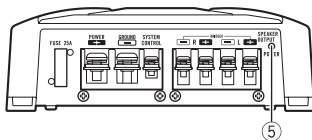


GM-A3602

Lado frontal



Parte traseira



Para ajustar o interruptor, use uma chave de fenda de cabeça chata, se necessário.

① Interruptor LPF (Filtro de baixa frequência)

Altere entre os ajustes com base no alto-falante conectado.

- Quando o alto-falante de graves secundário (subwoofer) estiver conectado: Selecione **ON**. Isso elimina a frequência de faixa alta e transmite uma frequência de faixa baixa.
- Quando o alto-falante de faixa total (full range) estiver conectado:

Selecione **OFF**. **OFF** transmite a faixa de frequência total.

② FREQ (Controle da frequência de corte)

A frequência de corte poderá ser selecionada de 40 Hz a 500 Hz se o interruptor de seleção **LPF** for definido como **ON**.

③ Interruptor BASS BOOST (Controle de nível do intensificador de graves)

Você pode selecionar um nível do intensificador de graves de 0 dB, 6 dB e 12 dB.

④ GAIN (Controle de ganho)

Se a saída continuar baixa, mesmo quando o volume do estéreo do carro for aumentado, ajuste os controles para um nível mais baixo. Se ocorrer distorção quando o volume do estéreo do carro for aumentado, ajuste os controles para um nível mais alto.

- Para uso com um estéreo equipado com RCA (saída padrão de 500 mV), ajuste para a posição **NORMAL**. Para uso com um estéreo Pioneer equipado com RCA, com saída máxima de 4 V ou mais, ajuste o nível para coincidir com a saída estéreo do carro.
- Para uso com um estéreo equipado com RCA com saída de 4 V, ajuste para a posição **HIGH**.
- Se você ouvir muito ruído ao utilizar os terminais de entrada do alto-falante, gire o controle de ganho para um nível mais alto.

⑤ Indicador de energia

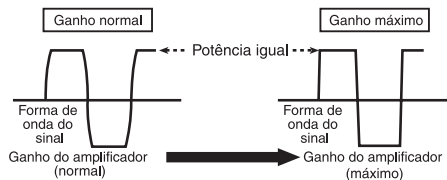
O indicador de energia acende para mostrar que a unidade está ligada.

Ajuste correto do ganho

- A função de proteção é incluída para impedir problemas de funcionamento da unidade e/ou dos alto-falantes devido a uma saída excessiva, ao uso inadequado ou a uma conexão incorreta.

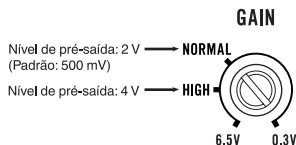
- Ao transmitir som em volume alto, etc., essa função corta a saída por alguns segundos como uma função normal, mas a saída é restaurada quando o volume da unidade principal é diminuído.
- Um corte na saída do som pode indicar um ajuste inadequado do controle de ganho. Para garantir uma saída de som contínua com a unidade principal em volume alto, ajuste o controle de ganho do amplificador a um nível apropriado, nível de saída máxima pré-saída da unidade principal, de forma que o volume possa continuar inalterado e para controlar a saída excessiva.
- Apesar dos ajustes corretos de volume e ganho, o som da unidade ainda é cortado periodicamente. Nesses casos, entre em contato com a Central de serviços autorizada da Pioneer mais próxima.

Forma de onda do sinal em transmissões com volume alto utilizando o controle de ganho do amplificador



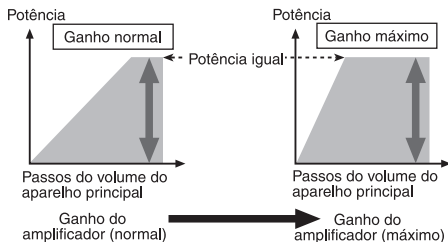
Se a forma de onda do sinal estiver distorcida devido a uma saída alta, mesmo se o ganho do amplificador for aumentado, a potência de saída mudará apenas um pouco. ■

Controle de ganho desta unidade



A ilustração acima mostra o ajuste de ganho **NORMAL**.

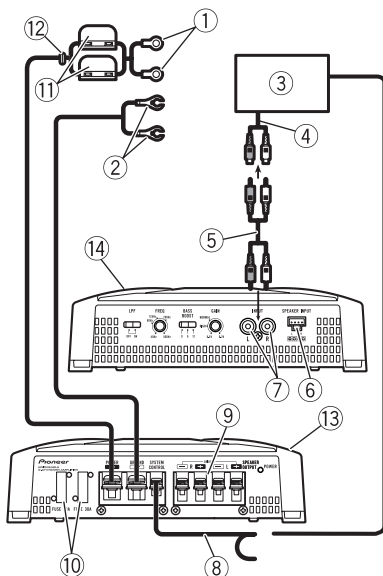
Relação entre o ganho do amplificador e a potência de saída da unidade principal



Se o ganho do amplificador for aumentado de maneira inadequada, isso simplesmente aumentará a distorção, com pouco aumento na potência.

Conexão das unidades

Diagrama de conexão



- ① Fio da bateria vermelha especial RD-223 (vendido separadamente)
Depois de concluir todas as outras conexões do amplificador, finalmente, conecte o fio da bateria no terminal do amplificador ao terminal da bateria positivo ⊕.
- ② Fio terra (Preto)
RD-223 (vendido separadamente)
Conecte ao corpo metálico ou ao chassi.
- ③ Estêreo do carro com conectores de saída RCA (vendido separadamente)
- ④ Saída externa
- ⑤ Fio de conexão aos plugues de pino RCA (vendido separadamente)
- ⑥ Terminal de entrada do alto-falante (use um conector incluso)
Consulte a seção a seguir para obter instruções sobre a conexão do alto-falante. Consulte *Conexões utilizando o fio de entrada do alto-falante* na página 31.
- ⑦ Conector de entrada RCA
- ⑧ Fio do controle remoto do sistema (vendido separadamente)

Conecte o terminal macho deste fio ao terminal de controle remoto do sistema do estêreo do carro. O terminal fêmea pode ser conectado ao terminal de controle do relé da antena automática. Se o estêreo do carro não tiver um terminal de controle remoto do sistema, conecte o terminal macho ao terminal de potência via chave de ignição.

- ⑨ Terminais de saída do alto-falante
Consulte a seção a seguir para obter instruções sobre a conexão do alto-falante. Consulte *Conexões utilizando o fio de entrada do alto-falante* na página 31.
- ⑩ Fusível 30 A × 2 (GM-A5602) / 25 A × 1 (GM-A3602)
- ⑪ Fusível (30 A) × 2
- ⑫ Anel isolante
- ⑬ Parte traseira
- ⑭ Lado frontal ▣


Antes de conectar o amplificador

⚠ ADVERTÊNCIA

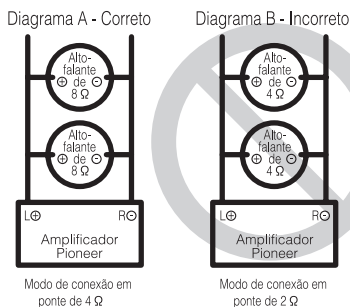
- Fixe a fiação com presilhas para cabos ou fita adesiva. Para proteger a fiação, utilize a fita adesiva envolvendo-a, de forma que não entre em contato com peças metálicas.
- Nunca corte o isolamento da fonte de alimentação para alimentar outro equipamento. A capacidade de corrente do fio é limitada.

⚠ CUIDADO

- Nunca encurte os fios, pois o circuito de proteção pode não funcionar corretamente.
- Nunca faça a conexão do cabo negativo do alto-falante diretamente ao terra.
- Nunca conecte juntos os cabos negativos de vários alto-falantes.

- Se o fio do controle remoto do sistema do amplificador estiver conectado ao terminal de potência via chave de ignição (12 V CC), o amplificador permanecerá ligado com a ignição, independentemente se o estéreo do carro estiver ligado ou desligado, o que pode descarregar a bateria se o motor estiver desligado ou sem a partida.
- Instale e passe o fio da bateria, vendido separadamente, o mais distante possível dos fios do alto-falante. Instale e passe o fio da bateria, o fio terra, fios do alto-falante e o amplificador, vendidos separadamente, o mais distante possível da antena, do cabo da antena e do sintonizador. 

Sobre o modo de conexão em ponte




- Não instale ou use este amplificador conectando alto-falantes a 4 Ω (ou inferior) em paralelo para obter um modo em ponte de 2 Ω (ou inferior) (Diagrama B).

Danos, fumaça e superaquecimento no amplificador podem ocorrer com a conexão em ponte inadequada. A superfície do amplificador também pode se tornar quente e ocasionar queimaduras secundárias.

Para instalar corretamente ou usar um modo em ponte e obter uma carga de 4 Ω, conecte dois alto-falantes de 8 Ω em paralelo, Esquerda ⊕ e Direita ⊖ (Diagrama A), ou use um único alto-falante de 4 Ω.

Além disso, consulte o manual de instruções do alto-falante para obter informações sobre o procedimento correto de conexão.

- Para qualquer outra dúvida, entre em contato com o revendedor ou com o atendimento ao cliente autorizado da Pioneer local. 

Sobre a especificação adequada do alto-falante

Verifique se os alto-falantes estão em conformidade com os seguintes padrões, do contrário, há risco de incêndio, fumaça ou danos. A impedância do alto-falante é de 2 Ω a 8 Ω para conexão estéreo ou de 4 Ω a 8 Ω para conexão monoauricular e outras conexões em ponte.

Subwoofer

Canal do alto-falante	Potência
Saída de dois canais	Entrada nominal:
	Mín. 150 W (GM-A5602) Mín. 60 W (GM-A3602)
Saída de um canal	Entrada nominal:
	Mín. 450 W (GM-A5602) Mín. 180 W (GM-A3602)

Diferente do subwoofer

Canal do alto-falante	Potência
Saída de dois canais	Entrada máx.:
	Mín. 300 W (GM-A5602) Mín. 120 W (GM-A3602)
Saída de um canal	Entrada máx.:
	Mín. 900 W (GM-A5602) Mín. 400 W (GM-A3602)

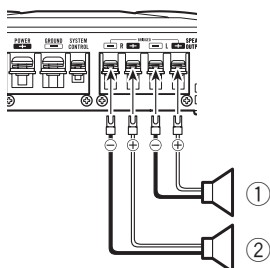


Conexão dos alto-falantes

O modo de saída do alto-falante pode ser de dois canais (estéreo) ou um canal (mono). Conecte os condutores dos alto-falantes de acordo com as figuras mostrados abaixo.

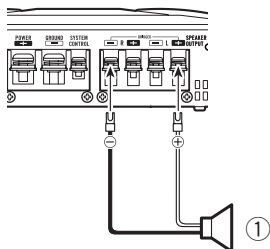
Conexão das unidades

Saída de dois canais (Estéreo)



- ① Alto-falante (Da esquerda)
- ② Alto-falante (Da direita)

Saída de um canal

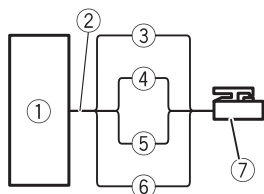


- ① Alto-falante (Mono) ▣

Conexões utilizando o fio de entrada do alto-falante

Conecte os fios de saída do alto-falante estéreo do carro ao amplificador utilizando o fio de entrada do alto-falante fornecido.

- Não conecte a entrada RCA e a entrada do alto-falante ao mesmo tempo.



- ① Estéreo do carro
- ② Saída do alto-falante
- ③ Branco/preto: ⊖ da esquerda
- ④ Branco: ⊕ da esquerda
- ⑤ Cinza/preto: ⊖ da direita
- ⑥ Cinza: ⊕ da direita
- ⑦ Conector de entrada do alto-falante
Para o terminal de entrada do alto-falante desta unidade.

Nota

Se os fios de entrada do alto-falante de uma unidade principal estiverem conectados a este amplificador, o amplificador ligará automaticamente quando a unidade principal for ligada. Quando a unidade principal for desligada, o amplificador desligará automaticamente. Esta função talvez não possa ser utilizada com algumas unidades principais. Nesses casos, utilize um fio de controle remoto do sistema (vendido separadamente). Se vários amplificadores tiverem que ser conectados juntos, de forma síncrona, conecte a unidade principal e todos os amplificadores por meio do fio de controle remoto do sistema. ▣

Conexão do terminal de potência

É recomendável o uso de uma bateria vermelha especial e de um fio terra RD-223 (vendido separadamente). Conecte o fio da bateria diretamente ao terminal positivo da bateria do carro ⊕ e o fio terra ao corpo do carro.

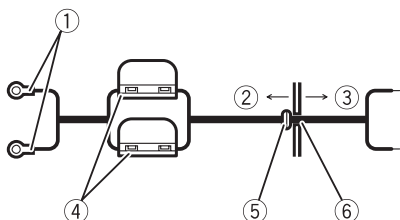
⚠ ADVERTÊNCIA

Se o fio da bateria não for fixado com firmeza ao terminal com o uso dos parafusos do terminal, haverá risco de superaquecimento, problemas de funcionamento e ferimentos, incluindo queimaduras leves.

1 Passe o fio da bateria do compartimento do motor até o interior do veículo.

- Ao perfurar um orifício para passagem de cabos no corpo do veículo e ao passar um fio da bateria através dele, tome cuidado para não causar curto-circuito no fio danificando-o pelas extremidades cortantes ou rebarbas do orifício.

Depois de concluir todas as outras conexões do amplificador, finalmente, conecte o fio da bateria no terminal do amplificador ao terminal da bateria positivo ⊕.



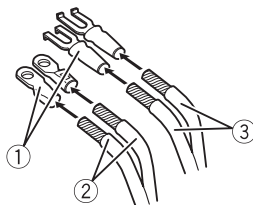
- Terminal positivo ⊕
- Compartimento do motor
- Interior do veículo
- Fusível (30 A) × 2
- Insira o anel isolante de borracha em O no corpo do veículo.
- Faça um orifício de 14 mm no corpo do veículo.

2 Torça o fio da bateria, o fio terra e o fio do controle remoto do sistema.



3 Conecte as peças de apoio às extremidades do fio.

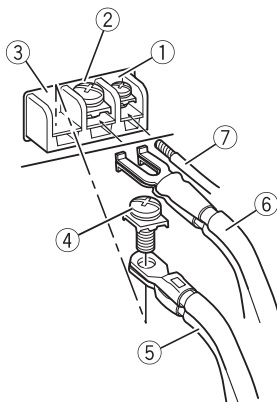
Use alicates, etc., para plissar as peças de apoio aos fios.



- Peça de apoio (vendida separadamente)
- Fio da bateria
- Fio terra

4 Conecte os fios ao terminal.

Prenda os fios com firmeza utilizando os parafusos do terminal.

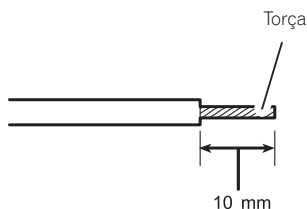


- Terminal do controle remoto do sistema
- Terminal terra
- Terminal de potência
- Parafusos do terminal
- Fio da bateria
- Fio terra
- Fio do controle remoto do sistema ■

Conexão das unidades

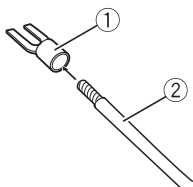
Conexão dos terminais de saída dos alto-falantes

1 Use cortadores de fio ou uma faca para desencapar a ponta dos fios do alto-falante e expor cerca de 10 mm do fio. Em seguida, gire o fio.



2 Conecte as peças de apoio às extremidades do fio.

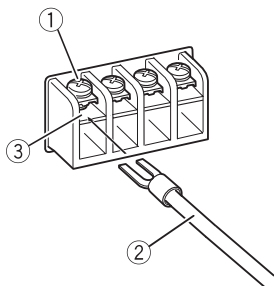
Use alicates, etc., para plissar as peças de apoio aos fios.



- ① Peça de apoio (vendida separadamente)
- ② Fio do alto-falante

3 Conecte os fios do alto-falante aos terminais de saída correspondentes.

Prenda os fios do alto-falante com firmeza utilizando os parafusos do terminal.



- ① Parafusos do terminal
- ② Fios do alto-falante
- ③ Terminais de saída do alto-falante

Antes de instalar o amplificador



ADVERTÊNCIA


- Para garantir uma instalação adequada, use as peças fornecidas e da maneira especificada. Se forem utilizadas peças diferentes das fornecidas, elas poderão danificar as peças internas do amplificador ou até mesmo soltar-se, fazendo com que o amplificador desligue.
- Não instale em:
 - Locais em que possa ferir o motorista ou os passageiros, se o veículo parar repentinamente.
 - Locais em que possa perturbar o motorista, como, por exemplo, no chão em frente ao assento do motorista.
- Instale parafusos atarrachantes de forma que a ponta do parafuso não toque no fio. Isso é importante para impedir que os fios sejam cortados com a vibração do carro, o que pode resultar em incêndio.
- Certifique-se de que os fios não fiquem presos no mecanismo deslizante dos assentos, nem toquem nas pernas de uma pessoa dentro do veículo, resultando em um curto-circuito.
- Ao perfurar para instalar o amplificador, sempre confirme se nenhuma peça está atrás do painel e proteja todos os cabos e equipamentos importantes (por exemplo, linhas de combustível/freio, fiação) contra danos.



CUIDADO

- Para assegurar a dissipação de calor adequada do amplificador, verifique o seguinte durante a instalação:
 - Deixe um espaço adequado acima do amplificador para uma ventilação apropriada.
 - Não cubra o amplificador com um tapete ou carpete.
- A função de proteção pode ser ativada para proteger o amplificador contra superaquecimento devido à instalação em locais onde calor suficiente não possa ser dissipado, uso contínuo em condições de volume alto, etc. Nesses casos, o amplificador reduzirá a saída

de energia ou desligará até resfriar a uma certa temperatura designada.

- Coloque todos os cabos afastados de lugares que possam aquecer, como perto da saída do aquecedor.
- O local de instalação apropriado difere dependendo do modelo do carro. Fixe o amplificador em um local suficientemente rígido.
- Verifique todas as conexões e os sistemas antes da instalação final.
- Após a instalação do amplificador, confirme se o pneu furado, macaco e as ferramentas podem ser facilmente removidos. 

Exemplo de instalação sobre o assoalho ou chassi

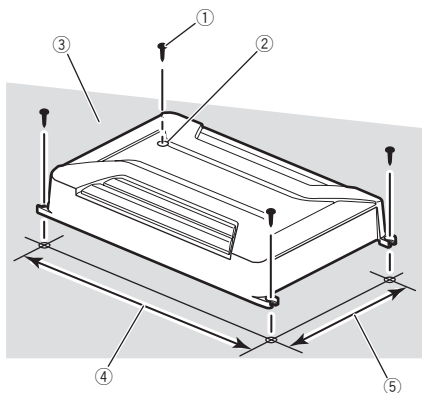
1 Coloque o amplificador no local de instalação desejado.

Insira os parafusos atarrachantes fornecidos (4 mm × 18 mm) nos orifícios correspondentes e empurre-os com uma chave de fenda de forma que deixem uma marcação no local exato dos orifícios de instalação.

2 Faça um orifício de 2,5 mm de diâmetro nas marcações do carpete ou diretamente no chassi.

Instalação

3 Instale o amplificador com o uso dos parafusos atarrachantes fornecidos (4 mm × 18 mm).



- ① Parafusos atarrachantes (4 mm × 18 mm)
- ② Faça um orifício de 2,5 mm de diâmetro
- ③ Assoalho ou chassi
- ④ Distância de orifício para orifício: 338 mm (GM-A5602) / 228 mm (GM-A3602)
- ⑤ Distância de orifício para orifício: 196 mm (GM-A5602) / 161 mm (GM-A3602) ■

Informações adicionais

Especificações

GM-A5602

Fonte de alimentação	14,4 V DC (10,8 a 15,1 V permissível)
Sistema de aterramento	Tipo negativo
Consumo de corrente	36 A (com potência contínua, 4 Ω)
Corrente média obtida	9,5 A (4 Ω para dois canais) 15,5 A (4 Ω para um canal)
Fusível	30 A × 2
Dimensões (L × A × P)	348 mm × 60 mm × 215 mm
Peso	2,3 kg (condutores para fiação não inclusos)
Potência de saída máxima	300 W × 2 (4 Ω) / 450 W × 2 (2 Ω) / 900 W TOTAL (PONTE)
Potência de saída contínua	150 W × 2 (a 14,4 V, 4 Ω, 20 Hz a 20 kHz, ≤ 1.0% de THD+N) 450 W × 1 (a 14,4 V, 4 Ω PONTE, 1 kHz, ≤ 1.0% de THD+N) 225 W × 2 (a 14,4 V, 2 Ω, 1 kHz, ≤ 1.0% de THD+N)
Impedância de carga	4 Ω (2 Ω a 8 Ω permissível)
Resposta de frequência	10 Hz a 70 kHz (+0 dB, -3 dB)
Relação do sinal ao ruído	96 dB (rede IEC-A)
Distorção	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Filtro de baixa frequência:	
Frequência de corte	40 Hz a 500 Hz
Inclinação de corte	-12 dB/oct
Intensificador de graves:	
Frequência	50 Hz
Nível	0 dB/6 dB/12 dB
Controle de ganho:	
RCA	0,3 V a 6,5 V
Alto-falante	3,0 V a 26 V
Nível de entrada máximo/Impedância:	
RCA	6,5 V / 22 kΩ
Alto-falante	26 V / 16 kΩ

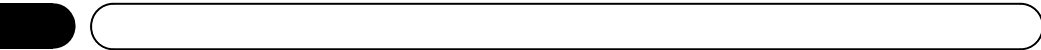
GM-A3602

Fonte de alimentação	14,4 V DC (10,8 a 15,1 V permissível)
Sistema de aterramento	Tipo negativo
Consumo de corrente	14,5 A (com potência contínua, 4 Ω)
Corrente média obtida	4 A (4 Ω para dois canais) 6,5 A (4 Ω para um canal)

Fusível	25 A × 1
Dimensões (L × A × P)	238 mm × 60 mm × 180 mm
Peso	1,4 kg (condutores para fiação não inclusos)
Potência de saída máxima	120 W × 2 (4 Ω) / 200 W × 2 (2 Ω) / 400 W TOTAL (PONTE)
Potência de saída contínua	60 W × 2 (a 14,4 V, 4 Ω, 20 Hz a 20 kHz, ≤ 1.0% de THD+N) 180 W × 1 (a 14,4 V, 4 Ω PONTE, 1 kHz, ≤ 1.0% de THD+N) 90 W × 2 (a 14,4 V, 2 Ω, 1 kHz, ≤ 1.0% de THD+N)
Impedância de carga	4 Ω (2 Ω a 8 Ω permissível)
Resposta de frequência	10 Hz a 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Relação do sinal ao ruído	95 dB (rede IEC-A)
Distorção	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Filtro de baixa frequência:	
Frequência de corte	80 Hz
Inclinação de corte	-12 dB/oct
Controle de ganho:	
RCA	0,3 V a 6,5 V
Alto-falante	3,0 V a 26 V
Nível de entrada máximo/Impedância:	
RCA	6,5 V / 22 kΩ
Alto-falante	26 V / 16 kΩ

Notas

- As especificações e o design estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.
- A corrente média obtida fica próxima à corrente máxima obtida por esta unidade quando um sinal de áudio é recebido. Use esse valor ao utilizar a corrente total obtida por vários amplificadores de potência. ■



Ar

معلومات إضافية

المواصفات

GM-A5602

مصدر التيار الكهربائي	تيار مباشر ١٤,٤ فولت (مسموح به من ١٠,٨ فولت إلى ١٥,١ فولت)
نظام التآريض	طراز سالب
الاستهلاك الحالي	A ٣٦ (في حالة الطاقة المستمرة، ٤ أوم)
متوسط التيار المسحوب	A ٩,٥ (٤ أوم للثقتين)
المنصهر	A ١٥,٥ (٤ أوم لقناة واحدة)
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق)	A × ٢٣٠
الوزن	٣٤٨ مم × ٦٠ مم × ٢١٥ مم
الحد الأقصى لخرج الطاقة	٢,٣ كجم (الأسلاك الرئيسية الخاصة بتمديد الأسلاك غير مرفقة)
الحد الأقصى لخرج الطاقة	٣٠٠ وات × 2 (٤ أوم) / ٤٥٠ وات × 2 (٢ أوم) / ٩٠٠ إجمالي وات (ربط)
الخرج المستمر للطاقة	١٥٠ وات × 2 (٤ أوم) / ١٤,٤ فولت، ٤ أوم، ٢٠ هرتز حتى ٢٠ كيلو هرتز، $\leq 1\%$ (THD)
معاوقة الحمولة	٤٥٠ وات × 1 (٤ أوم) / ١٤,٤ فولت، 2 أوم
استجابة الترددات	ربط، 1.0 كيلو هرتز، $\leq 1.0\%$ (THD)
نسبة الإشارة إلى الضوضاء	٢٢٥ وات × 2 (٤ أوم) / ١٤,٤ فولت، ٢ أوم، 1.0 كيلو هرتز $\leq 1\%$ (THD+N)
التشويش	٤ أوم (مسموح به من ٢ أوم إلى ٨ أوم) / ٩٠٠ إجمالي وات (ربط)
مرشح التميرير المنخفض:	١٠ هرتز حتى ٧٠ كيلو هرتز (+) / ٥٠ هرتز
تردد القطع	٤٠ هرتز إلى ٥٠٠ هرتز
منحنى القطع	١٢-ديسيل/أوكتاف
تعزيز الجيب:	٥٠ هـ
التردد	٥٠ هـ
المستوى	١٢-ديسيل/٦-ديسيل
التحكم في الكسب:	RCA ٠,٣ فولت إلى ٦,٥ فولت
السماعة	٣,٠ فولت إلى ٢٦ فولت
الحد الأقصى لمستوى الدخل / المعاوقة:	RCA ٦,٥ فولت / ٢٢ كأوم
السماعة	٢٦ فولت / ١٦ كأوم

GM-A3602

مصدر التيار الكهربائي	تيار مباشر ١٤,٤ فولت (مسموح به من ١٠,٨ فولت إلى ١٥,١ فولت)
نظام التآريض	طراز سالب
الاستهلاك الحالي	١٤,٥ أمبير (في حالة الطاقة المستمرة، ٤ أوم)
متوسط التيار المسحوب	A ٤ (٤ أوم للثقتين)
المنصهر	A ٦,٥ (٤ أوم لقناة واحدة)
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق)	A × 1 ٢٥
الوزن	٢٣٨ مم × ٦٠ مم × ١٨٠ مم

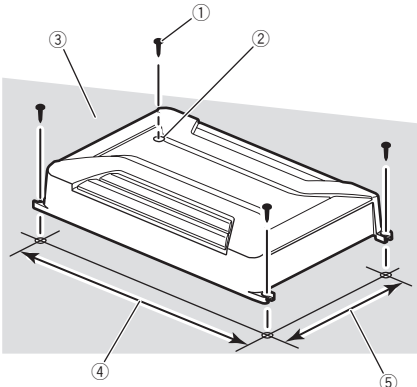
الوزن	١,٤ كجم (أطراف الأسلاك غير مضمنة)
الحد الأقصى لخرج الطاقة	١٢٠ وات × 2 (٤ أوم) / ٢٠٠ وات × 2 (٢ أوم) / ٤٠٠ إجمالي وات (ربط)
الخرج المستمر للطاقة	٦٠ وات × 2 (٤ أوم) / ١٤,٤ فولت، ٤ أوم، ٢٠ هرتز حتى ٢٠ كيلو هرتز، $\leq 1\%$ (THD)
معاوقة الحمولة	١٨٠ وات × 1 (٤ أوم) / ١٤,٤ فولت، 2 أوم
استجابة الترددات	ربط، 1.0 كيلو هرتز، $\leq 1.0\%$ (THD)
نسبة الإشارة إلى الضوضاء	٩٥ ديسيبل (شبكة IEC-A)
التشويش	٠,٥٥٪ (١٠ وات، ١ كيلو هرتز)
مرشح التميرير المنخفض:	٨٠ هرتز
تردد القطع	١٢-ديسيل/أوكتاف
منحنى القطع	١٢-ديسيل/أوكتاف
التحكم في الكسب:	RCA ٠,٣ فولت إلى ٦,٥ فولت
السماعة	٣,٠ فولت إلى ٢٦ فولت
الحد الأقصى لمستوى الدخل / المعاوقة:	RCA ٦,٥ فولت / ٢٢ كأوم
السماعة	٢٦ فولت / ١٦ كأوم

ملاحظات

- المواصفات والتصميم عرضة للتعديل بدون إشعار مسبق.
- متوسط التيار المسحوب هو تقريباً الحد الأقصى للتيار المسحوب من قبل هذه الوحدة عند إدخال إشارة صوتية. استخدم هذه القيمة عند استخدام إجمالي التيار المسحوب بمضخمات طاقة متعددة.

مثال التركيب على فرش الأرضية أو الشاسيه

- ١ ضع المضخم في موضع التركيب المطلوب.
أدخل مسامير الربط المرفقة (٤ مم × ١٨ مم) في فتحات المسامير ثم ادفعها باستخدام مفك بحيث تترك علامة على الموضع المحدد لفتحات التركيب.
- ٢ قم بحفر فتحات قطرها ٢.٥ مم محل العلامات سواء على الفرش أو على الشاسيه مباشرة.
- ٣ قم بتركيب المضخم باستخدام مفاتيح الربط المرفقة (٤ مم × ١٨ مم).



- ① مسامير التثبيت (٤ ملم × ١٨ ملم)
- ② قم بعمل فتحة نصف قطرها ٢.٥ مم
- ③ فرش الأرضية أو الشاسيه
- ④ المسافة من فتحة إلى أخرى: ٣٣٨ ملم (GM-A5602) / ٢٢٨ ملم (GM-A3602)
- ⑤ المسافة من فتحة إلى أخرى: ١٩٦ ملم (GM-A5602) / ١٦١ ملم (GM-A3602) □

قبل تركيب المضخم

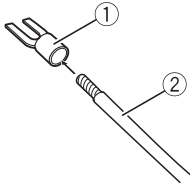


- لضمان التركيب الصحيح، استخدم الأجزاء المرفقة بالطريقة الموضحة. في حالة استخدام أي أجزاء غير تلك المرفقة، قد تتسبب في تلف الأجزاء الداخلية للمضخم، أو تصبح مرتخية الأمر الذي قد يتسبب في توقف المضخم.
- تجنب تركيب المضخم في الأماكن التالية:
— الأماكن التي قد يتسبب وجوده فيها في إصابة السائق أو الركاب في حالة توقف السيارة بشكل مفاجئ.
- الأماكن التي قد يعيق حال وجوده فيها حركة السائق، مثل تركيبه على الأرضية أمام مقعد السائق.
- قم بتركيب مسامير الربط بحيث لا تلامس المسامير أي سلك. يمثل ذلك أهمية بالغة لتفادي قطع السلك نتيجة حركة اهتزاز السيارة، الأمر الذي قد يتسبب في حدوث حريق.
- تحقق من عدم إمكانية تعرض الأسلاك للقطع نتيجة حركة إنزلاق المقاعد أو لمس أرجل أحد الأشخاص في السيارة الأمر الذي يتسبب في حدوث تماس كهربائي.
- عند الحفر لتثبيت المضخم، تحقق من عدم وجود أي أجزاء خلف اللوحة واحرص على حماية كل الكابلات والأجهزة الهامة (مثل خطوط الوقود/الفرامل، الأسلاك) من التلف.



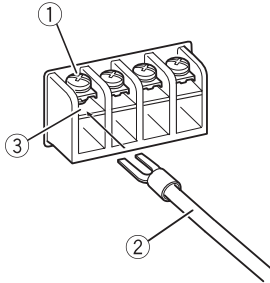
- لضمان التوزيع الأمثل لحرارة المضخم، تحقق مما يلي أثناء التركيب:
— احرص على وجود مساحة مناسبة فوق المضخم لضمان التهوية الجيدة.
- لا تغطي المضخم بفرش الأرضية أو السجاد.
- يمكن تنشيط وظيفة الحماية لحماية المضخم من السخونة الزائدة بسبب التركيب في أماكن لا يمكن أن تتبدد فيها الحرارة بسهولة، أو الاستخدام المستمر تحت ظروف الصوت المرتفع، وما إلى ذلك. في مثل هذه الحالات، يعمل المضخم على خفض خرج الطاقة أو يتوقف عن العمل حتى يبرد ويصل إلى درجة حرارة معينة.
- ضع كافة الكابلات بعيدًا عن الأماكن الساخنة مثل الأماكن القريبة من مخرج السخان.
- ويختلف موقع التركيب المثالي استنادًا إلى طراز السيارة. ثبت المضخم في موضع ثابت بشكل كافي.
- تحقق من كافة التوصيلات والأنظمة قبل التركيب النهائي.
- بعد تركيب المضخم، تحقق من إمكانية إزالة الإطار الاحتياطي والمرفاع وأدوات السيارة الأخرى بسهولة. □

توصيل الوحدات

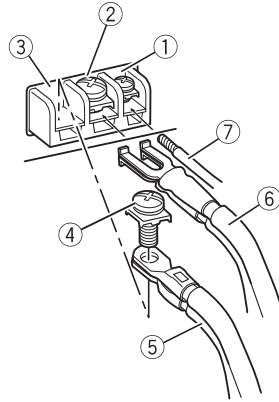


- ① العروة (تباع بشكل منفصل)
② سلك السماعة

٣ وصل أسلاك السماعة بطرفي خرج السماعة.
ثبت أسلاك السماعة بإحكام باستخدام مفاتيح تثبيت الأطراف.



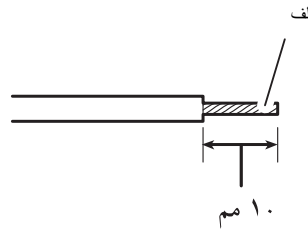
- ① مسامير ربط الأطراف
② أسلاك السماعة
③ طرفا خرج السماعة



- ① طرف وحدة التحكم عن بعد في النظام
② الطرف الأرضي
③ طرف الطاقة
④ مسامير ربط الأطراف
⑤ سلك البطارية
⑥ سلك الأرضي
⑦ سلك وحدة التحكم عن بعد في النظام

توصيل طرفي خرج السماعة

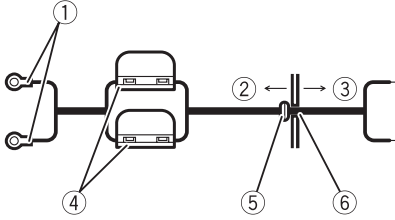
١ استخدم قاطعات الأسلاك أو سكين مساعد لكشف أطراف سلك السماعة لتعرض حوالي ١٠ ملم من السلك صم ثم بلف السلك.



٢ وصل العروات بأطراف السلك.
استخدم كماشة، وغيرها من الأدوات، لربط العروات بالسلك.

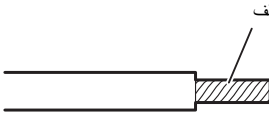
١ وصل سلك السيارة من حجرة المحرك إلى المقصورة الداخلية للسيارة.

- عند ثقب فتحة مرور الكابل في جسم المركبة ومرور سلك البطارية خلاله، احرص على عدم حدوث دائرة قصر تتلف السلك من خلال الحواف المقطوعة أو نتوءات الفتحة.
- بعد الانتهاء من كل توصيلات المضمخ الأخرى، قم بتوصيل طرف سلك بطارية المضمخ بطرف البطارية الموجب ⊕.

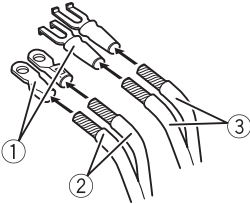


- ① الطرف الموجب ⊕
- ② حجرة المحرك
- ③ المقصورة الداخلية للسيارة
- ④ المنصهر ٢ × (٣٠ A)
- ⑤ أدخل حلقة التثبيت المطاطية المستديرة داخل جسم السيارة.
- ⑥ قم بثقب فتحة ١٤ ملم في جسم السيارة.

٢ قم بلف سلك البطارية، وسلك الأرضي وسلك التحكم عن بعد في النظام.



- ٣ وصل العروات بأطراف السلك.
- استخدم كماشة، وغيرها من الأدوات، لربط العروات بالسلك.

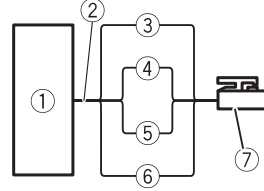


- ① العروة (تباع بشكل منفصل)
- ② سلك البطارية
- ③ سلك الأرضي

٤ وصل الأسلاك بالطرف. ثبت الأسلاك بإحكام باستخدام مسامير ربط الأطراف.

التوصيل أثناء استخدام سلك دخل السماعة

- وصل أسلاك خرج سماعة الأستريو للسيارة بالمضمخ باستخدام أسلاك دخل السماعة المرفقة.
- لا توصل كل من دخل RCA ودخل السماعة في نفس الوقت.



- ① ستريو السيارة
 - ② خرج السماعة
 - ③ أبيض/أسود: يسار ⊖
 - ④ أبيض: يسار ⊕
 - ⑤ رمادي/أسود: يمين ⊖
 - ⑥ رمادي: يمين ⊕
 - ⑦ موصل دخل السماعة
- إلى طرف توصيل دخل السماعة لهذا الجهاز.

ملاحظة

- إذا تم توصيل أسلاك دخل السماعة بهذا المضمخ، فسوف يعمل المضمخ تلقائيًا في حالة تشغيل الوحدة الرئيسية. عند إيقاف تشغيل الوحدة الرئيسية، سيتوقف تشغيل المضمخ تلقائيًا. لا يمكن عمل هذه الوظائف مع بعض الوحدات الرئيسية. في مثل هذه الحالات، يرجى استخدام سلك وحدة التحكم في النظام عن بعد (تباع بشكل منفصل). في حالة توصيل أكثر من مضمخ معًا في نفس الوقت، وصل الوحدة الأمامية وجميع المضمخات عبر سلك التحكم عن بعد في النظام. □

توصيل طرف الطاقة

- يوصى باستخدام البطارية الحمراء الخاصة والسلك الأرضي RD-223 (تباع بشكل منفصل). وصل سلك البطارية مباشرة بالطرف الموجب لبطارية السيارة ⊕ والسلك الأرضي بهيكل السيارة.

⚠ تحذير

- في حالة عدم تثبيت سلك السيارة بشكل محكم بالطرف باستخدام مسامير تثبيت الأطراف، فقد تتعرض لخطر الارتفاع المفرط للحرارة، أو حدوث عطل أو الإصابة بما في ذلك الحرائق الصغيرة.

توصيل الوحدات

السماعات الأخرى غير مجهار الترددات الخفيضة

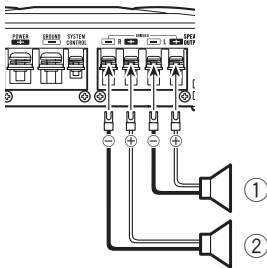
الطاقة	قناة السماعة
الحد الأقصى للدخل: حد أدنى ٣٠٠ وات (GM-A5602) حد أدنى ١٢٠ وات (GM-A3602)	الخرج ثنائي القنوات
الحد الأقصى للدخل: حد أدنى ٩٠٠ وات (GM-A5602) حد أدنى ٤٠٠ وات (GM-A3602)	الخرج أحادي القناة



توصيل السماعات

وضع خرج السماعة يمكن أن يكون ثنائي القنوات (ستيريو) أو أحادي القناة (أحادي). وصل طرفي السماعة بالشكل الذي يتناسب مع الوضع وذلك وفقاً للأشكال الموضحة أدناه.

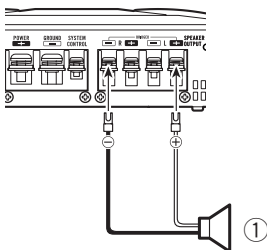
الخرج ثنائي القنوات (ستيريو)



① السماعة (يسار)

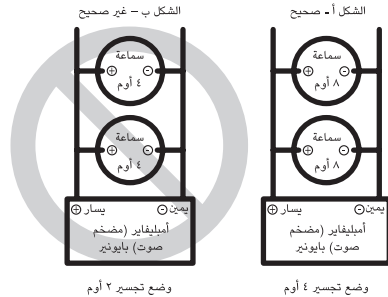
② السماعة (يمين)

خرج قناة واحدة



① السماعة (أحادي)

حول الوضع المرتبط



وضع تجسير ٢ أوم

وضع تجسير ٤ أوم

- لا تثبت أو تستخدم مضخم الصوت هذا باستخدام سماعات سلكية بالمعدل ٤ أوم (أو أقل) بالتوازي للحصول على وضع موصول ٢ أوم (أو أقل) (المخطط ب).
قد يحدث تلف لمضخم الصوت، وديخان، وحرارة الزائدة من التوصيل غير الصحيح. قد يصبح أيضاً سطح المضخم ساخناً عند لمسها مما يسبب حروفاً بسيطة.
لثثبيت الوضع الموصول واستخدامه بشكل صحيح والحصول على حمل ٤ أوم، قم بتوصيل سماعتين سلكياً ٨ أوم بالتوازي مع يسار (+) ويمين (-) (المخطط أ) أو استخدم سماعة مفردة ٤ أوم. بالإضافة إلى ذلك، ارجع إلى دليل تعليمات السماعة للحصول على معلومات حول إجراء التوصيل الصحيح.
- للحصول على المزيد من الاستفسارات، اتصل بموزع Pioneer المعتمد أو خدمة العملاء.

حول الخصائص المناسبة للسماعة

تحقق من توافق السماعات مع المعايير التالية، وإلا فقد تتعرض لخطر اندلاع حريق أو تصاعد دخان أو حدوث تلف. معاوقة السماعة هي ٢ أوم إلى ٨ أوم أو ٤ أوم إلى ٨ أوم للتوصيلات ثنائية القناة وتوصيلات الربط الأخرى.

مجهر الترددات الخفيضة

الطاقة	قناة السماعة
الدخل الاسمي: حد أدنى ١٥٠ وات (GM-A5602) حد أدنى ٦٠ وات (GM-A3602)	الخرج ثنائي القنوات
الدخل الاسمي: حد أدنى ٤٥٠ وات (GM-A5602) حد أدنى ١٨٠ وات (GM-A3602)	الخرج أحادي القناة

الرجاء الإطلاع على القسم التالي للتعرف على تعليمات توصيل السماعة. راجع التوصيل أثناء استخدام سلك دخل السماعة في صفحة ٧.

- ⑩ المنصهر 1×20 (GM-A) / 2×20 (GM-A5602) (A3602)
- ⑪ المنصهر 2×30 (A)
- ⑫ حلقة التثبيت
- ⑬ الجانب الخلفي
- ⑭ الجانب الأمامي

قبل توصيل المضخم

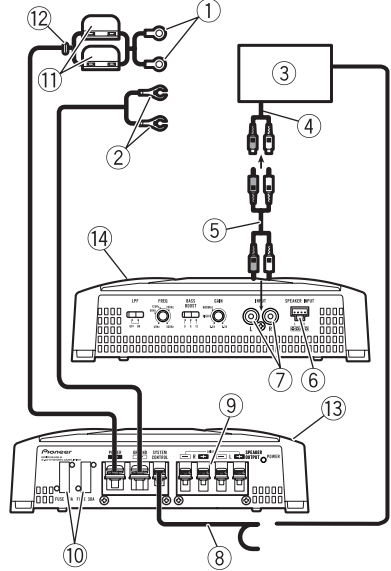


- أحكم ربط الأسلاك باستخدام مشابيك كابلات أو شريط لاصق.
- لحماية الأسلاك، قم بلف الأجزاء التي تلامس الأجزاء المعدنية بأشرطة لاصقة.
- لا تقطع عازل الطاقة الخاص لتوصيل الطاقة بجهاز آخر. سعة تيار السلك محدودة.



- تجنب تقصير أي أسلاك، فقد يتسبب ذلك في تعطل دائرة الحماية.
- لا تقم مطلقاً بتوصيل كبل السماعة السالب بالأرض مباشرة.
- لا تحزم كبلات سماعات سلبية متعددة معاً أبداً.
- في حالة توصيل سلك وحدة التحكم عن بعد الخاص بالمضخم بطرف الطاقة عبر مفتاح الإشعال (١٢ فولت تيار مستمر)، يبقى المضخم في وضع التشغيل بالترابط مع مفتاح التشغيل سواء كان ستريو السيارة في وضع التشغيل أو الإيقاف، الأمر الذي قد يتسبب في نفاذ البطارية إذا كان المحرك في وضع الاستراحة أو السكون.
- قم بتركيب وتوصيل سلك البطارية الذي يباع بشكل منفصل بحيث يكون بعيداً عن سلك السماعة بقدر المستطاع.
- قم بتركيب وتوصيل سلك البطارية، وسلك الأرضي، وأسلاك السماعة وجميعها يباع بشكل منفصل والمضخم بحيث تكون بعيدة عن الهوائي وكبل الهوائي والموايف بقدر المستطاع. ■

مخطط التوصيل



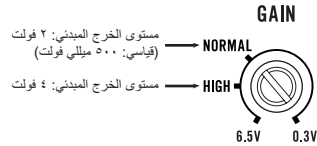
- ① سلك البطارية الحمراء الخاص RD-223 (يباع بشكل منفصل) بعد الانتهاء من كل توصيلات المضخم الأخرى، قم بتوصيل طرف سلك بطارية المضخم بطرف البطارية الموجب (+).
- ② سلك الأرضي (أسود) RD-223 (يباع بشكل منفصل) وصل السلك بالجسم المعدني أو الشاسيه.
- ③ ستريو السيارة مع مقابس خرج RCA (يباع بشكل منفصل) الخرج الخارجي
- ④ توصيل السلك بقوابس RCA ذات السنون (يُباع بشكل منفصل) طرف دخل السماعة (استخدم الموصل المضمن)
- الرجاء الإطلاع على القسم التالي للتعرف على تعليمات توصيل السماعة. راجع التوصيل أثناء استخدام سلك دخل السماعة في صفحة ٧.

⑦ قابس دخل RCA

- ⑧ سلك وحدة التحكم في النظام عن بعد (يُباع بشكل منفصل) وصل الطرف الموجب لهذا السلك بطرف وحدة التحكم في النظام عن بعد الخاص باستريو السيارة. يمكن توصيل الطرف السالب بطرف التحكم في مرحل الهوائي التلقائي. في حالة عدم اشتغال ستريو السيارة على طرف لوحدة التحكم عن بعد في النظام، وصل الطرف الذكر بطرف الطاقة عبر مفتاح الإشعال.
- ⑨ طرفاً خرج السماعة

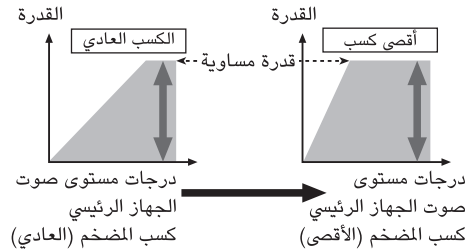
إعداد الوحدة

التحكم في كسب هذه الوحدة



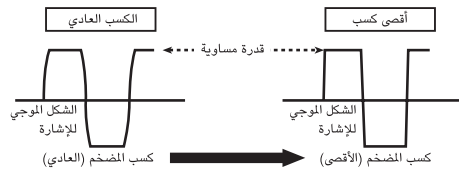
الشكل الموضح أعلاه يوضح إعداد الكسب **NORMAL**.

العلاقة بين كسب مضخم الصوت و طاقة خرج وحدة الرأس



في حالة ارتفاع كسب المضخم بشكل غير سليم، سوف يعمل ذلك ببساطة على زيادة التشويش، مع زيادة بسيطة في الطاقة.

شكل موجة الإشارة عند الإخراج بمستوى مرتفع باستخدام التحكم في كسب المضخم



إذا تشوه شكل موجة الإشارة بسبب الخرج العالي، حتى إذا كان كسب المضخم ارتفع، ستتغير طاقة الخرج فقط قليلاً. ■

③ **BASS BOOST مفتاح (التحكم بمستوى تعزيز الجهر)**
يمكنك اختيار مستوى تعزيز الجهر من ٠ ديسيبل و ٦ ديسيبل و ١٢ ديسيبل.

④ التحكم في GAIN (الكسب)

في حالة بقاء الخرج منخفضاً، حتى في حالة رفع مستوى صوت الاستريو، أدر مفاتيح التحكم إلى مستوى أقل. في حالة حدوث تشويش عند رفع مستوى صوت ستريو السيارة، أدر هذه المفاتيح إلى مستوى أعلى.

- بالنسبة لستريو المركبات المزود بـ RCA (خرج قياسي قدر ٥٠٠ ميلي فولت)، اضبط المفتاح على الموضع **NORMAL**. بالنسبة لاستريو المركبات Pioneer المزود بـ RCA، بحد أقصى للخرج تبلغ قيمته ٤ فولت أو أكثر، قم بضبط المستوى بحيث يتوافق مع خرج ستريو السيارة.

- للاستخدام مع استريو السيارات المزودة بـ RCA مع خرج ٤ فولت، قم بالضبط على الوضع **HIGH**.
- إذا سمعت أية ضوضاء عند استخدام أطراف إدخال السماع، فأدر التحكم في الكسب على مستوى أعلى.

⑤ مؤشر الطاقة

- يضيء مؤشر الطاقة ليشير إلى تشغيل الطاقة.

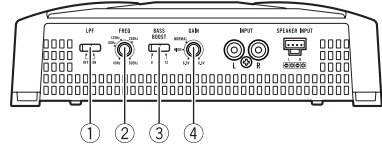
إعداد الكسب بالشكل المناسب

- وظيفة وقائية مضمنة لتفادي حدوث عطل للوحدة و/أو السماعات بسبب الخرج المفرط، الاستخدام غير السليم أو التوصيل غير السليم.
- عند إخراج صوت مرتفع المستوى وغير ذلك، تعمل هذه الوظيفة على قطع الخرج لثوان معدودة كوظيفة عادية، ولكن يتم استعادة الخرج عند خفض صوت وحدة الرأس.
- قد يشير قطع صوت الخرج إلى الإعداد غير السليم للتحكم في الكسب. للتأكد من خرج الصوت المستمر لسماعة الصوت وبمستوى مرتفع، قم بضبط التحكم في كسب المضخم على مستوى مناسب للحد الأقصى لمستوى الخرج المبدئي لوحدة الرأس، بحيث يبقى الصوت دون تغيير وللتحكم في الخرج الزائد.
- على الرغم من الإعداد الصحيح للصوت والكسب، لا يزال قطع صوت الوحدة يحدث على فترات. وفي هذه الحالات، الرجاء الاتصال بأقرب مركز خدمة Pioneer معتمد.

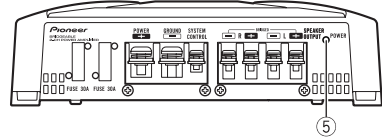
التعريف بالأجزاء

GM-A5602

الجانب الأمامي

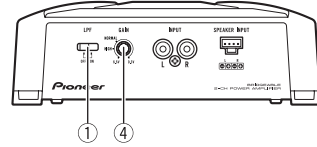


الجانب الخلفي

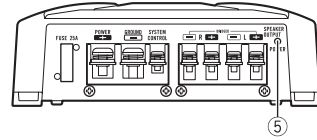


GM-A3602

الجانب الأمامي



الجانب الخلفي



لضبط المفتاح، استخدم مفك مسطح الرأس إذا اقتضت الحاجة لذلك.

① LPF مفتاح (مرشح التمرير المنخفض)

قم بتحويل الإعدادات وفقاً للسماعة الموصلة.

- في حالة توصيل مجهر الترددات الخفيفة: اختيار **ON**. هذا يقلل من ترددات النطاق العالي ويخرج ترددات النطاق المنخفض.
- في حالة توصيل سماعة كاملة النطاق: قم باختيار **OFF**. OFF يخرج نطاق الترددات بأكمله.

② مفتاح التحكم FREQ (تردد القطع)

يمكن تحديد تردد قطع يتراوح بين ٤٠ هرتز و ٥٠٠ هرتز في حالة ضبط مفتاح الاختيار LPF على **ON**.

شكراً لشراء هذا المنتج من PIONEER

لضمان الاستخدام الأمثل، يرجى قراءة هذا الدليل جيداً قبل استخدام هذا المنتج. من المهم بصفة خاصة قراءة التحذيرات والتنبيهات الواردة في هذا الدليل والالتزام بها. يرجى الاحتفاظ بهذا الدليل في مكان آمن ويسهل الوصول إليه للرجوع إليه في المستقبل.



قم بزيارة موقعنا

قم بزيارتنا على الموقع التالي:

<http://pioneer.jp/group/index-e.html>

نقدم أحدث المعلومات عن شركة PIONEER على موقعنا الإلكتروني. ■

إذا واجهت مشكلات

إذا لم يعمل هذا المنتج بصورة صحيحة، يرجى الاتصال بأقرب وكيل لديك أو مركز خدمة منتجات PIONEER معتمدة. ■

قبل توصيل/تركيب المضخم



تحذير

- يوصى باستخدام بطارية حمراء خاصة والسلك الأرضي RD-223، المتوفر بشكل منفصل. وصل سلك البطارية مباشرة بالطرف الموجب للبطارية والسلك الأرضي بجسم السيارة. وصل سلك البطارية مباشرة بالطرف الموجب للبطارية (+) والسلك الأرضي بهيكل السيارة.
- هذه الوحدة مخصصة للمركبات ذات البطارية 12 فولت والتأريض السلبي. قبل التركيب في مركبات الرحلات أو الشاحنات أو الحافلات، تحقق من جهد البطارية الكهربائي.
- عند تثبيت هذه الوحدة، تأكد من توصيل السلك الأرضي أولاً. تأكد من توصيل السلك الأرضي بالأجزاء المعدنية من جسم بشكل صحيح. يجب توصيل السلك الأرضي بطرف هذه الوحدة بالسيارة بشكل منفصل باستخدام براغ مختلفة. وفي حالة ارتخاء مسامر السلك الأرضي أو سقوطه، قد يؤدي ذلك إلى نشوب حريق أو ابتعاث دخان أو حدوث عطل.
- استخدم دائماً منصهر بالمعدل المحدد. حيث قد يؤدي الاستخدام غير المناسب للمنصهر إلى السخونة الزائدة وتساعد دخان وحدث تلف في المنتج وقد يؤدي إلى حدوث إصابات قد يكون من بينها الحرق.
- تحقق من توصيلات الإمداد بالطاقة وتوصيلات السماعات إذا احترق المنصهر ذو سلك البطارية الذي يباع بشكل منفصل أو

منصهر المضخم. حدد السبب وعالجه ثم استبدل المنصهر بأخر من نوع مماثل.

- قم بتثبيت المضخم دوماً على سطح مستو. لا تثبت المضخم على سطح غير مستو أو على سطح به نتوءات. القيام بذلك قد يؤدي إلى عطل.
- عند تثبيت المضخم، لا تسمح للأجزاء مثل البراغي الإضافية بالانحسار بين المضخم والسيارة. القيام بذلك قد يؤدي إلى عطل.
- لا تدع هذا الجهاز يلامس السوائل. قد يؤدي ذلك إلى صدمات كهربائية. كذلك قد ينتج تلف الوحدة وتساعد الدخان والسخونة الزائدة من التلامس مع السوائل.
- قد تزيد حرارة أسطح المضخم أية سماعات مرफقة وقد تسبب حروقاً صغيرة.
- في الحالة الخطرة، يتم قطع إمداد الطاقة للمضخم لتفادي حدوث أي عطل للجهاز. في حالة حدوث ذلك، قم بإيقاف طاقة النظام وافحص مصدر الطاقة وتوصيلات السماعة. وفي حالة تعذر تحديد السبب، الرجاء الاتصال بالموزع.
- احرص دائماً على فصل الطرف السالب (-) للبطارية بشكل مسبق لتفادي خطر التعرض لصدمة كهربائية أو حدوث دائرة قصر أثناء التثبيت.
- لا تحاول فك هذه الوحدة أو تعديلها. قد يؤدي ذلك إلى نشوب حريق أو صدمة كهربائية أو عطل آخر.



تنبيه

- احرص دائماً على جعل مستوى الصوت منخفضاً بشكل كافٍ لسماع الأصوات الخارجية.
- الاستخدام الممتد لستريو السيارة والمحرك في وضع الاستراحة أو السكون قد يتسبب في نفاذ البطارية.

حول وظيفة الحماية

- يشمل هذا المنتج على وظيفة حماية. عند اكتشاف هذا المنتج لشيء غير عادي، تستعمل الوظائف التالية لحماية المنتج وخرج السماعة.
- سيتوقف مؤشر الطاقة وسيتوقف تشغيل المضخم في الحالات المذكورة بالأسفل.
- عند حدوث تماس بين طرف خرج السماعة وسلك السماعة.
- عند استخدام جهد كهربائي ذي تيار مستمر بطرف خرج السماعة.
- سيحد المضخم من خرج الطاقة إذا ارتفعت درجة الحرارة داخل المضخم. إذا ارتفعت درجة الحرارة جداً، سوف يتوقف مؤشر الطاقة وسيتوقف تشغيل المضخم. ■

Visit us on the World Wide Web at

<http://pioneer.jp/group/index-e.html>

<Middle East & Africa>

Pioneer Gulf,FZE

<http://www.pioneer-uae.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

1-1, Shin-ogura, Saiwai-ku, Kawasaki-shi,
Kanagawa 212-0031, 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.

253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936
TEL: 65-6472-7555

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 MEXICO, S.A. de C.V.

Blvd.Manuel Avila Camacho 138 10 piso
Col.Lomas de Chapultepec, Mexico, D.F. 11000
TEL: 55-9178-4270

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

© 2013 PIONEER CORPORATION.
All rights reserved.