

Pioneer

CLASS D FOUR-CHANNEL AMPLIFIER
AMPLIFICATEUR 4 CANAUX CLASSE-D
AMPLIFICADOR 4 CANALES CLASE D

GM-DX104

English

Français

Español

Owner's Manual
Mode d'emploi
Manual de instrucciones

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.*



Information to User

Alteration or modifications carried out without appropriate authorization may invalidate the user's right to operate the equipment.

Note

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee for that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY

Product Name: Class D Four-Channel Amplifier

Model Number: GM-DX104

Responsible Party Name: PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.

SERVICE SUPPORT DIVISION

Address: 970 W. 190TH STREET, SUITE 360, TORRANCE, CA 90502, U.S.A.

Phone: 1-800-421-1404

URL: <https://www.pioneerelectronics.com/PUSA/>



After-sales service for Pioneer products

Please contact the dealer or distributor from where you purchased this unit for after-sales service (including warranty conditions) or any other information. In case the necessary information is not available, please contact the companies listed below:

PLEASE KEEP

ONE YEAR LIMITED WARRANTY

(In the U.S. and Canada)

When purchased from an authorized Pioneer dealer in the U.S. or Canada, this product is covered by Pioneer's One Year Limited Warranty. Please visit pioneerelectronics.com/warranty to review and download the full terms and conditions of the Limited Warranty, or you can receive a copy by calling **1-800-421-1404** or writing to Customer Support, Pioneer Electronics (USA) Inc., P.O. Box 1720, Long Beach, California 90801 USA.

Please do not ship your unit to the companies at the addresses listed below for repair without advance contact.


USA & CANADA

Pioneer Electronics (USA) Inc.
CUSTOMER SUPPORT DIVISION
P.O. Box 1760
Long Beach, CA 90801-1760
800-421-1404



Before you start


If you experience problems

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

Visit our website

<https://www.pioneerelectronics.com/PUSA/>
in Canada

<https://www.pioneerelectronics.ca/POCEN/>

- Learn about product updates (such as firmware updates) for your product.
- Register your product to receive notices about product updates and to safeguard purchase details in our files in the event of loss or theft.
- Access owner's manuals, spare parts information, service information, and much more. 

The Safety of Your Ears is in Your Hands


Get the most out of your equipment by playing it at a safe level—a level that lets the sound come through clearly without annoying blaring or distortion and, most importantly, without affecting your sensitive hearing. Sound can be deceiving. Over time, your hearing “comfort level” adapts to higher volumes of sound, so what sounds “normal” can actually be loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing adapts.

ESTABLISH A SAFE LEVEL:

- Set your volume control at a low setting.
- Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, without distortion.
- Once you have established a comfortable sound level, set the dial and leave it there.

BE SURE TO OBSERVE THE FOLLOWING GUIDELINES:

- Do not turn up the volume so high that you can't hear what's around you.

- Use caution or temporarily discontinue use in potentially hazardous situations
- Do not use headphones while operating a motorized vehicle; the use of headphones may create a traffic hazard and is illegal in many areas. 

Before connecting/ installing the amplifier

WARNING

- Handling the cord on this product or cords associated with accessories sold with the product may expose you to chemicals listed on proposition 65 known to the State of California and other governmental entities to cause cancer and birth defect or other reproductive harm. ***Wash hands after handling.***
- 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 the fuse of the car which supplies the power to this unit is less than 15 A, supply the power directly to this unit from a battery. In addition, do not connect the speaker to the car stereo for speaker output while using this unit.

If the speaker is connected to the car stereo, since the current consumption of the whole system becomes large, the power must be supplied from a car battery directly.

- 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.

Before you start

- Check the connections of the power supply and speakers if 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 \ominus terminal of the battery beforehand to avoid the risk of electric shock or short circuit during installation.
- Do not attempt to disassemble or modify this unit. Doing so may result in fire, electric shock or other malfunction.
- The power indicator will turn off and the amplifier will shut down in the situations outlined below.
 - If the temperature inside the product gets high.
 - If the speaker output terminal and speaker wire are short-circuited.
 - If a DC voltage is applied to the speaker output terminal.
 - If the battery voltage is outside of the use range.
- 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. \blacksquare

CAUTION

- Always keep the volume low enough to hear outside sounds.
- Extended use of the car stereo while the engine is at rest or idling may exhaust the battery.

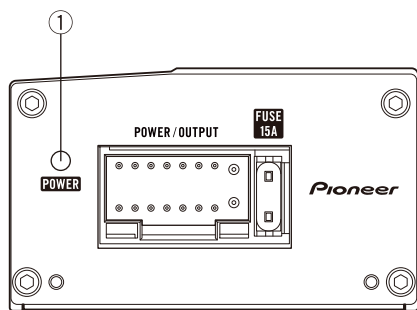
About the protection function

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

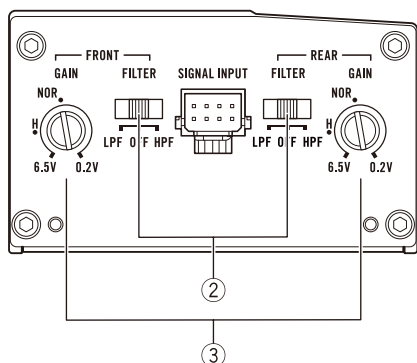
Setting the unit

What's what

Right side



Left side



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

① Power indicator

The power indicator lights up to indicate power ON.

② LPF (low-pass filter)/HPF (high-pass filter) select switch

Switch the settings based on the connected speaker.

- When the Subwoofer is connected:
Select **LPF**. This eliminates high range frequency and outputs low range frequency.

- When the full range speaker is connected:
Select **HPF** or **OFF**. **HPF** eliminates low range frequency and output high range frequency. **OFF** outputs the entire frequency range.
- Switch the **LPF/HPF** select switches after turning down the volume of the car stereo.

③ GAIN (gain) control

Adjusting gain controls **FRONT channel** and **REAR channel** helps align the car stereo output to the Pioneer amplifier. Default setting is the **NORMAL** position.

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

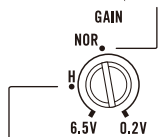
- When using a bridged connection, set the gain controls of the front and rear speakers to the same level.
- For use with an RCA equipped car stereo (standard output of 500 mV), set to the **NORMAL** position. For use with an RCA equipped Pioneer car stereo, with maximum output of 4 V or more, adjust 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 **H** position.

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 car stereo is turned down.
- A cut in sound output may indicate improper setting of the gain control. To ensure continuous sound output with the car stereo at a high volume, set amplifier gain control to a level appropriate for the preout maximum output level of the car stereo, so that volume can remain unchanged and to control excess output.
- Despite correct volume and gain settings, the unit sound still cuts out periodically. In such cases, please contact the nearest authorized Pioneer Service Station.

Gain control of this unit

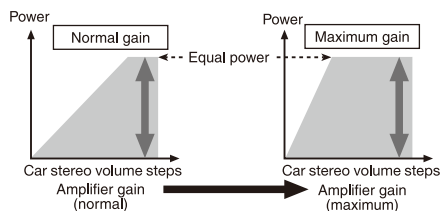
Preout level: 2 V (Standard: 500 mV)



Preout level: 4 V

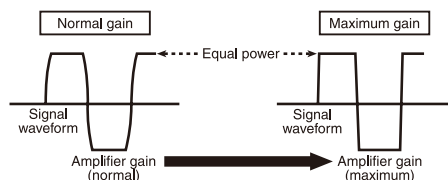
Above illustration shows **NORMAL** gain setting.

Relationship between amplifier gain and car stereo output power



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

Signal waveform when outputting at high volume using amplifier gain control



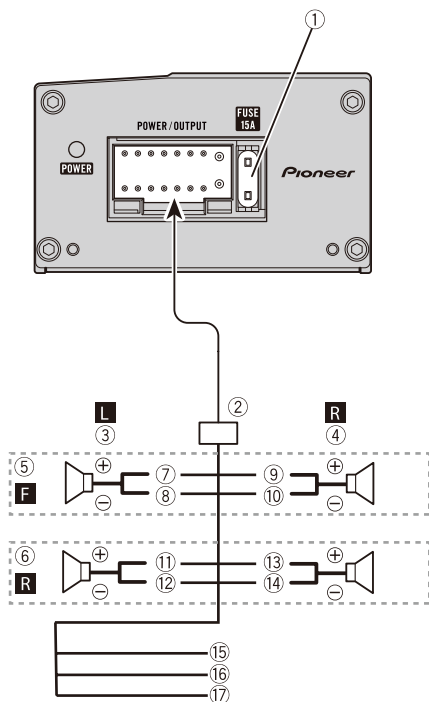
If the signal waveform is distorted due to high output, even if the amplifier gain is raised, the output power will change only slightly. ■

Connecting the units

Connection of power cord and speaker

⚠ CAUTION

Connect the yellow cord to the terminal linked to the fuse unit of the car.



- ① Fuse 15 A × 1
- ② To power cord input
- ③ Left
- ④ Right
- ⑤ Front speaker
- ⑥ Rear speaker
- ⑦ White
- ⑧ White/black
- ⑨ Gray
- ⑩ Gray/black
- ⑪ Green
- ⑫ Green/black
- ⑬ Violet

- ⑭ Violet/black
- ⑮ Black (chassis ground)
Connect to a clean, paint-free metal location.
- ⑯ Yellow
Connect to the constant 12 V supply terminal.
- ⑰ Blue/white
Connect to system control terminal of the car stereo. ■

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.

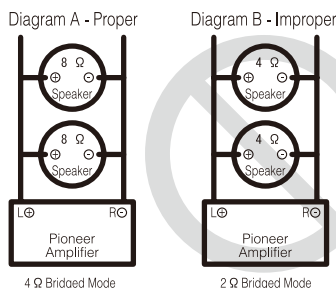
⚠ CAUTION


- 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.
- Install and route the Power cord, ground wire, speaker wires and the amplifier as far away as possible from the antenna, antenna cable and tuner. ■

The point of connector attachment/detachment

- Push in the connector until a clicking sound, and connect it certainly.
- When you remove the connector, hold the connector portion and pull it. When the cord is pulled, the cord may be pulled out from the connector. 

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, or 4 Ω to 8 Ω for two-channel and other bridge connections.

Subwoofer

Speaker channel	Power
Four-channel output	Nominal input: Min, 45 W
Two-channel output	Nominal input: Min, 90 W
Three-channel Front speaker out	Nominal input: Min, 45 W
Three-channel Rear speaker out	Nominal input: Min, 90 W

Other than subwoofer

Speaker channel	Power
Four-channel output	Max. input: Min, 100 W
Two-channel output	Max. input: Min, 200 W
Three-channel Front speaker out	Max. input: Min, 100 W
Three-channel Rear speaker out	Max. input: Min, 200 W

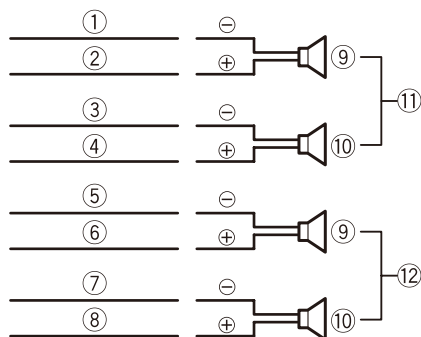


Connecting the speakers

The speaker output mode can be four-channel, three-channel (stereo and mono) or two-channel (stereo or mono). Connect the speaker leads based on the mode and the figures shown below.

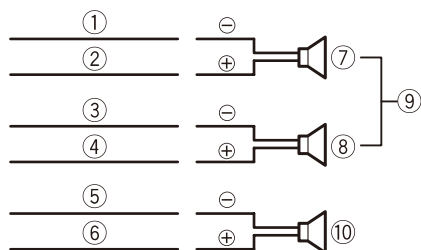
Connecting the units

Four-channel output



- ① White/black: Front SP, Left ⊖
- ② White: Front SP, Left ⊕
- ③ Gray/black: Front SP, Right ⊖
- ④ Gray: Front SP, Right ⊕
- ⑤ Green/black: Rear SP, Left ⊖
- ⑥ Green: Rear SP, Left ⊕
- ⑦ Violet/black: Rear SP, Right ⊖
- ⑧ Violet: Rear SP, Right ⊕
- ⑨ Left
- ⑩ Right
- ⑪ Front speaker output
- ⑫ Rear speaker output

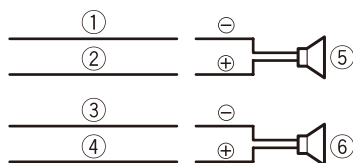
Three-channel output



- ① White/black: Front SP, Left ⊖
- ② White: Front SP, Left ⊕
- ③ Gray/black: Front SP, Right ⊖
- ④ Gray: Front SP, Right ⊕
- ⑤ Green/black: Rear SP, Left ⊖
- ⑥ Violet: Rear SP, Right ⊕
- ⑦ Left
- ⑧ Right
- ⑨ Front speaker output

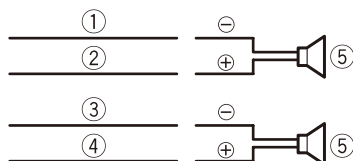
- ⑩ Rear speaker output (Mono)

Two-channel output (Stereo)



- ① Green/black: Rear SP, Left ⊖
- ② White: Front SP, Left ⊕
- ③ Gray/black: Front SP, Right ⊖
- ④ Violet: Rear SP, Right ⊕
- ⑤ Speaker (Left)
- ⑥ Speaker (Right)

Two-channel output (Mono)



- ① Gray/black: Front SP, Right ⊖
- ② White: Front SP, Left ⊕
- ③ Green/black: Rear SP, Left ⊖
- ④ Violet: Rear SP, Right ⊕
- ⑤ Speaker (Mono) ■

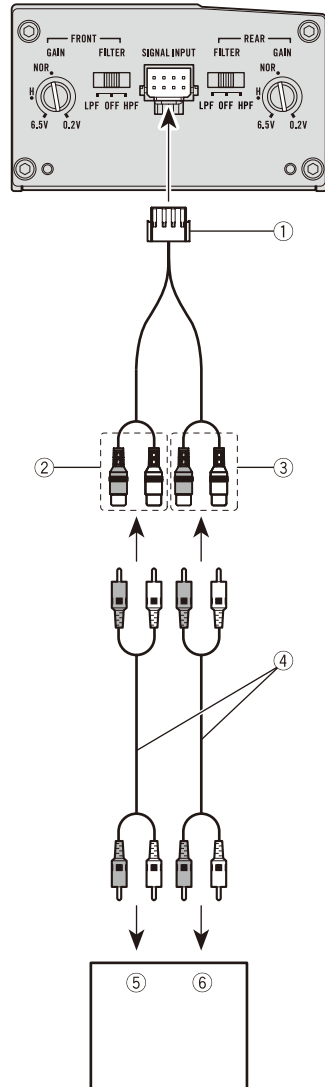
Connections when using the RCA input jack

Connect the car stereo RCA output jack and the RCA input jack of the amplifier.

- Do not connect the speaker to the car stereo for speaker output while using RCA input jack.

If the speaker is connected to the car stereo, since the current consumption of the whole system becomes large, the power must be supplied from a car battery directly.

Four-channel / Three-channel input

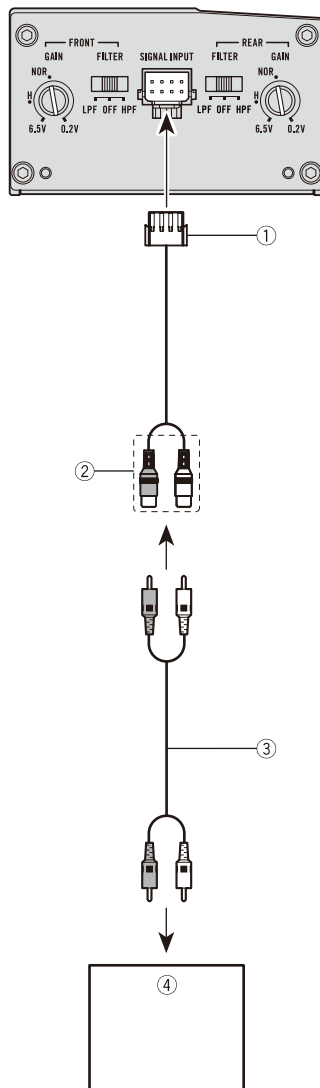


- RCA 4 ch input cord
To signal input terminal of this unit.
- RCA front input
- RCA rear input

Connecting the units

- ④ RCA cables (sold separately)
- ⑤ Car stereo with RCA front output jacks
- ⑥ Car stereo with RCA rear output jacks

Two-channel input (Stereo) / (Mono)



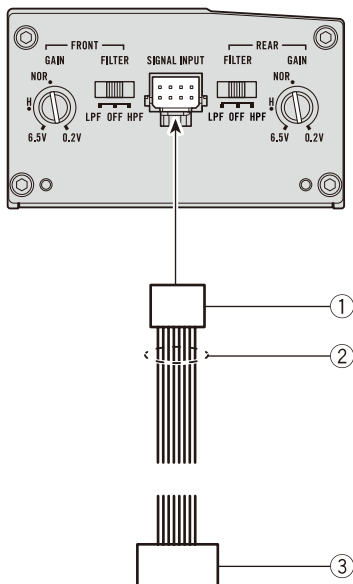
- ① RCA 2 ch input cord
To signal input terminal of this unit.
- ② RCA input

Connecting the units

- ③ RCA cable (sold separately)
- ④ Car stereo with RCA output jacks

Connections when using the speaker input wire

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



- ① SP input cord
To signal input terminal of this unit.
- ② Speaker cord
 - White/black: Front SP, Left \ominus
 - White: Front SP, Left \oplus
 - Gray/black: Front SP, Right \ominus
 - Gray: Front SP, Right \oplus
 - Green/black: Rear SP, Left \ominus
 - Green: Rear SP, Left \oplus
 - Violet/black: Rear SP, Right \ominus
 - Violet: Rear SP, Right \oplus
- ③ Car Stereo or navigation system

Note

If speaker input wires from a car stereo are connected to this amplifier, the amplifier will automatically turn on when the car stereo is turned on. When the car stereo is turned off, the amplifier turns off automatically. This function may not work with some car stereos. In such cases, make sure that the front L channel is connected correctly. If the function still does not work, please use a system remote control wire. If multiple amplifiers are to be connected together synchronously, connect the car stereo and all amplifiers via the system remote control wire.

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. 

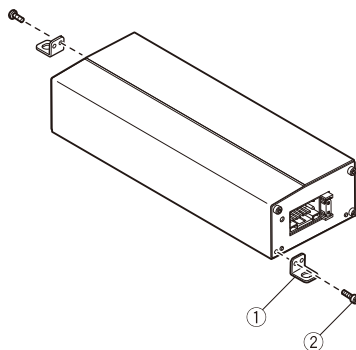
Example of installation on the floor mat or chassis

1 Place the amplifier in the desired installation location.

Insert the supplied tapping screws (4 mm × 18 mm (1/8 in. × 3/4 in.)) 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 Remove each one screws of the left and right on a diagonal line from the side bottom of this unit.

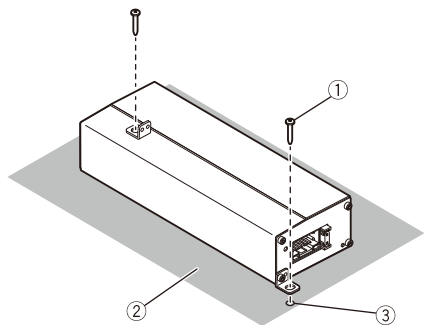
3 Attach the bracket using the removed screws.



- ① Bracket
- ② Screw

4 Drill 2.5 mm (1/8 in.) diameter holes at the imprints either on the carpet or directly on the chassis.

5 Install the amplifier with the use of supplied tapping screws (4 mm × 18 mm (1/8 in. × 3/4 in.)).



- ① Tapping-screws (4 mm × 18 mm (1/8 in. × 3/4 in.))
- ② Floor mat or chassis
- ③ Drill a 2.5 mm (1/8 in.) diameter hole.

Notes

- Do not install the cords in places where they touch the legs of a person as a disconnection or short-circuit may result.
- Do not install the amplifier in a place where water drop may be attached.

Additional information

Specifications


Power source	14.4 V DC (10.5 V to 16.0 V allowable)
Grounding system	Negative type
Current consumption	15 A (at continuous power, 4 Ω)
Average current consumption	1.6 A (4 Ω for four channels) 1.6 A (4 Ω for two channels) 1.6 A (2 Ω for four channels)
Fuse	15 A
Dimensions (W × H × D) ...	181 mm × 38 mm × 64 mm (7-1/8 in. × 1-1/2 in. × 2-1/2 in.)
Weight	0.58 kg (1.3 lbs) (Leads for wiring not included)
Maximum power output	100 W × 4 (at 14.4 V, 4 Ω) / 200 W × 2 (at 14.4 V, 4 Ω BRIDGE)
Continuous power output ...	45 W × 4 (at 14.4 V, 4 Ω , 20 Hz to 20 kHz, \leq 1% THD) 90 W × 2 (at 14.4 V, 4 Ω BRIDGE, 1 kHz, \leq 1% THD) 45 W × 4 (at 14.4 V, 2 Ω , 1 kHz, \leq 1% THD)
Load impedance	4 Ω (2 Ω to 8 Ω allowable)
Frequency response	10 Hz to 40 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signal-to-noise ratio	93 dB (IHF-A network)
Distortion	0.05 % (4 W, 1 kHz)
Low pass filter:	
Cut off frequency	80 Hz
Cut off slope	-12 dB/oct
High pass filter:	
Cut off frequency	80 Hz
Cut off slope	-12 dB/oct
Gain control:	
RCA	200 mV to 6.5 V
Speaker	0.8 V to 16 V
Maximum input level / impedance:	
RCA	6.5 V / 22 k Ω
Speaker	16 V / 22 k Ω

In order to listen to music with Hi-Res sound quality, all components complied with High-Resolution Audio Standard of Japan Audio Society are recommended to use.



The product with this logo is conformed to High-Resolution Audio standard defined by Japan Audio Society. This logo is used under license from Japan Audio Society.

Notes

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

Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil PIONEER

Pour garantir une utilisation correcte, lisez bien ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. Il est particulièrement important que vous lisiez et respectiez les indications **ATTENTION** et **PRÉCAUTION** de ce mode d'emploi. *Conservez-le dans un endroit sûr et facilement accessible pour toute consultation ultérieure.*



Service après-vente des produits Pioneer

Veillez contacter le revendeur ou le distributeur auprès duquel vous avez acheté cet appareil pour le service après-vente (y compris les conditions de garantie) ou pour toute autre information. Dans le cas où les informations nécessaires ne sont pas disponibles, veuillez contacter les sociétés indiquées ci-dessous :

Si vous rencontrez des problèmes

En cas d'anomalie, consultez le distributeur ou le service d'entretien agréé par Pioneer le plus proche.

Visitez notre site Web

<https://www.pioneerelectronics.com/PUSA/>
au Canada

<https://www.pioneerelectronics.ca/POCEN/>

- Informez-vous sur les mises à jour disponibles pour votre produit (telles que les mises à jour du firmware).
- Enregistrez votre produit afin de recevoir des notifications concernant les mises à jour du produit, ainsi que pour sauvegarder les détails de votre achat dans nos fichiers en cas de perte ou de vol.
- Accédez aux modes d'emploi, aux informations relatives aux pièces de rechange et à l'entretien, et à beaucoup d'autres informations.



SVP CONSERVER

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

(Valide pour les États-Unis et le Canada)
En achetant chez un marchand autorisé Pioneer aux États-Unis ou au Canada, ce produit est couvert par une garantie limitée Pioneer d'un an. Veuillez visiter [pioneerelectronics.com/warranty](https://www.pioneerelectronics.com/warranty) pour consulter ou télécharger une copie détaillée de cette garantie limitée. Vous pouvez aussi obtenir une copie en appelant au **1-800-421-1404** ou en écrivant à Customer Support, Pioneer Electronics (USA) Inc., P.O. Box 1720, Long Beach, California 90801 USA.

N'expédiez pas l'appareil pour réparation à l'une des adresses figurant ci-dessous sans avoir pris contact au préalable.

ÉTATS-UNIS ET CANADA

Pioneer Electronics (USA) Inc.
CUSTOMER SUPPORT DIVISION
P.O. Box 1760
Long Beach, CA 90801-1760
800-421-1404

Avant de commencer

La protection de votre ouïe est entre vos mains

Pour assurer le rendement optimal de votre matériel et – plus important encore – la protection de votre ouïe, réglez le volume à un niveau raisonnable. Pour ne pas altérer votre sens de la perception, le son doit être clair mais ne produire aucun vacarme et être exempt de toute distorsion. Votre ouïe peut vous jouer des tours. Avec le temps, votre système auditif peut en effet s'adapter à des volumes supérieurs, et ce qui vous semble un « niveau de confort normal » pourrait au contraire être excessif et contribuer à endommager votre ouïe de façon permanente. Le réglage de votre matériel à un volume sécuritaire AVANT que votre ouïe s'adapte vous permettra de mieux vous protéger.

CHOISISSEZ UN VOLUME SÉCURITAIRE :

- Réglez d'abord le volume à un niveau inférieur.
- Montez progressivement le volume jusqu'à un niveau d'écoute confortable ; le son doit être clair et exempt de distorsions.
- Une fois que le son est à un niveau confortable, ne touchez plus au bouton du volume.

N'OUBLIEZ PAS DE RESPECTER LES DIRECTIVES SUIVANTES :

- Lorsque vous montez le volume, assurez-vous de pouvoir quand même entendre ce qui se passe autour de vous.
- Faites très attention ou cessez temporairement l'utilisation dans les situations pouvant s'avérer dangereuses.
- N'utilisez pas des écouteurs ou un casque d'écoute lorsque vous opérez un véhicule motorisé ; une telle utilisation peut créer des dangers sur la route et est illégale à de nombreux endroits. ▣

Avant de connecter/ d'installer l'amplificateur



ATTENTION

- Cet appareil est utilisable sur des véhicules équipés d'une batterie 12 V avec mise à la masse du négatif. Vérifiez la tension de la batterie avant l'installation dans des véhicules de caravaning, des camions ou des bus.
- Lorsque le fusible du véhicule qui alimente cet appareil est inférieur à 15 A, alimentez directement cet appareil depuis une batterie. En outre, ne connectez pas le haut-parleur à la sortie des haut-parleurs du système stéréo du véhicule pendant l'utilisation de cet appareil.

Si le haut-parleur est connecté au système stéréo du véhicule, l'alimentation doit être effectuée directement depuis la batterie du véhicule car la consommation électrique de l'ensemble du système devient plus importante.

- Lors de l'installation de cet appareil, veillez à connecter d'abord le fil de masse. Assurez-vous que le fil de masse est connecté correctement aux parties métalliques de la carrosserie du véhicule. Le fil de masse de cet appareil doit être connecté indépendamment au véhicule à l'aide de vis différentes. Si la vis du fil de masse se desserre ou tombe, il peut en résulter un incendie, de la fumée ou un dysfonctionnement.
- Utilisez toujours un fusible correspondant aux caractéristiques spécifiées. L'utilisation d'un fusible incorrect peut entraîner une surchauffe et de la fumée, des dommages au niveau du produit et des blessures, incluant des brûlures.
- Vérifiez les connexions de l'alimentation et des haut-parleurs en cas de rupture du fusible de l'amplificateur. Déterminez la cause et résolvez le problème, puis remplacez le fusible par un fusible identique.


- Installez toujours l'amplificateur sur une surface plane. N'installez pas l'amplificateur sur une surface qui n'est pas plane ou sur une surface présentant une saillie. Ceci pourrait entraîner un dysfonctionnement.
- Lors de l'installation de l'amplificateur, ne laissez pas des pièces telles que des vis supplémentaires se coincer entre l'amplificateur et l'automobile. Ceci pourrait entraîner un dysfonctionnement.
- Ne laissez pas cet appareil entrer en contact avec des liquides. Cela pourrait provoquer une électrocution. Tout contact avec des liquides pourrait aussi provoquer des dommages, de la fumée et une surchauffe de l'appareil. Les surfaces de l'amplificateur et des haut-parleurs connectés peuvent également chauffer et entraîner des brûlures mineures.
- En cas d'événement anormal, l'alimentation de l'amplificateur est coupée de manière à éviter tout dysfonctionnement de l'équipement. Dans ce cas, coupez l'alimentation du système et vérifiez les connexions de l'alimentation et des haut-parleurs. Si vous n'êtes pas en mesure de déterminer la cause, veuillez contacter votre revendeur.
- Déconnectez toujours la borne négative \ominus de la batterie préalablement, de manière à éviter tout risque de choc électrique ou de court-circuit lors de l'installation.
- N'essayez pas de démonter ou de modifier cet appareil. Ceci pourrait provoquer un incendie, une électrocution ou tout autre dysfonctionnement.

PRÉCAUTION

- Maintenez le niveau d'écoute à une valeur telle que vous puissiez entendre les sons provenant de l'extérieur.
- L'utilisation prolongée du système stéréo du véhicule lorsque le moteur est à l'arrêt ou au ralenti peut épuiser la batterie.

Quelques mots sur la fonction de protection

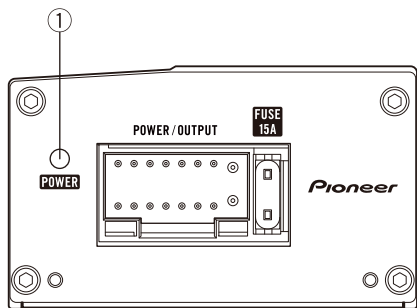
Ce produit est doté d'une fonction de protection. Lorsque ce produit détecte une anomalie, les fonctions suivantes permettent de protéger le produit et la sortie du haut-parleur.

- L'indicateur de mise sous tension s'éteint et l'amplificateur se mettra hors service dans les situations indiquées ci-dessous.
 - Si la température à l'intérieur du produit est élevée.
 - Si la borne de sortie des haut-parleurs et le fil du haut-parleur sont en court-circuit.
 - Si une tension CC est appliquée à la borne de sortie des haut-parleurs.
 - Si la tension de la batterie est en dehors de la plage de fonctionnement.
- L'amplificateur réduira la puissance de sortie si la température à l'intérieur de l'amplificateur est élevée. Si la température est trop élevée, l'indicateur de mise sous tension s'éteint et l'amplificateur se met hors service. 

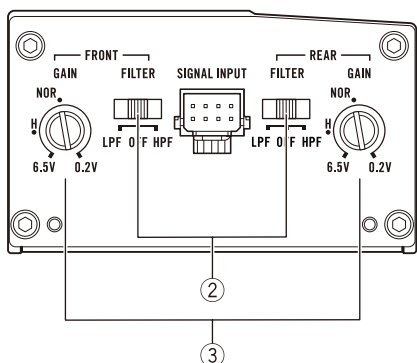
Réglage de l'appareil

Description de l'appareil

Côté droit



Côté gauche



Si nécessaire, utilisez un tournevis plat pour régler le commutateur.

① Indicateur de mise sous tension

L'indicateur de mise sous tension s'allume pour indiquer la mise sous tension.

② Commutateur de sélection LPF (filtre passe-bas)/HPF (filtre passe-haut)

Basculez les réglages en fonction du haut-parleur connecté.

- Lorsque le haut-parleur d'extrêmes graves est connecté : Sélectionnez **LPF**. Cela supprime les fréquences élevées et émet à basse fréquence.

- Lorsque le haut-parleur pleine gamme est connecté : Sélectionnez **HPF** ou **OFF**. **HPF** supprime les basses fréquences et émet à haute fréquence. **OFF** émet la gamme de fréquences complète.
- Actionnez le commutateur de sélection **LPF/HPF** après avoir baissé le volume de l'appareil central.

③ Commande GAIN (gain)

Le réglage des commandes de gain canal **AVANT** et canal **ARRIÈRE** aide à aligner la sortie stéréo du véhicule sur l'amplificateur Pioneer. Le réglage par défaut est la position **NORMAL**.

Si la sortie reste faible alors que le volume du système stéréo du véhicule a été augmenté, tournez les commandes vers un niveau plus faible. En cas de distorsion lors de l'augmentation du volume du système stéréo du véhicule, tournez les commandes vers un niveau plus élevé.

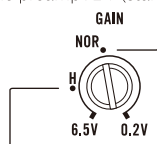
- Si l'amplificateur est utilisé en mode ponté, réglez les commandes de gain avant et arrière au même niveau.
- Procédez au réglage sur la position **NORMAL** pour l'utilisation avec un système stéréo de véhicule équipé d'une sortie RCA (sortie standard de 500 mV). Pour l'utilisation avec un système stéréo de véhicule Pioneer équipé d'une sortie RCA, dont la sortie maximale est de 4 V ou plus, réglez le niveau en fonction de celui de sortie du système stéréo du véhicule.
- Procédez au réglage sur la position **H** pour l'utilisation avec un système stéréo de véhicule équipé d'une sortie de 4 V.

Réglage correct du gain

- Fonction de protection incluse pour éviter tout dysfonctionnement de l'appareil et/ou des haut-parleurs lié à une sortie excessive ou à une utilisation ou une connexion incorrecte.
- Lors de l'émission de sons à haut volume, etc., cette fonction coupe l'émission pendant quelques secondes. L'émission est cependant rétablie une fois le volume de l'appareil central baissé.
- Une coupure de la sortie son peut indiquer un réglage incorrect de la commande de gain. Afin de garantir une émission sonore continue lorsque le volume de l'appareil central est élevé, réglez la commande de gain de l'amplificateur à un niveau adapté au niveau de sortie maximal de la sortie préamp de l'appareil central de manière à ce que le volume ne nécessite aucune modification et à ce que les sorties excessives soient contrôlées.
- Le son de l'appareil est régulièrement coupé alors que les réglages du gain et du volume sont corrects. Dans de tels cas, veuillez contacter le Centre d'entretien agréé par Pioneer le plus proche.

Commande de gain de l'appareil

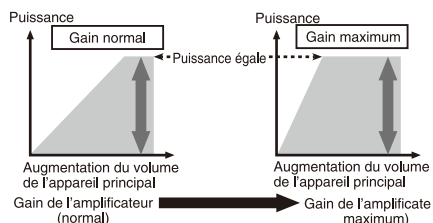
Niveau de préamp : 2 V (standard : 500 mV)



Niveau de préamp : 4 V

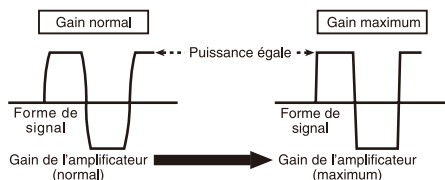
L'illustration ci-dessus représente le réglage de gain **NORMAL**.

Relation entre le gain de l'amplificateur et la puissance de sortie de l'appareil central



Si le gain de l'amplificateur est augmenté de manière incorrecte, les distorsions augmentent sans que la puissance soit beaucoup plus importante.

Forme de signal lors de l'émission à volume élevé avec la commande de gain de l'amplificateur



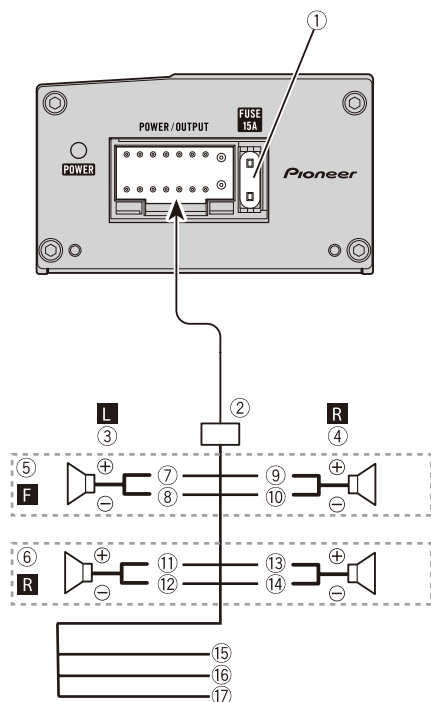
Si la forme de signal est distordue à cause d'une sortie élevée, la puissance de sortie ne sera que légèrement modifiée même en augmentant le gain de l'amplificateur. ▣

Connexion des appareils

Connexion du cordon d'alimentation et des haut-parleurs

⚠ PRÉCAUTION

Connectez le cordon jaune à la borne reliant au fusible du véhicule.



- ① Fusible 15 A × 1
- ② Vers l'entrée cordon d'alimentation
- ③ Gauche
- ④ Droite
- ⑤ Haut-parleur avant
- ⑥ Haut-parleur arrière
- ⑦ Blanc
- ⑧ Blanc/noir
- ⑨ Gris
- ⑩ Gris/noir
- ⑪ Vert
- ⑫ Vert/noir

- ⑬ Violet
- ⑭ Violet/noir
- ⑮ Noir (masse du châssis)
Connectez sur un endroit métallique propre, non recouvert de peinture.
- ⑯ Jaune
Connectez à la borne d'alimentation 12 V permanente
- ⑰ Bleu/blanc
Connectez à la borne de commande du système stéréo du véhicule. ▣

Avant de connecter l'amplificateur


⚠ ATTENTION

- Fixez le câblage avec des serre-fils ou de la bande adhésive. Pour protéger le câblage, enrroulez les sections en contact avec des pièces en métal dans du ruban adhésif.
- Ne découpez jamais l'isolation de l'alimentation pour alimenter d'autres équipements. La capacité en courant du fil est limitée.

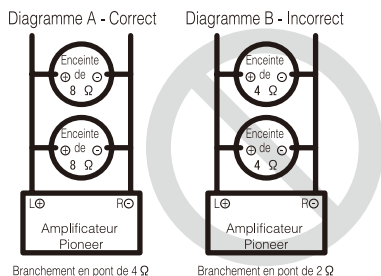
⚠ PRÉCAUTION


- Ne raccourcissez jamais aucun fil, faute de quoi le circuit de protection risque de fonctionner de manière incorrecte.
- Ne câblez jamais le câble négatif du haut-parleur directement à la masse.
- Ne réunissez jamais ensemble les câbles négatifs de plusieurs haut-parleurs.
- Si le fil de la télécommande du système de l'amplificateur est connecté à la borne d'alimentation via le contact d'allumage (12 V CC), l'amplificateur reste sous tension que le système stéréo du véhicule soit allumé ou non, ce qui peut épuiser la batterie lorsque le moteur est à l'arrêt ou au ralenti.
- Installez et positionnez le cordon d'alimentation, le fil de masse, les fils des haut-parleurs et l'amplificateur aussi loin que possible de l'antenne, du câble d'antenne et du syntoniseur. ▣

Connexion et déconnexion du connecteur

- Enfoncez le connecteur jusqu'à ce qu'un déclic indique qu'il est bien connecté.
- Tenez le connecteur et tirez-le pour le déconnecter. Si vous tirez sur le cordon, il peut se déconnecter du connecteur. 

À propos du mode ponté



- N'installez ni n'utilisez cet amplificateur en branchant des haut-parleurs de 4 Ω (ou inférieur) en parallèle afin d'obtenir un mode ponté de 2 Ω (ou inférieur) (Diagramme B). Un pontage inapproprié pourrait provoquer des dommages, de la fumée et une surchauffe de l'amplificateur. La surface de l'amplificateur pourrait également devenir chaude et provoquer ainsi des brûlures mineures. Pour installer ou utiliser un mode ponté de manière appropriée et obtenir une charge de 4 Ω, branchez deux haut-parleurs de 8 Ω en parallèle via ⊕ (gauche) et ⊖ (droite) (Diagramme A) ou n'utilisez qu'un seul haut-parleur de 4 Ω. Reportez-vous également au mode d'emploi du haut-parleur pour plus d'informations sur la procédure de connexion appropriée.
- Pour toute autre requête, veuillez contacter le service clientèle ou votre revendeur Pioneer agréé local. 

À propos de la spécification adaptée des haut-parleurs

Vérifiez que les haut-parleurs sont conformes aux normes suivantes, faute de quoi ils présenteront un risque d'incendie, de fumée ou de dommages. L'impédance des haut-parleurs est de 2 Ω à 8 Ω ou de 4 Ω à 8 Ω pour les connexions pontées deux canaux et autres.

Haut-parleur d'extrêmes graves

Canal du haut-parleur	Alimentation
Sortie quatre canaux	Entrée nominale : 45 W min.
Sortie deux canaux	Entrée nominale : 90 W min.
Sortie du haut-parleur avant trois canaux	Entrée nominale : 45 W min.
Sortie du haut-parleur arrière trois canaux	Entrée nominale : 90 W min.

Haut-parleur autre que le haut-parleur d'extrêmes graves

Canal du haut-parleur	Alimentation
Sortie quatre canaux	Entrée max. : 100 W min.
Sortie deux canaux	Entrée max. : 200 W min.
Sortie du haut-parleur avant trois canaux	Entrée max. : 100 W min.
Sortie du haut-parleur arrière trois canaux	Entrée max. : 200 W min.

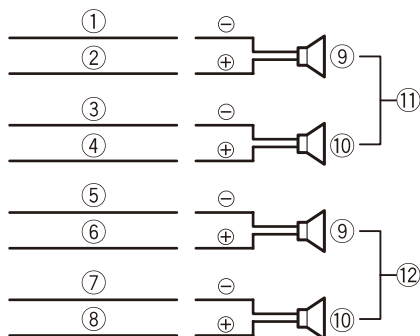


Connexion des appareils

Connexion des haut-parleurs

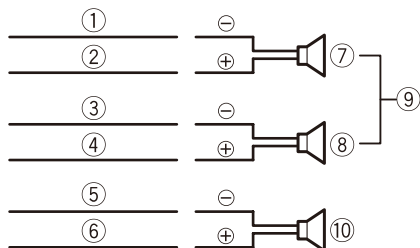
Le mode de sortie des haut-parleurs peut être quatre canaux, trois canaux (stéréo et mono) ou deux canaux (stéréo ou mono). Connectez les fils des haut-parleurs en fonction du mode et des illustrations ci-dessous.

Sortie quatre canaux



- ① Blanc/noir : Haut-parleur avant, gauche ⊖
- ② Blanc : Haut-parleur avant, gauche ⊕
- ③ Gris/noir : Haut-parleur avant, droit ⊖
- ④ Gris : Haut-parleur avant, droit ⊕
- ⑤ Vert/noir : Haut-parleur arrière, gauche ⊖
- ⑥ Vert : Haut-parleur arrière, gauche ⊕
- ⑦ Violet/noir : Haut-parleur arrière, droit ⊖
- ⑧ Violet : Haut-parleur arrière, droit ⊕
- ⑨ Gauche
- ⑩ Droite
- ⑪ Sortie haut-parleur avant
- ⑫ Sortie haut-parleur arrière

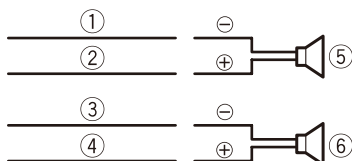
Sortie trois canaux



- ① Blanc/noir : Haut-parleur avant, gauche ⊖
- ② Blanc : Haut-parleur avant, gauche ⊕

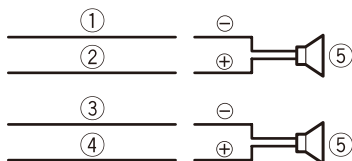
- ③ Gris/noir : Haut-parleur avant, droit ⊖
- ④ Gris : Haut-parleur avant, droit ⊕
- ⑤ Vert/noir : Haut-parleur arrière, gauche ⊖
- ⑥ Violet : Haut-parleur arrière, droit ⊕
- ⑦ Gauche
- ⑧ Droite
- ⑨ Sortie haut-parleur avant
- ⑩ Sortie haut-parleur arrière (mono)

Sortie deux canaux (stéréo)



- ① Vert/noir : Haut-parleur arrière, gauche ⊖
- ② Blanc : Haut-parleur avant, gauche ⊕
- ③ Gris/noir : Haut-parleur avant, droit ⊖
- ④ Violet : Haut-parleur arrière, droit ⊕
- ⑤ Haut-parleur (gauche)
- ⑥ Haut-parleur (droit)

Sortie deux canaux (mono)



- ① Gris/noir : Haut-parleur avant, droit ⊖
- ② Blanc : Haut-parleur avant, gauche ⊕
- ③ Vert/noir : Haut-parleur arrière, gauche ⊖
- ④ Violet : Haut-parleur arrière, droit ⊕
- ⑤ Haut-parleur (mono) ■

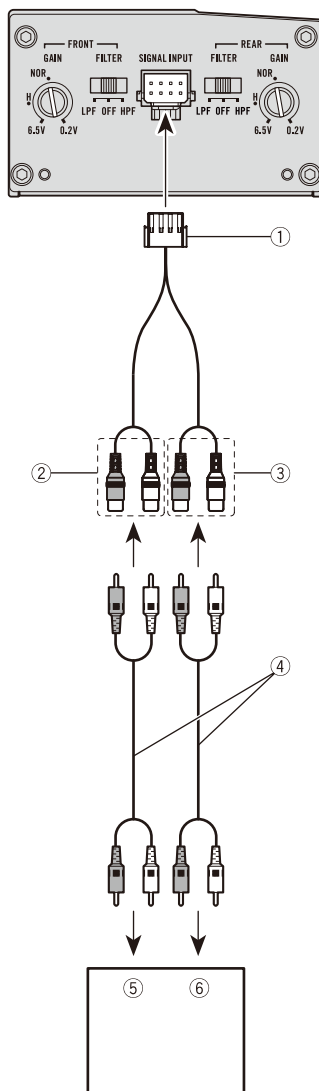
Connexions lors de l'utilisation du jack d'entrée RCA

Connectez le jack de sortie RCA du système stéréo du véhicule et le jack d'entrée RCA de l'amplificateur.

- Ne connectez pas le haut-parleur à la sortie des haut-parleurs du système stéréo du véhicule lors de l'utilisation du jack d'entrée RCA.

Si le haut-parleur est connecté au système stéréo du véhicule, l'alimentation doit être effectuée directement depuis la batterie du véhicule car la consommation électrique de l'ensemble du système devient plus importante.

Entrée quatre/trois canaux

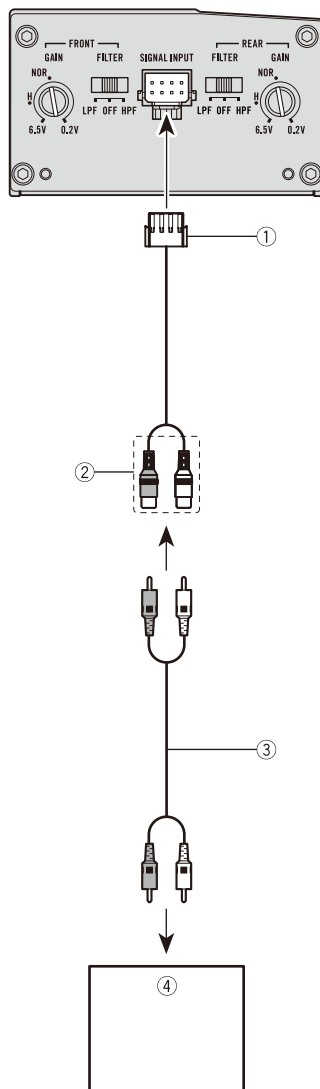


- ① Cordon d'entrée RCA 4 ch
Vers la borne d'entrée des signaux de cet appareil.
- ② Entrée RCA

Connexion des appareils

- ③ Entrée arrière RCA
- ④ Câbles RCA (vendus séparément)
- ⑤ Système stéréo de véhicule avec jacks de sortie avant RCA
- ⑥ Système stéréo de véhicule avec jacks de sortie arrière RCA

Entrée deux canaux (stéréo)/(mono)



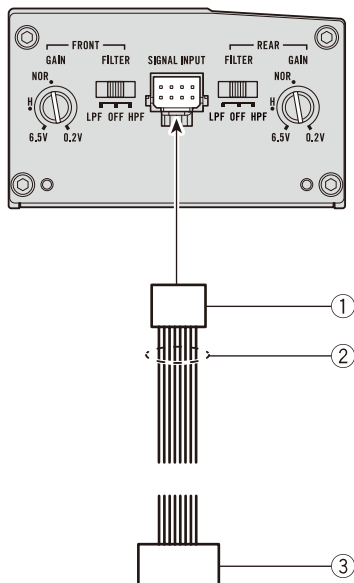
- ① Cordon d'entrée RCA 2 ch
Vers la borne d'entrée des signaux de cet appareil.

Connexion des appareils

- ② Entrée avant RCA
- ③ Câble RCA (vendu séparément)
- ④ Système stéréo de véhicule avec jacks de sortie RCA

Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs

Connectez les fils de sortie des haut-parleurs du système stéréo du véhicule à l'amplificateur à l'aide du cordon d'entrée des haut-parleurs fourni.



- ① Cordon d'entrée des haut-parleurs
Vers la borne d'entrée des signaux de cet appareil.

- ② Cordon des haut-parleurs
 - Blanc/noir : Haut-parleur avant, gauche ⊖
 - Blanc : Haut-parleur avant, gauche ⊕
 - Gris/noir : Haut-parleur avant, droit ⊖
 - Gris : Haut-parleur avant, droit ⊕
 - Vert/noir : Haut-parleur arrière, gauche ⊖
 - Vert : Haut-parleur arrière, gauche ⊕
 - Violet/noir : Haut-parleur arrière, droit ⊖
 - Violet : Haut-parleur arrière, droit ⊕
- ③ Système stéréo du véhicule ou système de navigation

Remarque

Si les fils d'entrée des haut-parleurs d'un appareil central sont connectés à cet amplificateur, l'amplificateur se met automatiquement en service lorsque l'appareil central est mis en service. Lorsque l'appareil central est mis hors service, l'amplificateur se met automatiquement hors service. Cette fonction peut ne pas fonctionner avec certains appareils centraux. Dans ce cas, assurez-vous que le canal avant gauche est connecté correctement. Si la fonction ne fonctionne pas, utilisez un fil de télécommande du système. Si plusieurs amplificateurs doivent être connectés ensemble de manière synchrone, reliez l'appareil central et tous les amplificateurs via le fil de la télécommande du système.

Installation

Avant d'installer l'amplificateur



ATTENTION

- Afin de garantir une installation correcte, utilisez les pièces fournies de la manière indiquée. Si vous utilisez des pièces autres que celles fournies, celles-ci risquent d'endommager des pièces internes de l'amplificateur ou peuvent se desserrer, ce qui entraînerait l'arrêt de l'amplificateur.
- Ne procédez pas à l'installation dans :
 - Des emplacements où l'appareil peut blesser le conducteur ou les passagers en cas d'arrêt soudain du véhicule.
 - Des emplacements où l'appareil peut gêner le conducteur, tels que sur le sol devant le siège du conducteur.
- Installez les vis autotaraudeuses de telle manière que la pointe des vis n'entre en contact avec aucun fil. Cela est important pour éviter toute coupure des fils par les vibrations du véhicule, ce qui pourrait entraîner un incendie.
- Assurez-vous que les fils ne sont pas coincés dans le mécanisme coulissant des sièges ou ne touchent pas les jambes d'un passager, car cela pourrait entraîner un court-circuit.
- Lorsque vous percez pour installer l'amplificateur, vérifiez toujours qu'il n'y a aucune pièce derrière le panneau et que tous les câbles et équipements importants (conduites de carburant/freinage, câblage, par exemple) sont protégés des dommages.



PRÉCAUTION

- Afin de garantir une dissipation de la chaleur correcte au niveau de l'amplificateur, vérifiez les points suivants lors de l'installation :
 - Laissez suffisamment de place au-dessus de l'amplificateur pour permettre une ventilation correcte.
 - Ne couvrez pas l'amplificateur avec un tapis de sol ou de la moquette.

- La fonction de protection peut s'activer afin de protéger l'amplificateur contre une surchauffe causée par une installation dans un emplacement dans lequel la chaleur ne peut pas se dissiper suffisamment, une utilisation continue à un volume élevé, etc. Le cas échéant, l'amplificateur réduit la puissance de sortie ou se met hors service jusqu'à ce qu'il se soit refroidi et atteigne une certaine température.
- Placez les câbles à l'écart de tous les endroits chauds, par exemple les sorties de chauffage.
- L'emplacement d'installation optimal varie en fonction du modèle de véhicule. Fixez l'amplificateur à un emplacement suffisamment rigide.
- Vérifiez toutes les connexions et tous les systèmes avant l'installation finale.
- Une fois l'amplificateur installé, vérifiez que la roue de secours, le cric et les outils peuvent facilement être retirés. ▣

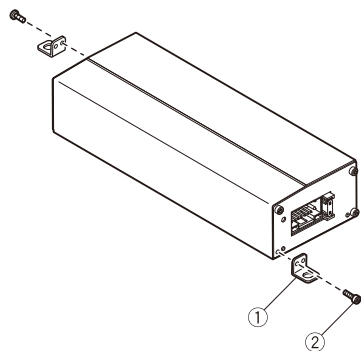
Exemple d'installation sur le tapis de sol ou le châssis

1 Placez l'amplificateur à l'emplacement d'installation souhaité.

Insérez les vis autotaraudeuses fournies (4 mm × 18 mm) dans les trous pour vis et appuyez sur les vis à l'aide d'un tournevis de manière à créer une empreinte de l'emplacement des trous d'installation.

2 Retirez une vis à gauche et à droite par rapport à une ligne diagonale du côté au bas de cet appareil.

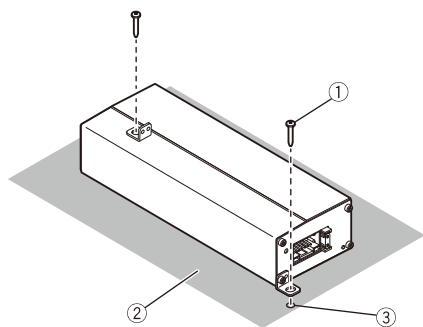
3 Fixez le support à l'aide des vis retirées.



- ① Support
- ② Vis

4 Percez des trous de 2,5 mm de diamètre au niveau des empreintes, sur le sol ou directement sur le châssis.

5 Installez l'amplificateur à l'aide des vis autotaraudeuses fournies (4 mm × 18 mm).



- ① Vis autotaraudeuses (4 mm × 18 mm)
- ② Tapis de sol ou châssis
- ③ Percez un trou de 2,5 mm de diamètre.

Remarques

- N'installez pas les cordons dans un emplacement où ils peuvent être en contact avec les jambes d'un passager car cela pourrait entraîner une déconnexion ou un court-circuit.
- N'installez pas l'amplificateur dans un emplacement où il peut être en contact avec des gouttes d'eau. ■

Informations complémentaires

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	14,4 V CC (10,5 V à 16,0 V acceptable)
Mise à la masse	Pôle négatif
Consommation électrique	15 A (4 Ω en alimentation en continu)
Consommation électrique moyenne	1,6 A (4 Ω pour quatre canaux) 1,6 A (4 Ω pour deux canaux) 1,6 A (2 Ω pour quatre canaux)
Fusible	15 A
Dimensions (L x H x P)	181 mm x 38 mm x 64 mm
Poids	0,58 kg (fils de câblage non inclus)
Puissance de sortie maximale	100 W x 4 (à 14,4 V, 4 Ω) / 200 W x 2 (à 14,4 V, 4 Ω PONTÉ)
Puissance de sortie continue	45 W x 4 (à 14,4 V, 4 Ω 20 Hz à 20 kHz, \leq 1 % DHT) 90 W x 2 (à 14,4 V, 4 Ω PONTÉ, 1 kHz, \leq 1 % DHT) 45 W x 4 (à 14,4 V, 2 Ω 1 kHz, \leq 1 % DHT)
Impédance de charge	4 Ω (2 Ω à 8 Ω acceptable)
Réponse en fréquence	10 Hz à 40 kHz (+0 dB, -3 dB)
Rapport signal/bruit	93 dB (réseau IHF-A)
Distorsion	0,05 % (4 W, 1 kHz)
Filtere passe-bas :	
Fréquence de coupure	80 Hz
Pente de coupure	-12 dB/octave
Filtere passe-haut :	
Fréquence de coupure	80 Hz
Pente de coupure	-12 dB/octave
Commande de gain :	
RCA	200 mV à 6,5 V
Haut-parleur	0,8 V à 16 V
Niveau d'entrée maximal/impédance :	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Haut-parleur	16 V / 22 k Ω

Afin d'écouter de la musique avec une qualité audio haute résolution, il est recommandé d'utiliser tous les composants conformes à la norme audio haute résolution de Japan Audio Society,



Le produit avec ce logo est conforme à la norme audio haute résolution définie par Japan Audio Society. Ce logo est utilisé sous licence de Japan Audio Society.

Remarques

- Les caractéristiques et la présentation peuvent être modifiées sans avis préalable.
- La consommation électrique moyenne correspond quasiment à la consommation électrique maximale de cet appareil lors de l'entrée d'un signal audio. Utilisez cette valeur lors du calcul de la consommation électrique maximale de plusieurs amplificateurs.

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.



Servicio posventa para productos Pioneer

Póngase en contacto con el concesionario o distribuidor al que compró esta unidad para obtener el servicio posventa (incluidas las condiciones de garantía) o cualquier otra información. En caso de que no esté disponible la información necesaria, póngase en contacto con las empresas enumeradas abajo.

No envíe su producto para su reparación a las empresas cuyas direcciones se indican abajo sin haberse puesto antes en contacto con ellas.

EE. UU. y CANADÁ

Pioneer Electronics (USA) Inc.
CUSTOMER SUPPORT DIVISION
P.O. Box 1760
Long Beach, CA 90801-1760
800-421-1404



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.

Visite nuestro sitio Web

<https://www.pioneerelectronics.com/PUSA/>
en Canadá

<https://www.pioneerelectronics.ca/POCEN/>

- Infórmese de las últimas actualizaciones (por ejemplo, actualizaciones de firmware) para su producto.
- Registre su producto para recibir información sobre actualizaciones del producto y para mantener la seguridad de los detalles de su compra en nuestros archivos en caso de pérdida o robo.
- Acceso a manuales de instrucciones, información sobre piezas de recambio y mucho más.

Antes de conectar/instalar el amplificador



ADVERTENCIA

- 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.
- Si el fusible del vehículo que suministra la energía a esta unidad es inferior a 15 A, suministre la energía directamente a esta unidad desde una batería.

Además, no conecte el altavoz al equipo estéreo del vehículo para la salida de los altavoces mientras utiliza esta unidad.

Si se conecta el altavoz al equipo estéreo del vehículo, como el consumo de corriente del sistema completo se vuelve excesivo, la alimentación deberá suministrarse directamente desde una batería de vehículo.

Antes de comenzar

- 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 amplificador. Determine y solucione el problema y después reemplace 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.

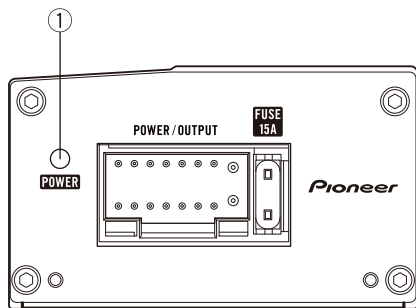
Acerca de la función de protección

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.

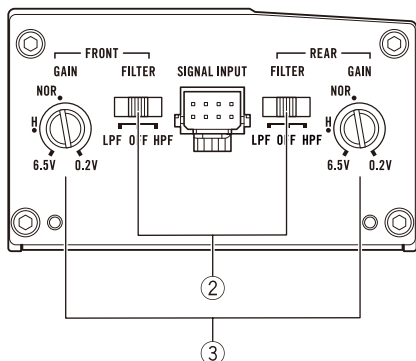
- El indicador de encendido se desconectará y el amplificador se apagará en las situaciones indicadas a continuación.
 - En caso de que la temperatura en el interior del producto se vuelva excesiva.
 - Si se encuentran cortocircuitados el terminal de salida del altavoz y el cable del altavoz.
 - Si se aplica un voltaje CC al terminal de salida del altavoz.
 - En caso de que el voltaje de la batería se encuentre fuera del rango de uso.
- 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. 

Qué es cada cosa

Lado derecho



Lado izquierdo



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

① Indicador de encendido

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

② Interruptor de selección de LPF (filtro de paso bajo)/HPF (filtro de paso alto)

Cambia los ajustes según el altavoz conectado.

- Cuando el altavoz de subgraves esté conectado:
Seleccione **LPF**. Esta opción elimina las frecuencias altas y reproduce las bajas.

- Cuando el altavoz de toda la gama esté conectado:
Seleccione **HPF** o **OFF**. **HPF** elimina las frecuencias bajas y reproduce las altas. **OFF** reproduce la gama completa de frecuencias.
- Conmute los interruptores de selección **LPF/HPF** tras haber bajado el volumen de la unidad principal.

③ Control de GAIN (ganancia)

Mediante el ajuste de los controles de ganancia **canal DELANTERA** y **canal TRASERA** se puede regular la salida de estéreo del vehículo al amplificador Pioneer. La posición predefinida es **NORMAL**. 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.

- Cuando utilice una conexión en puente, ajuste el control de ganancia de los altavoces delanteros y traseros al mismo nivel.
- Para el uso con un estéreo de vehículo provisto de RCA (salida estándar de 500 mV), posicione 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, posicione en **H**.

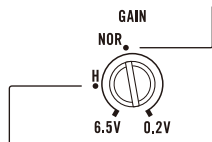
Configuración de la unidad

Configuración correcta de la ganancia

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

Control de ganancia de esta unidad

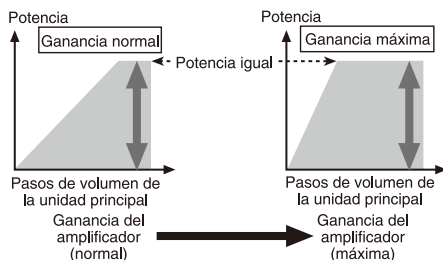
Nivel de salida del preamplificador: 2 V (estándar: 500 mV)



Nivel de salida del preamplificador: 4 V

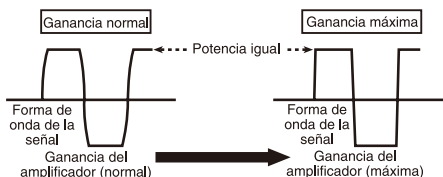
La imagen anterior muestra un ajuste de ganancia **NORMAL**.

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



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

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

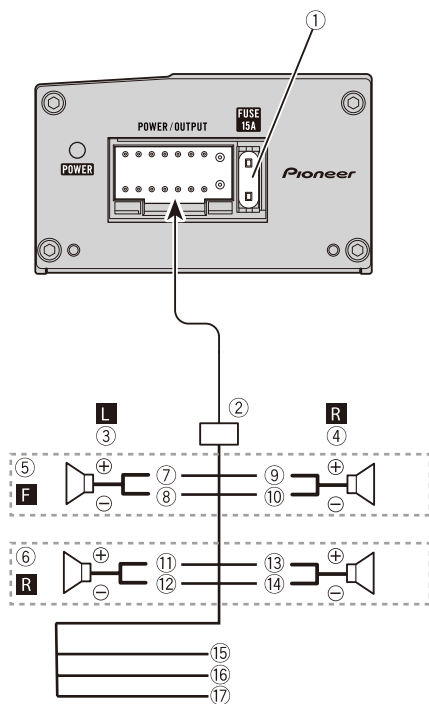


Si la forma de onda de la señal se distorsiona debido a una salida demasiado alta, incluso si se aumenta la ganancia del amplificador, la potencia de salida solo se modificará ligeramente. ■

Conexión del cable de alimentación y del altavoz

! PRECAUCIÓN

Conecte el cable amarillo al terminal conectado a la unidad de fusible del vehículo.



- ① Fusible 15 A × 1
- ② A la toma del cable de alimentación
- ③ Izquierda
- ④ Derecha
- ⑤ Altavoz delantero
- ⑥ Altavoz trasero
- ⑦ Blanco
- ⑧ Blanco/negro
- ⑨ Gris
- ⑩ Gris/negro
- ⑪ Verde
- ⑫ Verde/negro
- ⑬ Violeta

- ⑭ Violeta/negro
- ⑮ Negro (toma de tierra del chasis)
Conectar a una parte metálica limpia, sin pintura.
- ⑯ Amarillo
Conectar al terminal de alimentación constante de 12 V.
- ⑰ Azul/blanco
Conectar al terminal de control del sistema del equipo estéreo del vehículo. □

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

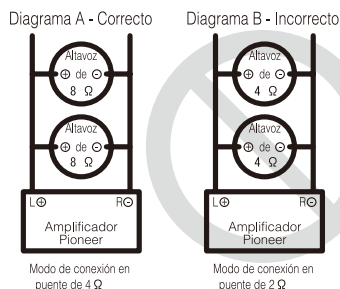
- Nunca acorte ningún cable, ya que el circuito de protección podría no funcionar correctamente.
- Nunca conecte el cable negativo de los altavoces directamente a tierra.
- Nunca empalme los cables negativos de varios altavoces.
- Si el cable de control a distancia del sistema del amplificador está conectado 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 alimentación 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. □


Configuración de la unidad

El punto del enchufe/ desenchufe del conector

- Enchufe el conector hasta que oiga un clic y conéctelo debidamente.
- Cuando desenchufe el conector, sujételo por el cuerpo del conector y tire de él. Cuando se tira del cable, se puede arrancar el cable del conector. 

Acerca del modo en puente



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

Acerca de una especificación adecuada del altavoz

Asegúrese de que los altavoces cumplen con los siguientes estándares; en caso contrario, existe riesgo de incendio, humo y otros daños. La impedancia del altavoz es de 2 Ω a 8 Ω, o de 4 Ω a 8 Ω en las conexiones de dos canales y otras en puente.

Altavoz de subgraves

Canal del altavoz	Potencia
Salida de cuatro canales	Entrada nominal: Mín. 45 W
Salida de dos canales	Entrada nominal: Mín. 90 W
Salida de altavoz delantero de tres canales	Entrada nominal: Mín. 45 W
Salida de altavoz trasero de tres canales	Entrada nominal: Mín. 90 W

Aparte del altavoz de subgraves

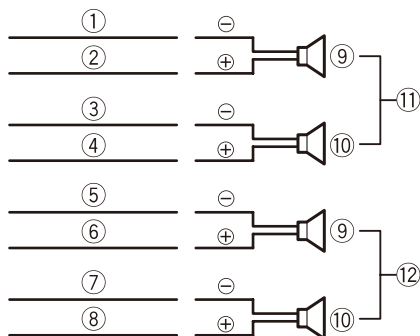
Canal del altavoz	Potencia
Salida de cuatro canales	Entrada máx.: Mín. 100 W
Salida de dos canales	Entrada máx.: Mín. 200 W
Salida de altavoz delantero de tres canales	Entrada máx.: Mín. 100 W
Salida de altavoz trasero de tres canales	Entrada máx.: Mín. 200 W



Conexión de altavoces

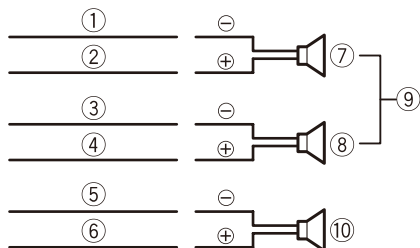
El modo de salida del altavoz puede ser de cuatro, tres (estéreo y monoaural) o dos canales (estéreo o monoaural). Conecte los conectores del altavoz según el modo y las figuras detalladas a continuación.

Salida de cuatro canales



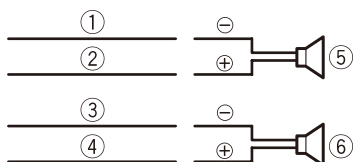
- ① Blanco/negro: Altavoz delantero, izquierdo ⊖
- ② Blanco: Altavoz delantero, izquierdo ⊕
- ③ Gris/negro: Altavoz delantero, derecho ⊖
- ④ Gris: Altavoz delantero, derecho ⊕
- ⑤ Verde/negro: Altavoz trasero, izquierdo ⊖
- ⑥ Verde: Altavoz trasero, izquierdo ⊕
- ⑦ Violeta/negro: Altavoz trasero, derecho ⊖
- ⑧ Violeta: Altavoz trasero, derecho ⊕
- ⑨ Izquierda
- ⑩ Derecha
- ⑪ Salida del altavoz delantero
- ⑫ Salida del altavoz trasero

Salida de tres canales



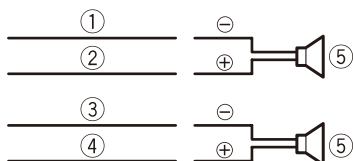
- ① Blanco/negro: Altavoz delantero, izquierdo ⊖
- ② Blanco: Altavoz delantero, izquierdo ⊕
- ③ Gris/negro: Altavoz delantero, derecho ⊖
- ④ Gris: Altavoz delantero, derecho ⊕
- ⑤ Verde/negro: Altavoz trasero, izquierdo ⊖
- ⑥ Violeta: Altavoz trasero, derecho ⊕
- ⑦ Izquierda
- ⑧ Derecha
- ⑨ Salida del altavoz delantero
- ⑩ Salida del altavoz trasero (monoaural)

Salida de dos canales (estéreo)



- ① Verde/negro: Altavoz trasero, izquierdo ⊖
- ② Blanco: Altavoz delantero, izquierdo ⊕
- ③ Gris/negro: Altavoz delantero, derecho ⊖
- ④ Violeta: Altavoz trasero, derecho ⊕
- ⑤ Altavoz (izquierdo)
- ⑥ Altavoz (derecho)

Salida de dos canales (monoaural)



- ① Gris/negro: Altavoz delantero, derecho ⊖
- ② Blanco: Altavoz delantero, izquierdo ⊕
- ③ Verde/negro: Altavoz trasero, izquierdo ⊖
- ④ Violeta: Altavoz trasero, derecho ⊕
- ⑤ Altavoz (monoaural) ■

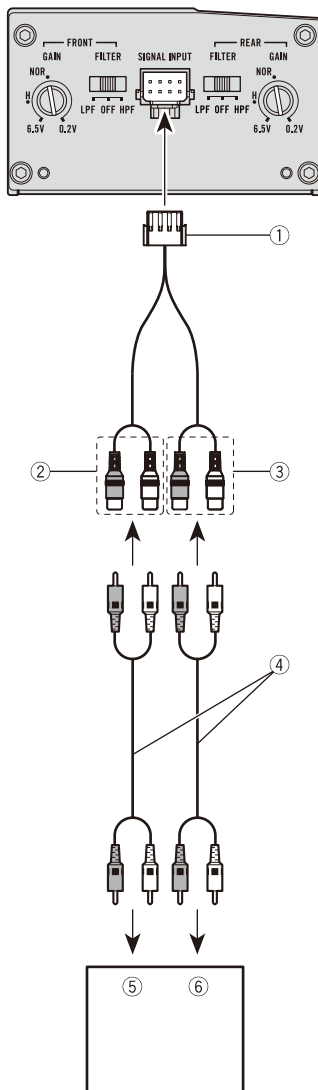
Conexión de las unidades

Conexiones al utilizar una toma de entrada RCA

Conecte la toma de salida RCA del estéreo del vehículo y la toma de entrada RCA del amplificador.

- No conecte el altavoz al equipo estéreo del vehículo para la salida de los altavoces mientras utiliza la toma de entrada RCA. Si se conecta el altavoz al equipo estéreo del vehículo, como el consumo de corriente del sistema completo se vuelve excesivo, la alimentación deberá suministrarse directamente desde una batería de vehículo.

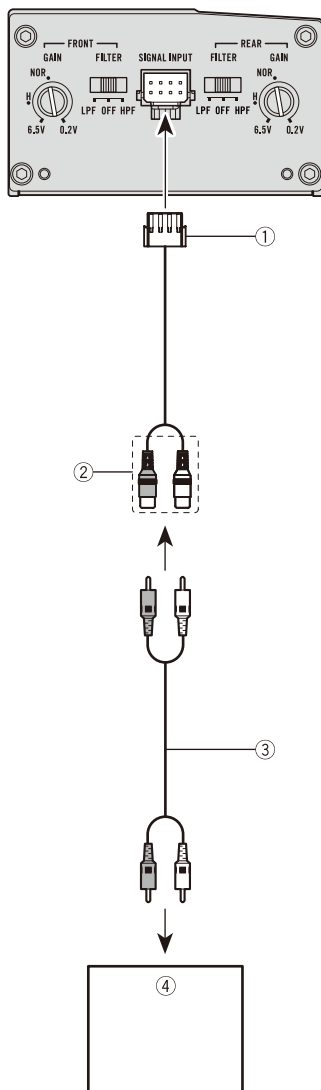
Entrada de cuatro canales / tres canales



- ① Cable de entrada RCA de 4 ch
Al terminal de entrada de señal de esta unidad.
- ② Entrada delantera RCA

- ③ Entrada trasera RCA
- ④ Cables RCA (se venden por separado)
- ⑤ Equipo estéreo del vehículo con tomas de salida RCA delanteras
- ⑥ Equipo estéreo del vehículo con tomas de salida RCA traseras

Entrada de dos canales (estéreo) / (monoaural)



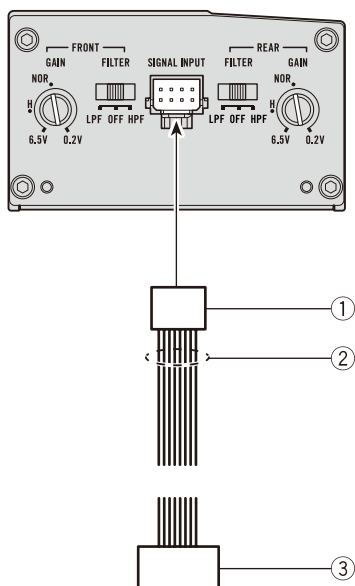
- ① Cable de entrada RCA de 2 ch
Al terminal de entrada de señal de esta unidad.

Conexión de las unidades

- ② Entrada RCA
- ③ Cable RCA (se vende por separado)
- ④ Equipo estéreo del vehículo con tomas de salida RCA

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 suministrado del altavoz.



- ① Cable de entrada del altavoz
Al terminal de entrada de señal de esta unidad.

- ② Cable de los altavoces
 - Blanco/negro: Altavoz delantero, izquierdo ⊖
 - Blanco: Altavoz delantero, izquierdo ⊕
 - Gris/negro: Altavoz delantero, derecho ⊖
 - Gris: Altavoz delantero, derecho ⊕
 - Verde/negro: Altavoz trasero, izquierdo ⊖
 - Verde: Altavoz trasero, izquierdo ⊕
 - Violeta/negro: Altavoz trasero, derecho ⊖
 - Violeta: Altavoz trasero, derecho ⊕
- ③ Equipo estéreo del vehículo o sistema de navegación

Nota

Si se conectan cables de entrada del altavoz desde 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. En tales casos, asegúrese de que el canal L delantero está conectado correctamente. Si sigue sin funcionar, utilice un cable de control a distancia del sistema. 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.

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

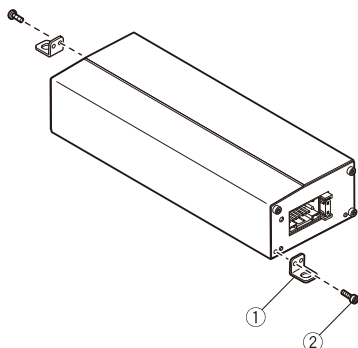
1 Coloque el amplificador en el lugar de instalación deseado.

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 Extraiga cada uno de los tornillos de la parte derecha e izquierda en una línea diagonal partiendo del lado inferior de esta unidad.

Instalación

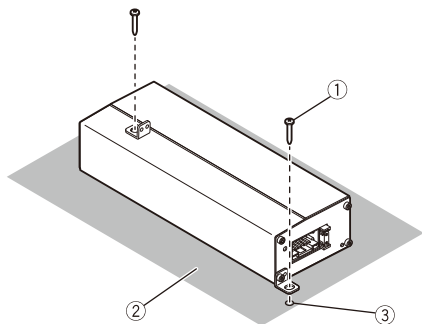
3 Fije el soporte utilizando los tornillos desmontados.



- ① Soporte
- ② Tornillo

4 Perfore orificios de 2,5 mm de diámetro en el punto marcado, ya sea en la alfombra o directamente en el chasis.

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



- ① Tornillos de rosca cortante (4 mm × 18 mm)
- ② Moqueta o chasis del automóvil
- ③ Perfore un orificio de 2,5 mm de diámetro.

Notas

- No instale los cables en lugares en que puedan contactar con las piernas de una persona, ya que se puede producir una desconexión o un corto circuito.
- No instale el amplificador en un lugar donde pueda gotear agua. ■

Información adicional

Especificaciones

Fuente de alimentación	14,4 V cc (10,5 V a 16,0 V permisible)
Sistema de derivación a tierra	Tipo negativo
Consumo actual	15 A (a potencia continua, 4 Ω)
Consumo medio de corriente	1,6 A (4 Ω para cuatro canales)
.....	1,6 A (4 Ω para dos canales)
.....	1,6 A (2 Ω para cuatro canales)
Fusible	15 A
Dimensiones (An x Al x Pr)	181 mm x 38 mm x 64 mm
Peso	0,58 kg (conectores para cableado no incluidos)
Potencia de salida máxima	100 W x 4 (a 14,4 V, 4 Ω) / 200 W x 2 (a 14,4 V, 4 Ω PUENTE)
Potencia de salida continua	45 W x 4 (a 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz a 20 kHz, \leq 1% THD) 90 W x 2 (a 14,4 V, 4 Ω PUENTE, 1 kHz, \leq 1% THD) 45 W x 4 (a 14,4 V, 2 Ω , 1 kHz, \leq 1% THD)
Impedancia de carga	4 Ω (2 Ω a 8 Ω permisibles)
Respuesta de frecuencia	10 Hz a 40 kHz (+0 dB, -3 dB)
Relación de señal a ruido	93 dB (red IHF-A)
Distorsión	0,05% (4 W, 1 kHz)
Filtro de paso bajo:	
Frecuencia de corte	80 Hz
Pendiente de corte	-12 dB/oct
Filtro de paso alto:	
Frecuencia de corte	80 Hz
Pendiente de corte	-12 dB/oct
Control de ganancia:	
RCA	200 mV a 6,5 V
Altavoz	0,8 V a 16 V
Nivel de entrada máximo / impedancia:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Altavoz	16 V / 22 k Ω

Para poder escuchar con calidad de sonido en Hi-Res, se recomienda que todos los componentes cumplan con el estándar de la Japan Audio Society.



El producto con este logotipo se ajusta al estándar de audio en High-Resolution definido por Japan Audio Society. Este logo se usa bajo licencia de Japan Audio Society.

Notas

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

*Register your product at
Enregistrez votre produit au
Registre su producto en*

<https://www.pioneerelectronics.com/PUSA/>

*in Canada
au Canada
en Canadá*

<https://www.pioneerelectronics.ca/POCEN/>

PIONEER CORPORATION

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

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.

P.O. Box 1720, Long Beach, CA 90801, U.S.A.
TEL: (800) 421-1404

PIONEER EUROPE NV

Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium / Belgique
TEL: +32 (0) 3 570 05 11

PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE, PTE. LTD.

No. 2 Jalan Kilang Barat, #04-02, Singapore 159346
TEL: 65-6378-7777

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.

Unit 13, 153-155 Rooks Road, Vermont, Victoria, 3133 Australia
TEL: 61-3-9586-6300

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

Avenida Boulevard Manuel Ávila Camacho 118, 12th floor, Lomas de
Chapultepec neighborhood, Miguel Hidalgo City Hall, México City, 11000
TEL: 52-55-9178-4270

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

© 2024 PIONEER CORPORATION
All rights reserved.

© 2024 PIONEER CORPORATION
Tous droits de reproduction et de
traduction réservés.

