

4 Channel Class-D Amplifier

Operating Instructions

GB

Mode d'emploi

FR

Manual de instrucciones

ES

The warranty for this product is included in this manual
(page 13, 14).

La garantie de ce produit est inclus dans le présent manuel
(page 12).

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom of the unit.

Record the serial number in the space provided below.

Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. XM-S400D

Serial No. _____



* 4 5 8 1 3 7 3 4 1 * (1)

Warning

FOR THE CUSTOMERS IN THE USA. NOT APPLICABLE IN CANADA, INCLUDING IN THE PROVINCE OF QUEBEC.

POUR LES CLIENTS AUX ÉTATS-UNIS. NON APPLICABLE AU CANADA, Y COMPRIS LA PROVINCE DE QUÉBEC.

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 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.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Features

- Maximum power output of 100 W per channel (at 4 Ω).
- Built-in LP (low-pass) filter and HP (high-pass) filter.
- Protection circuit and indicator provided.
- Direct connection can be made with the speaker output of your car audio unit if it is not equipped with the line output (High level input connection).
- Hi-level Sensing Power On feature allows this unit to be activated without the need for a REMOTE connection.
- Class-D Technology* is supported.

*** Class-D Technology**

The Class-D Technology is a method to convert and amplify music signals with MOSFETs to high speed pulse signals. Furthermore, it features high efficiency and low heat generation.

Table of Contents

Warning	2
Features	3

Operation

Location and Function of Controls	4
---	---

Installation and Connections

Parts for Installation and Connections	5
Installation	5
Connections	6
Power Connections	6
Input Connections	7
Speaker Connections	9

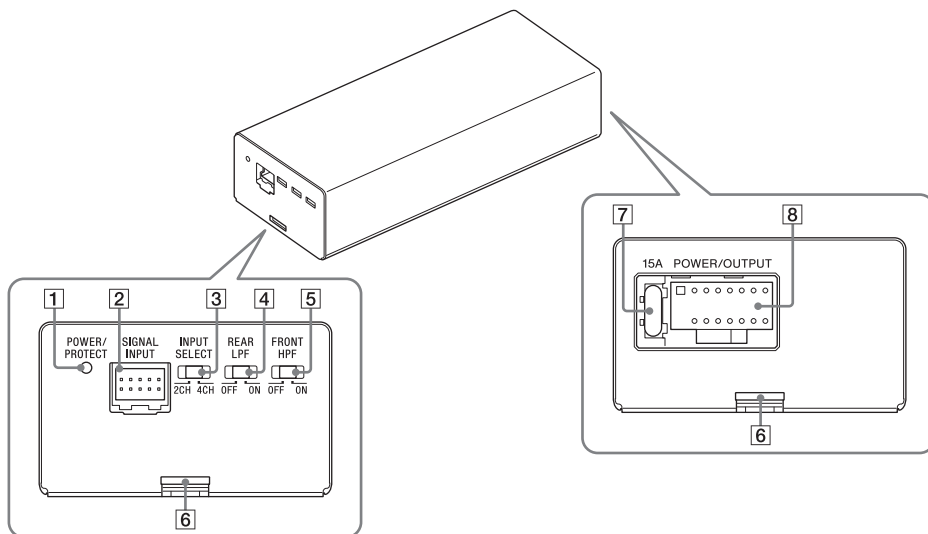
Additional Information

Precautions	10
Maintenance	10
Fuse Replacement	10
Specifications	11
Troubleshooting	12

Important notice

The warranty for this product is included in this manual (page 13, 14). Keep this manual for future use.

Location and Function of Controls



1 POWER/PROTECT indicator

Lights up in green during operation. If the protection circuit activates, the POWER/PROTECT indicator flashes. For details, see "Troubleshooting" (page 12).

2 SIGNAL INPUT connector

Can be connected with the supplied RCA input cord or high level input cord.

3 INPUT SELECT switch

Sets the input signal to "2CH" or "4CH."

4 REAR LPF (low-pass filter) switch

Sets the low-pass filter (LPF) to "ON" or "OFF."

5 FRONT HPF (high-pass filter) switch

Sets the high-pass filter (HPF) to "ON" or "OFF."

6 Slit for the supplied bracket

Insert the bracket and secure with the screw to mount the unit on the mounting board or flat surface.

7 Fuse holder (15A)

When replacing the fuse, be sure to use one with 15 A.

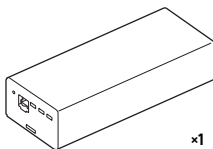
8 POWER/OUTPUT connector

Can be connected with the supplied power connection cable.

Installation and Connections

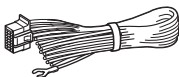
Parts for Installation and Connections

① Main unit



x1

② Power connection cable



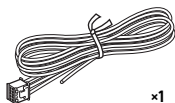
x1

③ RCA input cord



x1

④ High level input cord



x1

⑤ Bracket



x2

⑥ Bracket screw
ø 2.6 mm × 6 mm
(1/8 in × 1/4 in)



x2

⑦ Mounting screw
ø 4 mm × 20 mm
(3/16 in × 13/16 in)



x2

This parts list does not include all the package contents.

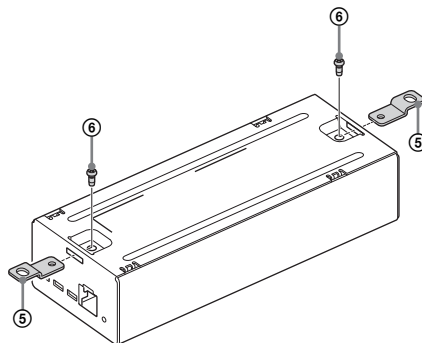
Installation

- Mount the unit on a flat surface.
- Mount the unit where
 - The unit will not interfere with the normal movements of the driver.
 - The unit will not be exposed to direct sunlight or hot air from the heater.
 - The unit will not come into contact with a driver/passengers or materials in your car since the unit becomes hot during use.
- Do not install the unit under the floor carpet, where the heat dissipation from the unit will be considerably impaired.

Mounting the unit

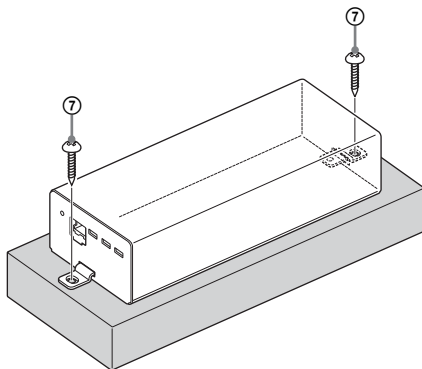
Prepare a mounting board that is thicker than 20 mm (13/16 in) since the supplied mounting screws ⑦ are all 20 mm (13/16 in) long. The unit can also be mounted on the flat surface of your car without a mounting board.

- 1 Insert the supplied mounting brackets ⑤ into the slits of the unit and secure them with the supplied bracket screws ⑥.



- 2 Place the unit on the mounting board and mark the two screw hole positions.
- 3 Drill a 3 mm (1/8 in) pilot hole at each mark on the mounting board.

- 4** Place the unit on the mounting board and secure it with the supplied mounting screws ⑦.

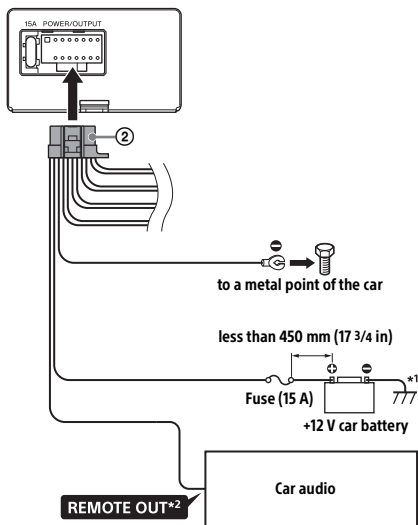


Connections

- Before making any connections, disconnect the ground (earth) terminal of the car battery to avoid short circuits.
 - If your car is equipped with a computer system for navigation or some other purpose, disconnecting the ground (earth) wire from the car battery may damage the computer memory. Leaving the ground (earth) wire connected and disconnecting the +12 V power supply wire until all the other wires have been connected may prevent short circuits.
 - Be sure to use speakers with an adequate power rating. If you use small capacity speakers, they may be damaged.
 - Do not connect the ⊖ terminal of the speaker system to the car chassis, and do not connect the ⊖ terminal of the right speaker with that of the left speaker.
 - Install the input and output cords away from the power supply wire. Running them close together may generate interference noise.
- ### Power Connections
- Connect the +12 V power supply wire only after all the other wires have been connected and the settings on this unit have been made.
 - Be sure to connect the ground (earth) wire of the unit securely to a metal point of the car. A loose connection may cause a malfunction of the amplifier.
 - Be sure to connect the remote control wire of the car audio unit to the remote input (REM) wire of the supplied power connection cable.
 - When using a car audio unit without a remote output for the amplifier, connect the remote input (REM) wire of the supplied power connection cable to the accessory power supply.
 - Use a power supply wire with a fuse (15 A) attached.
 - All power wires connected to the positive battery post should be fused within 450 mm (17 3/4 in) of the battery post, and before they pass through any metal.
 - Make sure that the car's battery wires connected to the car (ground (earth) to chassis) are of a wire gauge at least equal to that of the main power wire connected from the battery to the amplifier.
 - During full-power operation, a current of more than 15 A will run through the system. Therefore, make sure that the wires to be connected to the +12 V and GND wires of this unit are at least 14-Gauge (AWG-14) or have a sectional area of more than 2 mm² (3/32 in²).

Making power connections

Connect the supplied power connection cable to the POWER/OUTPUT connector on the unit.



*1 Ground (earth) to chassis.

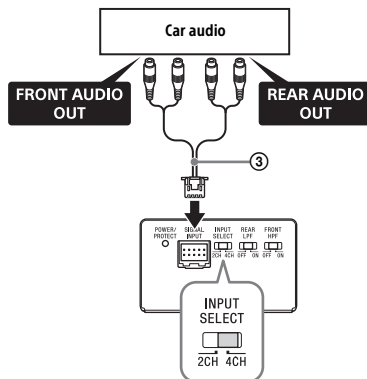
*2 If you have the factory original or some other car audio unit without a remote output for the amplifier, connect the remote input (REM) wire of the supplied power connection cable to the accessory power supply. With the high level input connection, the car audio unit can also be activated without need for a REMOTE connection. However, this function is not guaranteed for all car audio units.

Input Connections

Set the INPUT SELECT switch to "2CH" or "4CH" according to the input connection. Also, refer to the manual supplied with your car audio unit for further details.

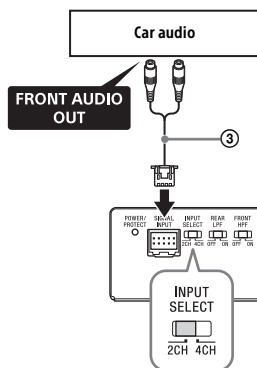
A Line input connection

Set the INPUT SELECT switch to "4CH" with the speaker connection **1** (page 9).



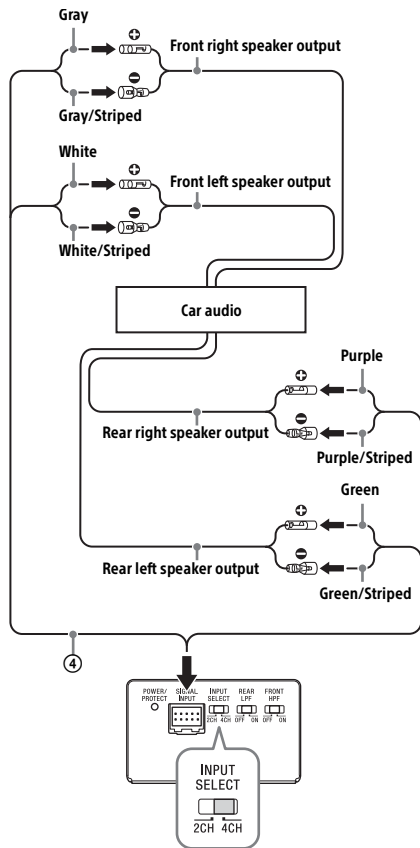
B Line input connection

Set the INPUT SELECT switch to "2CH" with the speaker connection **2** (page 9).



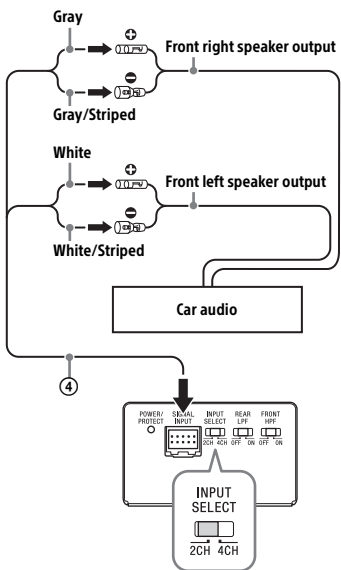
C High level input connection

Set the INPUT SELECT switch to "4CH" with the speaker connection **1** (page 9).



D High level input connection

Set the INPUT SELECT switch to "2CH" with the speaker connection **2** (page 9).

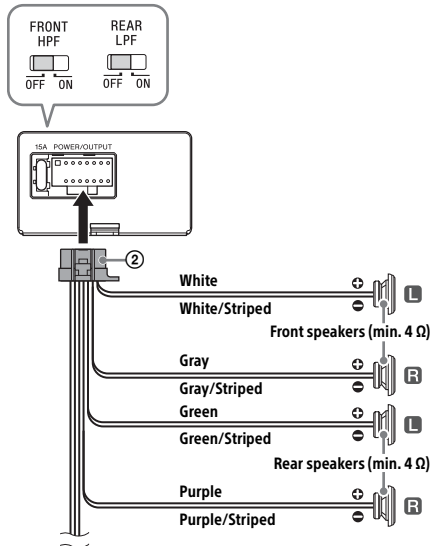


Speaker Connections

Set the REAR LPF switch and FRONT HPF switch to "ON" or "OFF" according to the speaker system. Also, refer to the manual supplied with your speakers for further details.

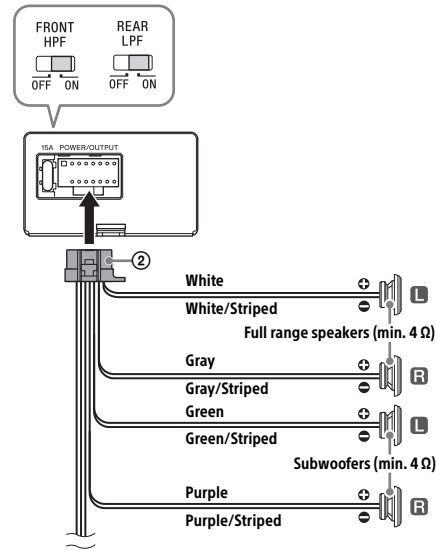
1 4-speaker system

Set with the input connection **A** (page 7) or **C** (page 8).



2 2-way system

Set with the input connection **B** (page 7) or **D** (page 8).



Note
In this system, the volume of the subwoofer will be controlled by the car audio unit fader control.

Additional Information

Precautions

- This unit is designed for negative ground (earth) 12 V DC operation only.
- Use speakers with an impedance of 4 Ω to 8 Ω .
- Do not connect any active speakers (with built-in amplifiers) to the unit. Doing so may damage the active speakers.
- Avoid installing the unit in areas subject to:
 - High temperatures such as from direct sunlight or hot air from the heater
 - Rain or moisture
 - Dust or dirt
 - Inclined surface
 - Direct contact with a driver/passengers.
- If your car is parked in direct sunlight and there is a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool down before use.
- When installing the unit horizontally, be sure not to cover the unit with the floor carpet, etc.
- If this unit is placed too close to the car audio unit or antenna (aerial), interference may occur. In this case, relocate this unit away from the car audio unit or antenna (aerial).
- If no power is being supplied to the car audio unit, check the connections.
- This unit employs a protection circuit* to protect the transistors and speakers if the amplifier malfunctions. Do not attempt to test the protection circuits by covering the unit or connecting improper loads.
- Do not use the unit on a weak battery as its optimum performance depends on a good power supply.
- For safety, keep your car audio unit volume moderate so that you can still hear other sounds.

* Protection circuit

This amplifier is provided with a protection circuit that operates in the following cases:

- When the unit overheats
- When a DC current is generated
- When the speaker terminals are short-circuited.

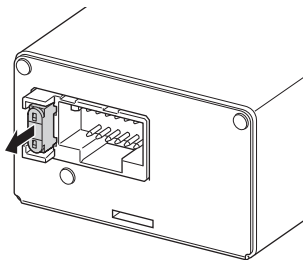
If a protection circuit is activated, the POWER/PROTECT indicator will flash. For details, see "Troubleshooting" (page 12).

If you have any questions or problems concerning your unit that are not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

Maintenance

Fuse Replacement

When replacing the fuse, be sure to use one matching the amperage stated above the fuse holder. If the fuse blows, check the power connection and replace the fuse. If the fuse blows again after replacement, there may be an internal malfunction. In such a case, consult your nearest Sony dealer.



Warning

Never use a fuse with an amperage rating exceeding the one supplied with the unit as this could damage the unit.

Specifications

FOR THE CUSTOMERS IN THE USA. NOT APPLICABLE IN CANADA, INCLUDING IN THE PROVINCE OF QUEBEC.

POUR LES CLIENTS AUX ÉTATS-UNIS. NON APPLICABLE AU CANADA, Y COMPRIS LA PROVINCE DE QUÉBEC.

AUDIO POWER SPECIFICATIONS



CEA2006 Standard
Power Output: 45 Watts RMS $\times$ 4 at
4 Ohms $<$ 1% THD+N
SN Ratio: 83 dBA
(reference: 1 Watt into 4 Ohms)

Circuit system

OTL (output transformerless) circuit,
Pulse power supply

Inputs

RCA pin jacks,
High level input connector

Input level

1 V (RCA pin jacks),
8 V (High level input)

Outputs

Speaker terminals

Speaker impedance

4 Ω – 8 Ω

Maximum output

4 Speakers: 100 W $\times$ 4 (at 4 Ω)

Rated output

(supply voltage at 14.4 V, 1 kHz, 1% THD)
4 Speakers: 45 W $\times$ 4 (at 4 Ω)

Frequency response

20 Hz – 20 kHz ($+0.5$
 -3.0 dB)

Harmonic distortion

0.08% or less (at 1 kHz, 4 Ω)

Low-pass filter

120 Hz, 12 dB/oct

High-pass filter

120 Hz, 12 dB/oct

Power requirements

12 V DC car battery (negative ground (earth))

Power supply voltage

10.5 V – 16 V

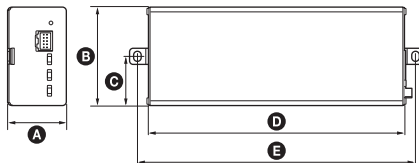
Current drain

At rated output: 15 A (4 Ω , 45 W $\times$ 4)

Remote input: 1 mA

Dimensions

Approx. 162.8 mm $\times$ 37.3 mm $\times$ 62.6 mm
(6 1/2 in $\times$ 1 1/2 in $\times$ 2 1/2 in) (w/h/d) not incl.
projecting parts and controls



- A** 37.3 mm (1 1/2 in)
- B** 62.6 mm (2 1/2 in)
- C** 31.3 mm (1 1/4 in)
- D** 162.8 mm (6 1/2 in)
- E** 176.8 mm (7 in)

Mass

Approx. 0.46 kg (1 1/4 lb) not incl. accessories

Package contents

Main unit (1)
Parts for installation and connections (1 set)

Your dealer may not handle some of the above listed accessories. Please ask the dealer for detailed information.

Design and specifications are subject to change without notice.

Troubleshooting

The following checklist will assist in the correction of most problems which you may encounter with your unit. Before going through the checklist below, refer to the connection and operating procedures.

The POWER/PROTECT indicator does not light up.

- The fuse is blown.
 - Replace the fuse with a new one.
- The ground (earth) wire is not securely connected.
 - Fasten the ground (earth) wire securely to a metal point of the car.
- The voltage going into the remote input (REM) wire is too low.
 - Turn on the car audio unit if it is not turned on.
 - Use a relay if the system employs too many amplifiers.
- Check the battery voltage (10.5 V – 16 V).

The POWER/PROTECT indicator flashes quickly (once every 0.2 seconds) and the unit turns off automatically.

- The speaker outputs are short circuited.
 - Take out any media from the car audio unit and turn the connected equipment off, then determine the cause of the short circuits.
- The speaker cord and ground (earth) wire are not securely connected.
 - Take out any media from the car audio unit and turn the connected equipment off, then connect the speaker cord securely and fasten the ground (earth) wire to a metal point of the car.
- The unit has overheated.
 - Wait until the unit cools down.
 - Check whether the impedance of the connected speakers is lower than 4 Ω .

The POWER/PROTECT indicator flashes slowly (once every second) and sound becomes low.

- The unit has overheated and thermal protector is activated.
 - Turn the volume down.

The unit becomes abnormally hot.

- Use speakers with a suitable impedance of 4 Ω - 8 Ω .
- Make sure to place the unit in a well ventilated location.

Alternator noise is heard.

- The power connecting wires are installed too close to the RCA pin cords.
 - Keep the wires away from the cords.
- The ground (earth) wire is not securely connected.
 - Fasten the ground (earth) wire securely to a metal point of the car.

The filter switch is set to the wrong position.

- When connecting the subwoofer (2-way system connection), set the REAR LPF switch to "ON" (page 9).
- When connecting the full range speaker (2-way system connection), set the FRONT HPF switch to "ON" (page 9).
- When connecting the front speakers and the rear speakers (4-speaker system connection), set the FRONT HPF and REAR LPF switches to "OFF" (page 9).

If these solutions do not help improve the situation, consult your nearest Sony dealer.

SONY®

LIMITED WARRANTY

Car Audio

(U.S. Only)

Sony Electronics Inc. ("Sony") warrants this product against defects in material or workmanship for the time periods and as set forth below when purchased directly from Sony or a Sony Retailer. Pursuant to this Limited Warranty, Sony will, at its option, (i) repair the product using new or refurbished parts or (ii) replace the product with a new or refurbished product. For purposes of this Limited Warranty, "refurbished" means a product or part that has been returned to its original specifications. **In the event of a defect, these are your exclusive remedies.**

Labor: For a period of one (1) year from the original date of purchase of the product ("Labor Warranty"), Sony will, at its option, repair or replace with new or refurbished product, product determined to be defective. If Sony elects to replace the product after this Labor Warranty has expired but while the Parts Warranty below is still in effect, it will do so for the applicable labor charge.

Parts: For a period of one (1) year from the original date of purchase of product ("Parts Warranty"), Sony will supply new or refurbished replacement parts in exchange for parts determined to be defective.

This Limited Warranty covers only the hardware components packaged with the Product. It does not cover technical assistance for hardware or software usage and it does not cover any software products whether or not contained in the Product; any such software is provided "AS IS" unless expressly provided for in any enclosed software Limited Warranty. Please refer to the End User License Agreements included with the Product for your rights and obligations with respect to the software.

Instructions: To obtain warranty service, you must deliver the product, freight prepaid, in either its original packaging or packaging affording an equal degree of protection to the Sony authorized service facility specified. **It is your responsibility to backup any data, software or other materials you may have stored or preserved on your unit. It is likely that such data, software, or other materials will be lost or reformatted during service and Sony will not be responsible for any such damage or loss.** A dated purchase receipt from Sony or a Sony Retailer is required. For specific instructions on how to obtain warranty service for your product,

Visit Sony's Web Site:
www.sony.com/support

Or call the **Sony Customer Information Service Center**
1-800-222-SONY(7669)

For an accessory or part not available from your authorized dealer, call:

1-800-488-SONY (7669)

Repair / Replacement Warranty: This Limited Warranty shall apply to any repair, replacement part or replacement product for the remainder of the original Limited Warranty period or for ninety (90) days, whichever is longer. Any parts or product replaced under this Limited Warranty will become the property of Sony.

This Limited Warranty only covers product issues caused by defects in material or workmanship during ordinary consumer use; it does not cover product issues caused by any other reason, including but not limited to product issues due to commercial use, acts of God, misuse, limitations of technology, or modification of or to any part of the Sony product or product purchased from other than Sony or a Sony Retailer. To determine if a retailer is part of the Sony Retailer Network, please contact Sony's Customer Service Call Center or go to www.sony.com/support. This Limited Warranty does not cover Sony products sold AS IS or WITH ALL FAULTS or consumables (such as fuses or batteries). This Limited Warranty is invalid if the factory-applied serial number has been altered or removed from the product. This Limited Warranty is valid only in the United States.

LIMITATION ON DAMAGES: SONY SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY ON THIS PRODUCT.

DURATION OF IMPLIED WARRANTIES: EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ON THIS PRODUCT IS LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS WARRANTY.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state.

This warranty is valid only in Canada.

SONY®

Consumer Warranty (Canada Only)

Sony of Canada Ltd. (hereinafter referred to as "Sony") hereby warrants, subject to the terms and conditions herein set forth, this product against defects in material and workmanship during the specified warranty period. In the event of a defect of material or workmanship during the specified warranty period, Sony will, without charge for parts or labour, either repair the product, effecting all necessary parts replacements with either new or refurbished parts, or at Sony's sole discretion, replace the product with a refurbished product of equal or better quality. **This limited warranty is valid only in Canada.**

The Warranty Period:

1. Labour: ONE YEAR from the date of original purchase at retail.
2. Parts: ONE YEAR (thermal head and projector lamp: 90 days) from the date of original purchase at retail.
3. Commercial or Rental Use: NINETY DAYS parts and labour from the date of original purchase.

Void or limited warranty:

This limited warranty is void if the product has been previously altered, modified, repaired or serviced by anyone other than the service facilities authorized by Sony, if the serial number on the product has been altered or removed, or if the product has been subject to accident, misuse, abuse, acts of God or operated contrary to the instructions contained in the Owner's Manual. This product is not intended for commercial or rental use. Should this product be used for commercial or rental use, Sony's standard ninety day commercial warranty will apply. The opinion of Sony with respect to these matters shall be final.

Proper Delivery for Service:

The product must be shipped, freight prepaid, or delivered to one of the nearest Sony service facilities in Canada in either its original package or similar package affording an equal degree of protection, and with instructions indicating a location within Canada to which the product should be returned. The repaired product will be returned to customer freight prepaid. Prior to shipping or delivering the product for repair, all accessories, media and other attachments should be removed from the product and all data and software must be backed up. It is likely that stored data and software will be lost, corrupted or reformatted in the course of service and Sony will not be liable for lost, corrupted or reformatted data or software. If more than the product is sent for repair, all items must be listed individually on the packing slip for the shipping documentation. Sony shall have no liability whatsoever for loss or damage to items that are not listed on the shipping documentation. Defective accessories should be returned to Sony as a separate repair item.

On-site service for televisions of certain dimensions may be available to a customer living within a 50km radius of an authorized Sony service facility, provided the residence can be accessed by an on-road service vehicle. Please go to www.fasttrackservice.ca or call 1-877-899-7669 to determine if on-site service applies to your television and residential location.

Proof of Original Purchase:

This limited warranty applies to the product from the date of original purchase. Therefore, the owner must furnish proof of original purchase at retail for the consumer warranty. For the commercial warranty, the owner must furnish proof of original purchase at retail or from a distributor. For subsequent purchasers, the date the first user acquired the product will apply as the original purchase.

This limited warranty does not extend to cosmetic damage, broken or damaged casing, accessories, exposed antennas and styluses, consumable items (such as batteries) provided with the product, parts wearing out due to normal wear and tear, damage caused by operation of the product with incompatible equipment or attachments, software issues (consult the End-User License Agreement for software terms and conditions, otherwise software is provided "AS IS") or to products sold "AS IS". This limited warranty does not cover regular product maintenance such as cleaning, lubrication or evaluation.

No Other Warranties; Limitation and Exclusion of Liability:

EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ALL OTHER WARRANTIES AND CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, AND WHETHER ARISING BY LAW, BY STATUTE, BY COURSE OF DEALING OR USAGE OF TRADE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, MERCHANTABLE QUALITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL SONY BE LIABLE FOR AN AMOUNT GREATER THAN THE ACTUAL PURCHASE PRICE OF THE UNIT, FOR ANY LOSS, DAMAGE OR CORRUPTION OF DATA, OR FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES SUSTAINED IN CONNECTION WITH SAID UNIT AND SONY NEITHER ASSUMES NOR AUTHORIZES ANY REPRESENTATIVE OR OTHER PERSON TO ASSUME FOR IT ANY OBLIGATION OR LIABILITY OTHER THAN SUCH AS IS EXPRESSLY SET FORTH HEREIN.

Product Registration and Customer Support:

Thank you for choosing a Sony product. At Sony, we strive to create products of the highest quality to enhance your experience and enjoyment. To provide the best support for your product, we request that you complete a product registration form at www.Sony.ca/registration within ninety (90) days of purchase.

For service assistance, product information, product registration or to locate an authorized service facility please go to www.fasttrackservice.ca, or call: 1-877-899-7669.

For information about a Sony Care Extended Warranty, please call 1-800-773-9667.

For online product support and updates at any time, please visit: www.sony.ca/support, or call the Sony Customer Information Centre at 1-877-899-7669.

Caractéristiques

- Puissance de sortie maximale de 100 W par canal (à 4 Ω).
- Filtre passe-bas (LP) et filtre passe-haut (HP) intégrés.
- Circuit et indicateur de protection.
- Un raccordement direct est possible avec la sortie de haut-parleur de votre autoradio si celui-ci n'est pas équipé d'une sortie de ligne (raccordement d'entrée à niveau élevé).
- Une fonction de mise en marche par détection de niveau élevé permet à cet appareil d'être activé sans raccordement REMOTE.
- Prise en charge de la technologie de classe D*.

*** Technologie de classe D**

La technologie de classe D est une méthode permettant de convertir et d'amplifier des signaux musicaux grâce à des MOSFET pour obtenir des signaux par impulsion à grande vitesse. De plus, elle permet d'obtenir une efficacité élevée et un dégagement de chaleur faible.

Table des matières

Caractéristiques 2

Utilisation

Emplacement et fonction des commandes 3

Installation et raccordements

Pièces destinées à l'installation et aux
raccordements 4

Installation 4

Raccordements 5

 Raccordements d'alimentation 5

 Raccordements d'entrée 6

 Raccordement des haut-parleurs 8

Informations supplémentaires

Précautions 9

Entretien 9

 Remplacement du fusible 9

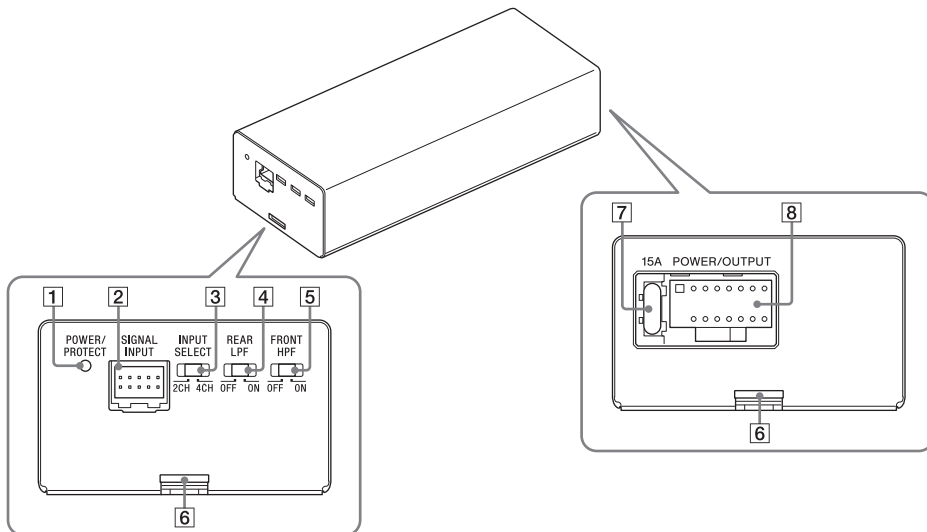
Caractéristiques techniques 10

Dépannage 11

Avis important

La garantie de ce produit est inclus dans le présent manuel (page 12). Conservez le présent manuel pour référence ultérieure.

Emplacement et fonction des commandes



1 Indicateur POWER/PROTECT

S'allume en vert en cours de fonctionnement. Lorsque le circuit de protection s'active, l'indicateur POWER/PROTECT clignote. Pour plus de détails, consultez « Dépannage » (page 11).

2 Connecteur SIGNAL INPUT

Permet le raccordement du cordon d'entrée RCA ou cordon d'entrée à niveau élevé fourni.

3 Commutateur INPUT SELECT

Permet de régler le signal d'entrée à « 2CH » ou « 4CH ».

4 Commutateur REAR LPF (filtre passe-bas)

Permet de régler le filtre passe-bas (LPF) à « ON » ou « OFF ».

5 Commutateur FRONT HPF (filtre passe-haut)

Permet de régler le filtre passe-haut (HPF) à « ON » ou « OFF ».

6 Fente pour le support fourni

Insérez le support et fixez-le à l'aide de la vis pour installer l'appareil sur la plaque de montage ou une surface plate.

7 Support de fusible (15A)

Lorsque vous remplacez le fusible, veillez à utiliser un fusible de 15 A.

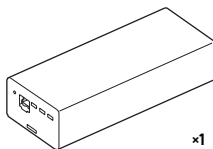
8 Connecteur POWER/OUTPUT

Permet le raccordement du câble de raccordement d'alimentation fourni.

Installation et raccordements

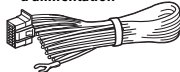
Pièces destinées à l'installation et aux raccordements

① Appareil principal



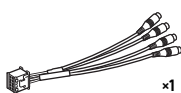
x1

② Câble de raccordement d'alimentation



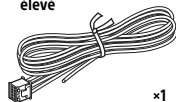
x1

③ Cordon d'entrée RCA



x1

④ Cordon d'entrée à niveau élevé



x1

⑤ Support



x2

⑥ Vis de support
ø 2,6 mm x 6 mm
(1/8 po x 1/4 po)



x2

⑦ Vis de montage
ø 4 mm x 20 mm
(3/16 po x 13/16 po)



x2

Cette liste de pièces ne comprend pas tout le contenu de l'emballage.

Installation

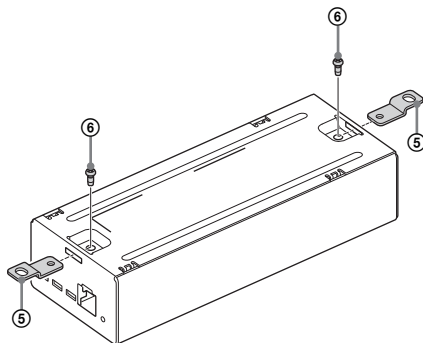
- Installez l'appareil sur une surface plate.
- Installez l'appareil à un endroit où
 - L'appareil ne gênera pas le conducteur dans ses mouvements.

- L'appareil ne sera pas exposé au rayonnement direct du soleil ou à l'air chaud du système de chauffage.
- L'appareil n'entrera pas en contact avec le conducteur/les passagers ou des objets dans votre voiture, car il devient chaud pendant l'utilisation.
- N'installez pas l'appareil sous le tapis de sol, car la dissipation thermique ne pourrait pas se faire correctement.

Montage de l'appareil

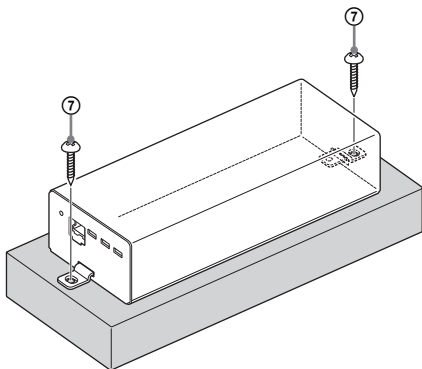
Préparez une plaque de montage d'une épaisseur supérieure à 20 mm (13/16 po), car la longueur des vis de montage ⑦ fournies est de 20 mm (13/16 po). L'appareil peut également être installé sur une surface plate de votre voiture, sans plaque de montage.

- 1** Insérez les supports de montage ⑤ fournis dans les fentes de l'appareil et fixez-les à l'aide des vis de support ⑥ fournies.



- 2** Placez l'appareil sur la plaque de montage, puis marquez les emplacements des deux orifices de vis.
- 3** Percez un orifice de 3 mm (1/8 po) au niveau de chaque repère sur la plaque de montage.

- 4** Placez l'appareil sur la plaque de montage et fixez-le à l'aide des vis de montage ⑦ fournies.



Raccordements

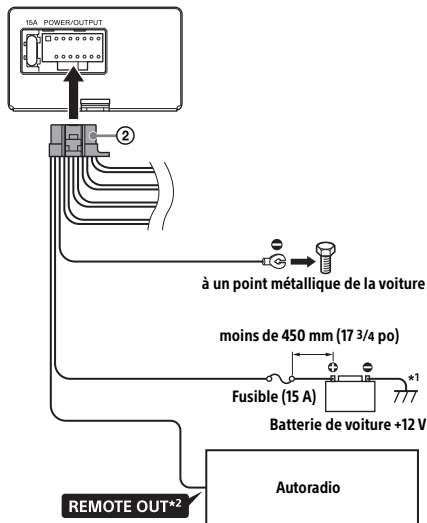
- Avant d'effectuer les raccordements, déconnectez la borne de masse de la batterie de voiture pour éviter de provoquer un court-circuit.
- Si votre voiture est équipée d'un ordinateur de bord pour la navigation ou autre, le débranchement du fil de masse de la batterie de voiture pourrait endommager la mémoire de l'ordinateur. Pour réduire les risques de court-circuit, laissez le fil de masse raccordé et déconnectez le fil d'alimentation +12 V jusqu'à ce que tous les autres fils aient été raccordés.
- Utilisez des haut-parleurs d'une capacité adéquate. Si vous utilisez des haut-parleurs de faible capacité, ils risquent d'être endommagés.
- Ne raccordez pas la borne ⊖ du système de haut-parleurs au châssis de la voiture et ne raccordez pas la borne ⊖ du haut-parleur droit à celle du haut-parleur gauche.
- Installez les cordons d'entrée et de sortie en veillant à les éloigner du fil d'alimentation. La proximité de ce dernier pourrait générer des interférences.

Raccordements d'alimentation

- Raccordez le fil d'alimentation +12 V uniquement après avoir raccordé tous les autres fils et effectué les réglages sur cet appareil.
- Veillez à raccorder solidement le fil de masse de l'appareil à un point métallique de la voiture. Un raccordement incorrect pourrait causer un problème de fonctionnement de l'amplificateur.
- Veillez à raccorder le fil de commande à distance de l'autoradio au fil d'entrée de commande à distance (REM) du câble de raccordement d'alimentation fourni.
- Si vous utilisez un autoradio dépourvu de sortie de commande à distance pour l'amplificateur, raccordez le fil d'entrée de commande à distance (REM) du câble de raccordement d'alimentation fourni à la prise d'alimentation accessoires.
- Utilisez un fil d'alimentation doté d'un fusible (15 A).
- Tous les fils d'alimentation raccordés à la borne positive de la batterie doivent être protégés par un fusible à une distance maximale de 450 mm (17 3/4 po) de la borne de batterie et avant de passer dans une partie métallique quelconque.
- Assurez-vous que les fils de batterie raccordés à la voiture (mise à la masse au châssis) sont d'un calibre au moins égal à celui du fil d'alimentation principal permettant de raccorder la batterie à l'amplificateur.
- Pendant le fonctionnement à pleine puissance, un courant de plus de 15 A circule dans le système. Par conséquent, assurez-vous que les fils à raccorder aux fils +12 V et GND de cet appareil sont de calibre égal ou supérieur à 14 (AWG-14) ou qu'ils possèdent une zone sectionnelle supérieure à 2 mm² (3/32 po²).

Pour effectuer les raccordements d'alimentation

Raccordez le câble de raccordement d'alimentation fourni au connecteur POWER/OUTPUT de l'appareil.



*1 Mise à la masse au châssis.

*2 Si vous disposez de l'autoradio d'origine ou d'un autre autoradio dépourvu de sortie de commande à distance pour l'amplificateur, raccordez le fil d'entrée de commande à distance (REM) du câble de raccordement d'alimentation fourni à la prise d'alimentation accessoire. Avec le raccordement d'entrée à niveau élevé, l'autoradio peut également être activé sans raccordement REMOTE. Toutefois, cette fonction n'est pas garantie pour tous les autoradios.

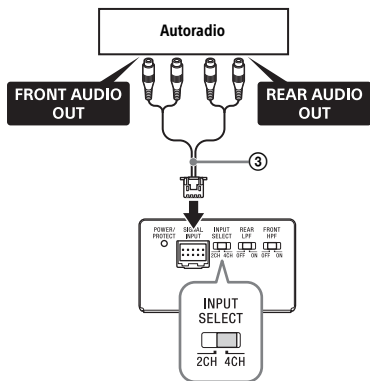
Raccordements d'entrée

Réglez le commutateur INPUT SELECT à « 2CH » ou « 4CH », selon le raccordement d'entrée.

Reportez-vous également au manuel fourni avec votre autoradio pour plus de détails.

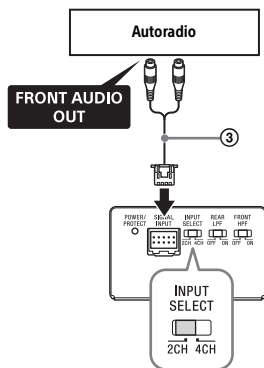
A Raccordement d'entrée de ligne

Réglez le commutateur INPUT SELECT à « 2CH » avec le raccordement de haut-parleur **1** (page 8).



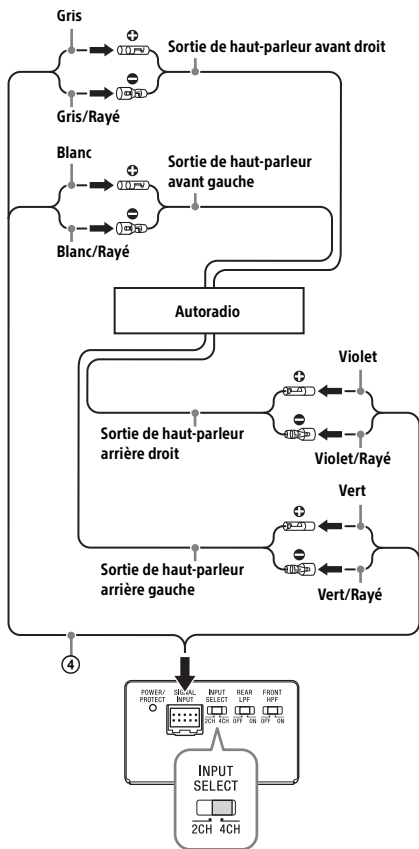
B Raccordement d'entrée de ligne

Réglez le commutateur INPUT SELECT à « 2CH » avec le raccordement de haut-parleur **2** (page 8).



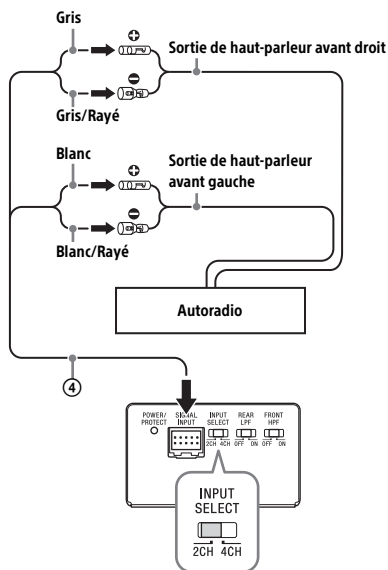
C Raccordement d'entrée à niveau élevé

Réglez le commutateur INPUT SELECT à « 4CH » avec le raccordement de haut-parleur **1** (page 8).



D Raccordement d'entrée à niveau élevé

Réglez le commutateur INPUT SELECT à « 2CH » avec le raccordement de haut-parleur **2** (page 8).



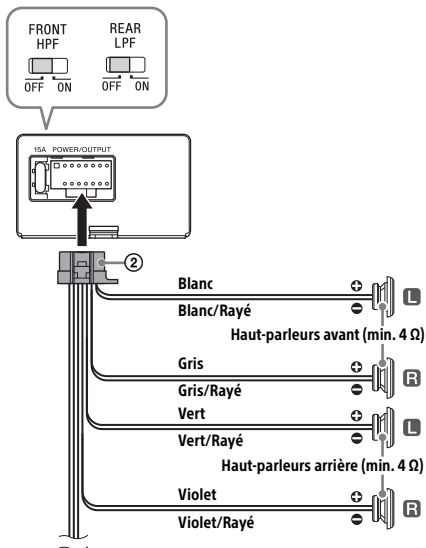
Raccordement des haut-parleurs

Réglez le commutateur REAR LPF et le commutateur FRONT HPF à « ON » ou « OFF », selon le système de haut-parleurs.

Reportez-vous également au manuel fourni avec vos haut-parleurs pour plus de détails.

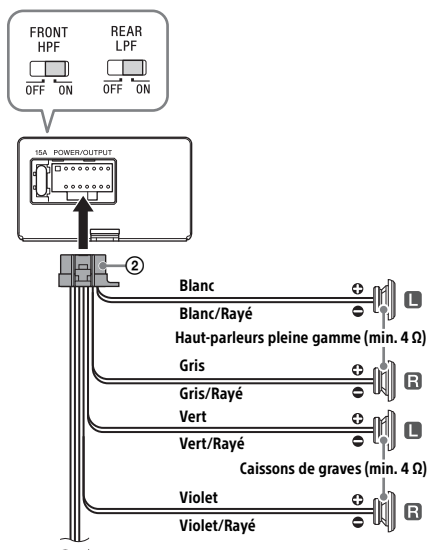
1 Système à 4 haut-parleurs

Configuré avec le raccordement d'entrée **A** (page 6) ou **C** (page 7).



2 Système 2 voies

Configuré avec le raccordement d'entrée **B** (page 6) ou **D** (page 7).



Remarque

Dans ce système, le volume du caisson de graves est contrôlé à l'aide de la commande d'équilibre de l'autoradio.

Informations supplémentaires

Précautions

- Cet appareil est conçu pour fonctionner uniquement sur un courant de 12 V CC avec masse négative.
- Utilisez des haut-parleurs d'une impédance de 4 Ω à 8 Ω .
- Ne raccordez pas de haut-parleurs actifs (avec amplificateurs intégrés) à cet appareil. Cela risquerait d'endommager les haut-parleurs actifs.
- Évitez d'installer l'appareil dans des endroits soumis :
 - À des températures élevées, comme au rayonnement direct du soleil ou à l'air chaud du système de chauffage
 - À la pluie ou à l'humidité
 - À la poussière ou à la saleté
 - À une surface inclinée
 - Au contact direct avec le conducteur/les passagers.
- Si votre voiture est stationnée en plein soleil et que la température a considérablement augmenté à l'intérieur de l'habitacle, laissez l'appareil refroidir avant de l'utiliser.
- Si vous installez l'appareil à l'horizontale, veillez à ne pas recouvrir l'appareil avec le tapis de sol, etc.
- Si cet appareil est placé trop près de l'autoradio ou de l'antenne, il se peut que des interférences se produisent. Dans ce cas, éloignez cet appareil de l'autoradio ou de l'antenne.
- Si l'autoradio n'est pas alimenté, vérifiez les raccordements.
- Cet appareil est équipé d'un circuit de protection* conçu pour protéger les transistors et les haut-parleurs en cas de défaillance de l'amplificateur. N'essayez pas de tester l'efficacité des circuits de protection en recouvrant l'appareil ou en effectuant des raccordements inadéquats.
- N'utilisez pas l'appareil avec une batterie faible, car son niveau de performance optimal nécessite une alimentation suffisante.
- Pour des raisons de sécurité, maintenez le volume de l'autoradio à un niveau modéré afin de pouvoir entendre les autres sons.

* Circuit de protection

Cet amplificateur est fourni avec un circuit de protection qui entre en fonction dans les cas suivants :

- Lorsque l'appareil est en surchauffe
- Lorsqu'un courant continu est généré
- Lorsque les bornes de haut-parleurs sont court-circuitées.

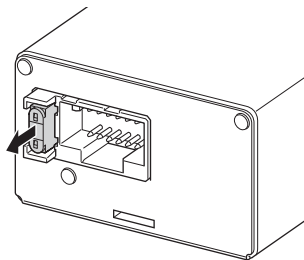
Lorsqu'un circuit de protection s'active, l'indicateur POWER/PROTECT clignote. Pour plus de détails, consultez « Dépannage » (page 11).

Si vous avez des questions ou des problèmes concernant votre appareil qui ne sont pas abordés dans ce mode d'emploi, veuillez consulter votre détaillant Sony le plus proche.

Entretien

Remplacement du fusible

Lorsque vous remplacez le fusible, veillez à utiliser un fusible dont l'intensité, en ampères, correspond à la valeur indiquée au-dessus du support de fusible. Si le fusible grille, vérifiez le raccordement d'alimentation et remplacez le fusible. Si le nouveau fusible grille également, il est possible que l'appareil soit défectueux. En pareil cas, consultez votre détaillant Sony le plus proche.



Avertissement

N'utilisez jamais de fusible dont la capacité dépasse celle du fusible fourni avec l'appareil, car cela pourrait endommager l'appareil.

Caractéristiques techniques

Circuiterie

- Circuit OTL (sortie sans transformateur),
- Alimentation par impulsions

Entrées

- Prises à broches RCA,
- Connecteur d'entrée à niveau élevé

Niveau d'entrée

- 1 V (prises à broches RCA),
- 8 V (entrée à niveau élevé)

Sorties

- Bornes de haut-parleurs

Impédance des haut-parleurs

- 4 Ω – 8 Ω

Puissance maximale

- 4 haut-parleurs : 100 W $\times$ 4 (à 4 Ω)

Puissance nominale

- (tension d'alimentation de 14,4 V, 1 kHz, 1 % DHT)

- 4 haut-parleurs : 45 W $\times$ 4 (à 4 Ω)

Réponse en fréquence

- 20 Hz – 20 kHz ($+0,5$
 $-3,0$ dB)

Distorsion harmonique

- 0,08 % ou moins (à 1 kHz, 4 Ω)

Filtre passe-bas

- 120 Hz, 12 dB/oct

Filtre passe-haut

- 120 Hz, 12 dB/oct

Alimentation requise

- Batterie de voiture 12 V CC (masse négative)

Tension d'alimentation

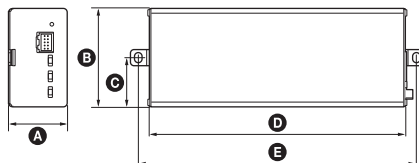
- 10,5 V – 16 V

Consommation de courant

- À la puissance nominale : 15 A (4 Ω , 45 W $\times$ 4)
- Entrée de commande à distance : 1 mA

Dimensions

Environ 162,8 mm $\times$ 37,3 mm $\times$ 62,6 mm
(6 1/2 po $\times$ 1 1/2 po $\times$ 2 1/2 po) (l/h/p), parties
saillantes et commandes non comprises



A 37,3 mm (1 1/2 po)

B 62,6 mm (2 1/2 po)

C 31,3 mm (1 1/4 po)

D 162,8 mm (6 1/2 po)

E 176,8 mm (7 po)

Poids

Environ 0,46 kg (1 1/64 lb), accessoires non
compris

Contenu de l'emballage

Appareil principal (1)

Pièces destinées à l'installation et aux
raccordements (1 jeu)

Il est possible que votre détaillant ne dispose pas
de certains accessoires énoncés ci-dessus. Veuillez
vous adresser à lui pour tout renseignement
complémentaire.

La conception et les caractéristiques techniques
peuvent être modifiées sans préavis.

Dépannage

La liste suivante vous permettra de remédier à la plupart des problèmes que vous pourriez rencontrer dans le cadre de l'utilisation de votre appareil. Avant de passer en revue la liste ci-dessous, vérifiez les procédures de raccordement et d'utilisation.

L'indicateur POWER/PROTECT ne s'allume pas.

- Le fusible est grillé.
 - Remplacez le fusible par un fusible neuf.
- Le fil de masse n'est pas raccordé correctement.
 - Fixez correctement le fil de masse à un point métallique de la voiture.
- La tension acheminée au fil d'entrée de commande à distance (REM) est trop faible.
 - Mettez l'autoradio en marche s'il est éteint.
 - Utilisez un relais si le système comprend un trop grand nombre d'amplificateurs.
- Vérifiez la tension de la batterie (10,5 V – 16 V).

L'indicateur POWER/PROTECT clignote rapidement (à chaque 0,2 seconde) et l'appareil s'éteint automatiquement.

- Les sorties de haut-parleurs sont court-circuitées.
 - Retirez tout support média de l'autoradio et éteignez l'appareil raccordé, puis déterminez la cause du court-circuit.
- Le cordon de haut-parleur et le fil de masse ne sont pas raccordés correctement.
 - Retirez tout support média de l'autoradio et éteignez l'appareil raccordé, puis raccordez correctement le cordon de haut-parleur et fixez le fil de masse à un point métallique de la voiture.
- L'appareil est en surchauffe.
 - Attendez que l'appareil refroidisse.
 - Vérifiez si l'impédance des haut-parleurs raccordés est inférieure à 4 Ω .

L'indicateur POWER/PROTECT clignote lentement (à chaque seconde) et le son devient faible.

- L'appareil est en surchauffe et la protection thermique est activée.
 - Réduisez le volume.

L'appareil devient anormalement chaud.

- Utilisez des haut-parleurs d'une impédance appropriée de 4 Ω à 8 Ω .
- Installez l'appareil dans un endroit bien aéré.

L'alternateur émet un bruit.

- Les fils de raccordement d'alimentation sont installés trop près des cordons à broches RCA.
 - Éloignez les fils de ces cordons.
- Le fil de masse n'est pas raccordé correctement.
 - Fixez correctement le fil de masse à un point métallique de la voiture.

Le commutateur de filtre est réglé à une position inadéquate.

- Lors du raccordement d'un caisson de graves (raccordement de système 2 voies), réglez le commutateur REAR LPF à « ON » (page 8).
- Lors du raccordement d'un haut-parleur pleine gamme (raccordement de système 2 voies), réglez le commutateur FRONT HPF à « ON » (page 8).
- Lors du raccordement des haut-parleurs avant et arrière (raccordement de système à 4 haut-parleurs), réglez les commutateurs FRONT HPF et REAR LPF à « OFF » (page 8).

Si ces solutions ne vous aident pas à améliorer la situation, consultez votre détaillant Sony le plus proche.



Garantie protégeant les consommateurs (Canada seulement)

Sony du Canada ltée (ci-après désignée Sony), sous réserve des modalités et conditions indiquées aux présentes, garantit le présent produit contre tout défaut de fabrication ou de matériaux pour la période de garantie spécifiée. Si un défaut de fabrication ou de matériaux survient pendant la période de garantie spécifiée, Sony veillera à réparer le produit en y effectuant tous les remplacements de pièces nécessaires par des pièces neuves ou remises à neuf et ce, sans frais de pièces ou de main-d'œuvre. À se seule discrétion, Sony peut aussi choisir de remplacer le produit par un produit réusiné de qualité égale ou supérieure. **La présente garantie n'est valide qu'au Canada.**

La période de garantie :

1. Main-d'œuvre : UN AN à compter de la date d'achat originelle au détail.
2. Pièces : UN AN (90 jours pour têtes thermiques et lampes de projecteur) à compter de la date d'achat originelle au détail.
3. Usage commercial ou localif : QUATRE-VINGT-DIX jours sur pièces et main-d'œuvre à compter de la date d'achat originelle.

Garantie nulle ou limitée :

La présente garantie limitée est nulle si le produit a été antérieurement transformé, modifié, réparé ou entretenu par quiconque autre que les installations de service autorisées par Sony, si le numéro de série du produit a été modifié ou enlevé, ou si le produit a fait l'objet d'un accident, d'un mauvais usage, d'un abus, d'une calamité naturelle, ou s'il a été utilisé contrairement aux instructions du manuel du propriétaire. Le présent produit n'est pas destiné à l'usage commercial ou localif. Advenant que le produit soit utilisé à des fins commerciales ou localives, la garantie commerciale de quatre-vingt-dix de Sony s'appliquera. L'opinion de Sony à cet effet est définitive.

Livraison appropriée pour entretien :

Le produit doit être expédié, port prépayé, ou livré à l'une des installations de service Sony les plus rapprochées au Canada, soit dans son emballage d'origine, soit dans un emballage similaire offrant un degré de protection comparable, et accompagné d'instructions indiquant l'endroit au Canada où le produit doit être retourné. Le produit réparé sera retourné au client port payé. Avant d'expédier ou de livrer le produit pour réparation, tous les accessoires, supports et autres périphériques doivent être retirés du produit, et le consommateur doit effectuer une copie de sécurité de toutes les données et de tous les logiciels. Il est plus que probable que les données et logiciels seront perdus, corrompus ou reformatés lors de l'entretien, et Sony n'est pas responsable des données ou logiciels perdus, corrompus ou reformatés. Si plus d'un produit est envoyé pour réparation, tous les articles doivent être énumérés individuellement sur le bordereau d'expédition pour la documentation d'expédition. Sony n'est nullement responsable de la perte ou des dommages aux articles qui ne figurent pas sur la documentation d'expédition. Les accessoires défectueux doivent être retournés à Sony comme articles à réparer distincts.

Le service à domicile pour les téléviseurs de certaines dimensions peut être disponible à tout client qui habite dans un rayon de 50 km d'une installation de service autorisée Sony, et dont la résidence est accessible à un véhicule de service routier. Rendez-vous à www.fasttrackservice.ca ou composez le 1-877-899-7669 afin de déterminer si le service à domicile s'applique à votre téléviseur et à l'emplacement de votre résidence.

Preuve de date d'achat :

La présente garantie limitée s'applique au produit à compter de la date d'achat originelle au détail. Par conséquent, le propriétaire doit présenter une preuve de date d'achat originelle au détail pour se prévaloir de la présente garantie. Pour la garantie commerciale, le propriétaire doit présenter une preuve de date d'achat originelle au détail ou d'un distributeur. En ce qui a trait aux acheteurs subséquents, la date à laquelle le premier usager a acquis le produit s'appliquera comme date d'achat originelle.

La présente garantie limitée ne couvre pas les dommages cosmétiques, les boîtiers brisés ou endommagés, les accessoires, les antennes et stylets exposés, les articles consommables (comme les piles) fournis avec le produit, la défectuosité de pièces découplant de leur usure normale, les dommages causés par l'opération du produit avec de l'équipement ou des accessoires non compatibles, les problèmes de logiciels (consultez l'entente de licence d'usager pour connaître les modalités afférentes aux logiciels; sinon, les logiciels sont fournis « TELS QUELS »), ou les produits vendus « TELS QUELS ». La présente garantie limitée ne couvre pas l'entretien régulier du produit comme le nettoyage, la lubrification ou les vérifications.

Aucune autre garantie; limite et exclusion de responsabilité :

SAUF DANS LA MESURE OÙ LA LOI APPLICABLE L'INTERDIT, TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLIQUES, RELEVANT OU NON D'UNE LOI, D'UN ACTE LÉGISLATIF, D'HABITUDES COMMERCIALES ÉTABLIES OU D'USAGES DU COMMERCE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLIQUÉE DE QUALITÉ MARCHANDE OU DE L'ADAPTABILITÉ À UNE FIN PARTICULIÈRE, SONT DÉSAVOUÉES. SONY NE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE RESPONSABLE D'UN MONTANT SUPÉRIEUR AU PRIX RÉEL D'ACHAT DU PRODUIT; ET SONY NE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE RESPONSABLE DE PERTES, DOMMAGES OU CORRUPTION DE DONNÉES, NI DE DOMMAGES SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS SUBIS RELATIVEMENT AU PRODUIT. SONY N'ASSUME NI N'AUTORISE AUCUN REPRÉSENTANT OU QUICONQUE À ASSUMER EN SON NOM UNE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ AUTRE QUE CELLES QUI SONT EXPRESSÉMENT DÉCRITES AUX PRÉSENTES.

Enregistrement du produit et soutien de la clientèle :

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Sony. À Sony, nous nous efforçons de créer des produits de la plus haute qualité afin de renforcer votre expérience et votre satisfaction. Afin d'assurer le meilleur soutien qui soit pour votre produit, nous vous demandons de remplir un formulaire d'enregistrement à www.Sony.ca/enregistrement et ce, dans les quatre-vingt-dix (90) jours suivant la date d'achat.

Pour obtenir de l'aide concernant le service, des renseignements sur le produit, l'enregistrement du produit, ou pour localiser une installation de service autorisée, visitez www.fasttrackservice.ca ou composez le 1-877-899-7669.

Pour obtenir des renseignements concernant la garantie prolongée Sony Care, composez 1-800-773-9667.

Pour obtenir un soutien de produit en ligne et des mises à jour en tout temps, visitez www.sony.ca/fr/support, ou appelez le Centre d'information de la clientèle de Sony au 1-877-899-7669.

Características

- Potencia máxima de salida de 100 W por canal (a 4 Ω).
- Filtro LP (paso bajo) y filtro HP (paso alto) integrados.
- Se proporciona un circuito de protección y un indicador.
- Es posible realizar una conexión directa con la salida de altavoz de un sistema de audio para automóvil si el vehículo no está equipado con salida de línea (Conexión de entrada de alto nivel).
- El encendido del sensor de alto nivel permite que se active esta unidad sin necesidad de una conexión remota (REMOTE).
- Compatible con tecnología Clase D*.

*** Tecnología Clase D**

La tecnología Clase D es un método para convertir y amplificar señales de música con MOSFET a señales de pulsos de alta velocidad. Además, ofrece una eficiencia superior y baja generación de calor.

Tabla de contenidos

Características	2
---------------------------	---

Funcionamiento

Ubicación y función de los controles	3
--	---

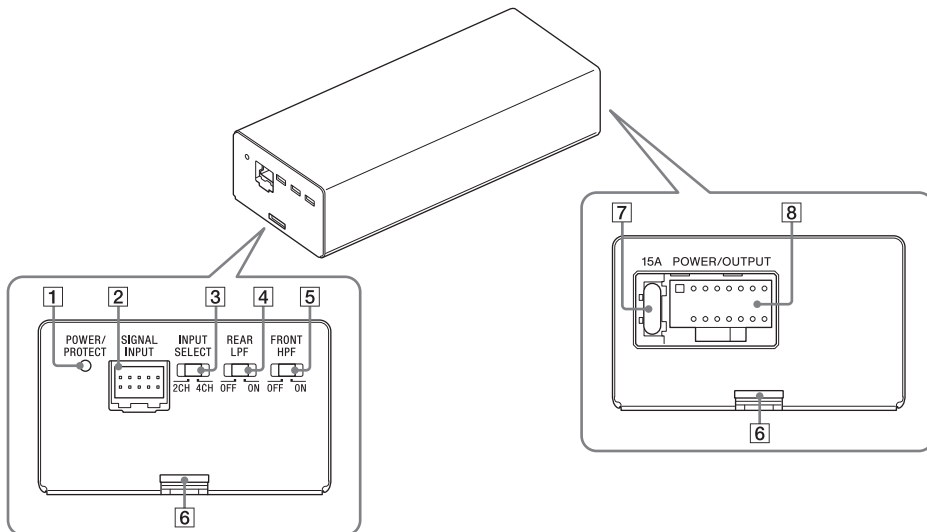
Instalación y conexiones

Componentes de instalación y conexiones	4
Instalación	4
Conexiones	5
Conexiones de alimentación	5
Conexiones de entrada	6
Conexiones de los altavoces	8

Información adicional

Precauciones	9
Mantenimiento	9
Sustitución del fusible	9
Especificaciones	10
Resolución de problemas	11

Ubicación y función de los controles



1 Indicador POWER/PROTECT

Se activa una luz verde mientras se encuentra en funcionamiento. Si el circuito de protección se activa, el indicador POWER/PROTECT parpadea. Si desea obtener más detalles, consulte "Resolución de problemas" (página 11).

2 Conector de SIGNAL INPUT

Se puede conectar con el cable de entrada RCA suministrado o el cable de entrada de alto nivel.

3 Interruptor de INPUT SELECT

Establece la señal de entrada en "2CH" o "4CH".

4 Interruptor REAR LPF (filtro de paso bajo)

Establece el filtro de paso bajo (LPF) en "ON" u "OFF".

5 Interruptor FRONT HPF (filtro de paso alto)

Establece el filtro de paso alto (HPF) en "ON" u "OFF".

6 Abertura para el soporte suministrado

Inserte el soporte y sujételo con el tornillo para montar la unidad en el tablero de montaje o la superficie plana.

7 Portafusibles (15A)

Al reemplazar el fusible, asegúrese de usar uno con 15 A.

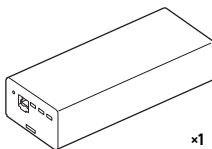
8 Conector de POWER/OUTPUT

Se puede conectar con el cable de conexión de alimentación suministrado.

Instalación y conexiones

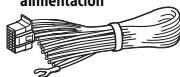
Componentes de instalación y conexiones

① Unidad principal



x1

② Cable de conexión de alimentación



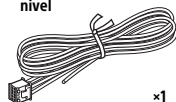
x1

③ Cable de entrada RCA



x1

④ Cable de entrada de alto nivel



x1

⑤ Soporte



x2

⑥ Tornillo de soporte
Ø 2,6 mm x 6 mm



x2

⑦ Tornillo de montaje
Ø 4 mm x 20 mm



x2

Esta lista de componentes no menciona todo el contenido del embalaje.

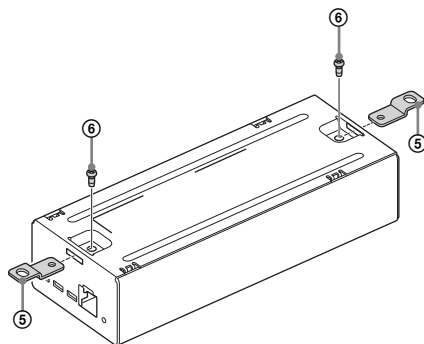
Instalación

- Monte la unidad en una superficie plana.
- Monte la unidad
 - Dónde no interfiera con las maniobras habituales del conductor.
 - Dónde no quede expuesta a la luz solar directa ni al aire caliente de la calefacción.
 - Dónde no entre en contacto con el conductor o el pasajero, ni con los materiales del automóvil, ya que se calienta durante el uso.
- No instale la unidad debajo de la alfombra, donde la disipación del calor de la unidad disminuirá considerablemente.

Montaje de la unidad

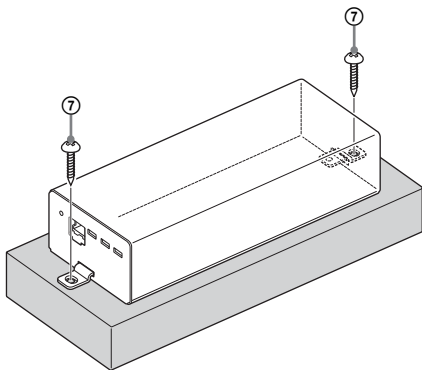
Prepare un tablero de montaje más grueso que 20 mm, porque los tornillos de montaje suministrados ⑦ tienen 20 mm de largo. La unidad también se puede montar en la superficie plana del automóvil sin un tablero de montaje.

- 1 Inserte los soportes de montaje suministrados ⑤ en las aberturas de la unidad y sujételos con los tornillos de soporte suministrados ⑥.



- 2 Coloque la unidad en el tablero de montaje y marque las posiciones de los dos orificios para los tornillos.
- 3 Haga un orificio de 3 mm en cada marca del tablero de montaje.

4 Coloque la unidad en el tablero de montaje y sujétela con los tornillos de montaje suministrados ⑦.



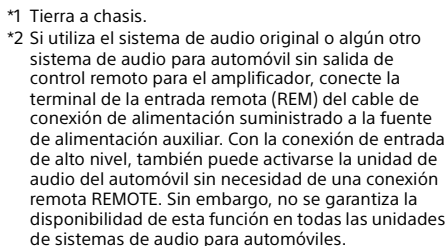
Conexiones

- Antes de realizar cualquier conexión, desconecte el terminal de toma a tierra de la batería del automóvil para evitar cortocircuitos.
- Si el automóvil está equipado con un sistema computarizado de navegación o con cualquier otra finalidad, la desconexión del cable de toma a tierra de la batería del automóvil puede dañar la memoria de la computadora. Para evitar cortocircuitos, se debe dejar el cable de toma a tierra conectado y desconectar el cable de la fuente de alimentación de +12 V hasta que se terminen de conectar los demás cables.
- Asegúrese de utilizar altavoces con una potencia nominal adecuada. Si utiliza altavoces de capacidad limitada, pueden dañarse.
- No conecte el terminal $\ominus$ del sistema de altavoces del chasis del automóvil, ni el terminal $\ominus$ del altavoz derecho al del altavoz izquierdo.
- Instale los cables de entrada y de salida lejos del cable de la fuente de alimentación. Hacerlo puede generar ruido por interferencias.

Conexiones de alimentación

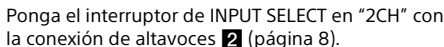
- Conecte el cable de la fuente de alimentación de +12 V solo después de que se hayan conectado los demás cables y se hayan configurado todos los ajustes de esta unidad.
- Asegúrese de conectar el cable de toma a tierra de la unidad de manera segura a un punto metálico del automóvil. Una conexión floja puede causar un mal funcionamiento del amplificador.
- Asegúrese de conectar el cable del control remoto de la unidad de audio del automóvil a la terminal de entrada remota (REM) del cable conexión de alimentación suministrada.
- Si utiliza una unidad de audio para automóvil sin salida de control remoto para el amplificador, conecte la terminal de la entrada remota (REM) del cable de conexión de alimentación suministrado a la fuente de alimentación auxiliar.
- Utilice un cable de fuente de alimentación con un fusible adjunto (15 A).
- Todos los cables de alimentación conectados al polo positivo de la batería deben conectarse a un fusible situado dentro de los 450 mm del polo de la batería, y antes de pasar por cualquier otra pieza metálica.
- Asegúrese de que los cables de batería del automóvil que estén conectados a él (tierra a chasis) tengan un ancho igual o superior al del cable de alimentación principal que conecta la batería con el amplificador.
- Durante el funcionamiento a su máximo potencial, una corriente superior a 15 A fluye por el sistema. Por lo tanto, asegúrese de que los cables que va a conectar a los cables de más de +12 V y GND de esta unidad son de, al menos, calibre 14 (AWG 14) o tienen un área de sección superior a 2 mm².

Conecte el cable de conexión de alimentación suministrado al conector de POWER/OUTPUT de la unidad.



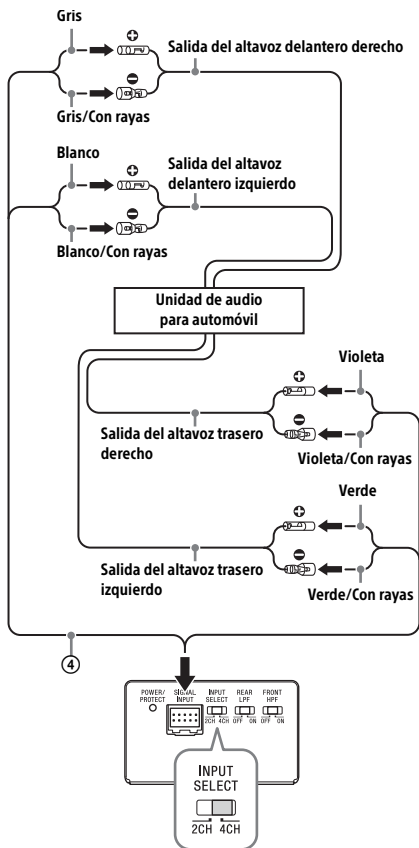
Ponga el interruptor de INPUT SELECT en "2CH" o "4CH" según la conexión de entrada. Consulte además el manual que se le suministró con su sistema de audio para automóvil si desea obtener más detalles.

Ponga el interruptor de INPUT SELECT en "4CH" con la conexión de altavoces **1** (página 8).



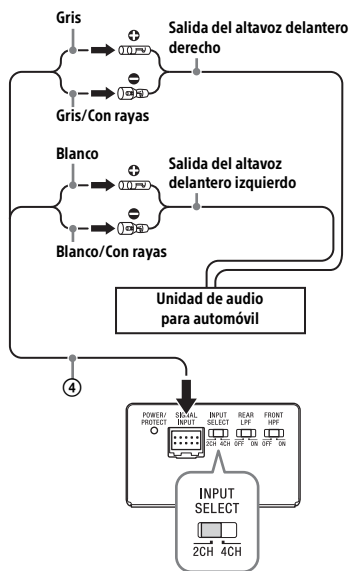
C Conexión de entrada de alto nivel

Ponga el interruptor de INPUT SELECT en "4CH" con la conexión de altavoces **1** (página 8).



D Conexión de entrada de alto nivel

Ponga el interruptor de INPUT SELECT en "2CH" con la conexión de altavoces **2** (página 8).



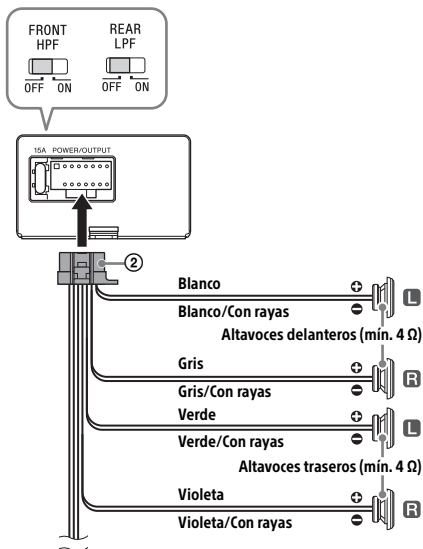
Conexiones de los altavoces

Ponga el interruptor REAR LPF y el interruptor FRONT HPF en "ON" u "OFF" según el sistema de altavoces.

Consulte además el manual que se le suministró con su sistema de altavoces si desea obtener más detalles.

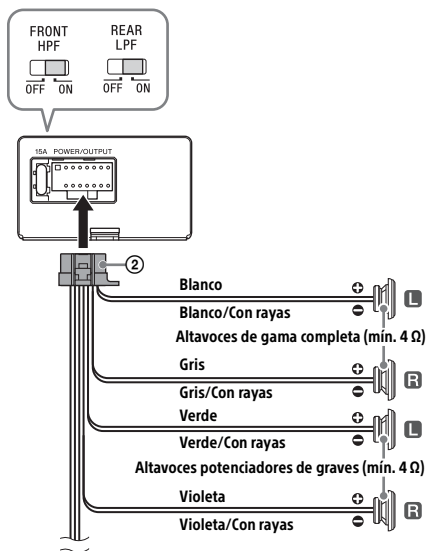
1 sistema de 4 altavoces

Con conexión de entrada **A** (página 6) o **C** (página 7).



2 Sistema de dos vías

Con conexión de entrada **B** (página 6) o **D** (página 7).



Nota

En este sistema, el volumen del altavoz potenciador de graves se controla con el control del balance del sistema de audio del automóvil.

Información adicional

Precauciones

- Esta unidad está diseñada para utilizarse sólo con cc de 12 V negativo a tierra.
- Utilice altavoces con una impedancia de 4 Ω a 8 Ω .
- No conecte altavoces activos (con amplificadores integrados) a la unidad. Hacerlo puede dañar los altavoces activos.
- Evite instalar la unidad en áreas expuestas a:
 - Altas temperaturas, como la de la luz solar directa o la del aire caliente de la calefacción
 - Lluvia o humedad
 - Suciedad o polvo
 - Superficie inclinada
 - Contacto directo con el conductor o los pasajeros.
- Si aparca su automóvil bajo la luz solar directa y la temperatura aumenta exponencialmente dentro del vehículo, deje que la unidad se enfríe antes de utilizarla.
- Si instala la unidad de forma horizontal, asegúrese de no cubrirla con la alfombra del suelo, etcétera.
- Si la unidad se coloca demasiado cerca del sistema de audio para automóvil o de la antena aérea, pueden producirse interferencias. En ese caso, reubique esta unidad lejos del sistema de audio o de la antena aérea.
- Si el sistema de audio no recibe alimentación, compruebe el estado de las conexiones.
- Esta unidad utiliza un circuito de protección* para proteger los transistores y los altavoces si el amplificador comienza a funcionar mal. No intente probar los circuitos de protección cubriendo la unidad o conectando cargas inadecuadas.
- No utilice la unidad si la batería está por agotarse, ya que el rendimiento óptimo del sistema depende de un buen suministro de alimentación.
- Por razones de seguridad, mantenga el volumen del sistema de audio en un nivel moderado para que pueda oír otros sonidos provenientes del tránsito.

* Circuito de protección

Este amplificador se suministra con un circuito de protección que se activa en los siguientes casos:

- Cuando la unidad se sobrecalienta
- Cuando se genera una corriente CC
- Cuando se produce un cortocircuito en las terminales del altavoz.

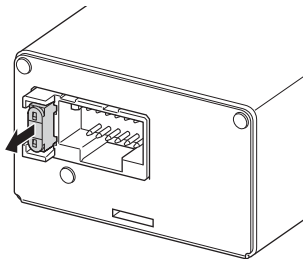
Si un circuito de protección se activa, el indicador POWER/PROTECT parpadea. Si desea obtener más detalles, consulte "Resolución de problemas" (página 11).

Si tiene preguntas o problemas relacionados con la unidad que no se contemplan en este manual, consulte a su representante Sony más cercano.

Mantenimiento

Sustitución del fusible

Si reemplaza el fusible, asegúrese de utilizar uno con el mismo amperaje que se indica en el portafusibles. Si el fusible deja de funcionar, compruebe la conexión de alimentación y sustituya el fusible. Si el fusible deja de funcionar nuevamente luego de la sustitución, es posible que se deba a un mal funcionamiento interno. En ese caso, consulte a su representante Sony más cercano.



Advertencia

Nunca utilice un fusible con un amperaje superior al que se suministra con la unidad, ya que podría dañarla.

Especificaciones

Sistema de circuito

- Circuito OTL (salida sin transformador),
- Suministro de alimentación por impulsos

Entradas

- Tomas con terminales RCA,
- Conector de entrada de alto nivel

Nivel de entrada

- 1 V (tomas con terminales RCA),
- 8 V (entrada de alto nivel)

Salidas

- Terminales de altavoz

Impedancia de altavoz

- 4 Ω – 8 Ω

Salida máxima

- 4 altavoces: 100 W $\times$ 4 (a 4 Ω)

Salida nominal

- (suministro de voltaje a 14,4 V, 1 kHz, 1 % THD)
- 4 altavoces: 45 W $\times$ 4 (a 4 Ω)

Respuesta de frecuencia

- 20 Hz – 20 kHz ($+0,5$
 $-3,0$ dB)

Distorsión armónica

- 0,08 % o inferior (a 1 kHz, 4 Ω)

Filtro de paso bajo

- 120 Hz, 12 dB/oct

Filtro de paso alto

- 120 Hz, 12 dB/oct

Requisitos de alimentación

- Batería de automóvil de cc 12 V y (negativo a tierra)

Voltaje de la fuente de alimentación

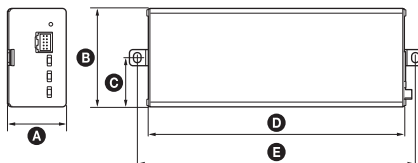
- 10,5 V – 16 V

Consumo de energía

- Con salida nominal: 15 A (4 Ω , 45 W $\times$ 4)
- Entrada remota: 1 mA

Dimensiones

Aprox. 162,8 mm $\times$ 37,3 mm $\times$ 62,6 mm (an/al/prf) no incluye componentes y controles salientes



- A** 37,3 mm
- B** 62,6 mm
- C** 31,3 mm
- D** 162,8 mm
- E** 176,8 mm

Masa

Aprox. 0,46 kg, no se incluyen los accesorios

Contenido del embalaje

- Unidad principal (1)
- Piezas para instalación y conexiones (1 juego)

Es posible que su representante comercial no cuente con algunos de los accesorios antes mencionados. Consulte al representante comercial para obtener más información.

Los diseños y las especificaciones están sujetos a modificaciones sin previo aviso.

Resolución de problemas

La siguiente lista lo ayudará a corregir la mayoría de los problemas que puede tener con la unidad.

Antes de continuar con la lista que figura a continuación, consulte los procedimientos relativos a la conexión y al funcionamiento.

El indicador POWER/PROTECT no se enciende.

- El fusible dejó de funcionar.
 - Reemplace el fusible.
- El cable de toma a tierra no está firmemente conectado.
 - Conéctelo firmemente a un punto metálico del automóvil.
- El voltaje que recibe el terminal de entrada remota (REM) es demasiado bajo.
 - Encienda el sistema de audio del automóvil si no está en funcionamiento.
 - Utilice un relé si el sistema utiliza demasiados amplificadores.
- Compruebe el voltaje de la batería (cc 10,5 V – 16 V).

El indicador POWER/PROTECT parpadea rápidamente (una vez cada 0,2 segundos) y la unidad se apaga automáticamente.

- Las salidas del altavoz están en cortocircuito.
 - Quite los elementos multimedia del sistema de audio del automóvil y apague el equipo conectado. A continuación, determine la causa del cortocircuito.
- El cable del altavoz y el de la toma a tierra no están firmemente conectados.
 - Quite los elementos multimedia del sistema de audio del automóvil y apague el equipo conectado. A continuación, conecte el cable del altavoz firmemente y ajuste el cable de toma a tierra a un punto metálico del automóvil.
- La unidad se calentó excesivamente.
 - Espere a que la unidad se enfríe.
 - Compruebe que la impedancia de los altavoces conectados sea inferior a 4 Ω .

El indicador POWER/PROTECT parpadea lentamente (una vez por segundo) y el sonido disminuye.

- La unidad se calentó excesivamente y se activó el protector térmico.
 - Disminuya el volumen.

La unidad eleva la temperatura de forma exponencial.

- Utilice altavoces con una impedancia adecuada de 4 Ω a 8 Ω .
- Asegúrese de colocar la unidad en un lugar bien ventilado.

Se escuchan ruidos del alternador.

- Los cables de conexión del alternador se instalaron demasiado cerca de los cables con terminales RCA.
 - Manténgalos alejados unos de otros.
- El cable de toma a tierra no está firmemente conectado.
 - Conéctelo firmemente a un punto metálico del automóvil.

El interruptor del filtro está en una posición incorrecta.

- Al conectar el altavoz potenciador de graves (conexión de sistema de dos vías), ponga el interruptor REAR LPF en "ON" (página 8).
- Al conectar el altavoz de gama completa (conexión de sistema de dos vías), ponga el interruptor FRONT HPF en "ON" (página 8).
- Al conectar los altavoces delanteros y traseros (conexión de sistema de cuatro altavoces), ponga los interruptores FRONT HPF y REAR LPF en "OFF" (página 8).

Si estas soluciones no ayudan a mejorar la situación, consulte a su representante comercial Sony más cercano.

<http://www.sony.net/>

©2016 Sony Corporation Printed in Thailand