

Circuit system	OTL (output transformerless) circuit	Frequency response	5 Hz – 50 kHz (⁺⁰ dB)
Inputs	Pulse power supply RCA pin jacks High level input connector	Harmonic distortion	0.05 % or less (at 1 kHz, 4 Ω)
Input level adjustment range	0.3 – 6 V (RCA pin jacks), 2.8 – 12 V (High level input)	Low-pass filter	80 Hz, 18 dB/oct
Outputs	Speaker terminals	Power requirements	12 V DC car battery (negative ground)
Speaker impedance	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier)	Current drain	10.5 – 16 V at rated output: 15 A (4 Ω, 60 W × 2) Remote input: 1 mA
Maximum output	110 W × 2 (at 4 Ω) 350 W (BTL, at 4 Ω)	Dimensions	Approx. 312 × 55 × 200 mm (w/h/d) not incl. projecting parts and controls
Rated output (supply voltage at 14.4 V, 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD)	60 W × 2 (at 4 Ω) 75 W × 2 (at 2 Ω) 150 W (BTL, at 4 Ω)	Mass	Approx. 1.8 kg not incl. accessories
		Supplied accessories	Mounting screws (4) High level input cord (1) Protection cap (1)
		Design and specifications are subject to change without notice.	

- Packaging cushions are made from paper.
- Halogenated flame retardants are not used in cabinets.
- Halogenated flame retardants are not used in printed wiring boards.

Stereo Power Amplifier Amplificador

Operating instructions Manual de instrucciones 使用說明書

<p>FOR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO. RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.</p>

XM-GTX6020

©2009 Sony Corporation Printed in Thailand

Features

- Maximum power output of 110 W per channel (at 4 Ω).
- This unit can be used as a monaural amplifier with a maximum output of 350 W.
- Dual mode connection possible for a multi-speaker system.
- Built in Low-pass filter (80 Hz, 18 dB/oct).
- Protection circuit and indicator provided.
- Hi-level Sensing Power On feature allows unit to be activated without need for REMOTE connection.
- Pulse power supply* for stable and regulated output power.
- 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 connector).

Características

- Salida máxima de 110 W por canal (a 4 Ω).
- Esta unidad puede utilizarse como amplificador monaural con una salida máxima de 350 W.
- Es posible realizar una conexión en modo dual para un sistema con múltiples altavoces.
- Filtro de paso bajo incorporado (80 Hz, 18 dB/oct).
- Se proporciona un circuito de protección y un indicador.
- El encendido del sensor de alto nivel permite que se active la unidad sin necesidad de conexión remota (REMOTE).
- Suministro de alimentación por impulsos* para obtener una potencia de salida estable y regulada.
- Es posible realizar una conexión directa con la salida de altavoz de un sistema de audio para automóvil si éste no está equipado con salida de línea (conexión de entrada de alto nivel).

功能

- 每聲道最大功率輸出為 110 W（在 4 Ω 時）
- 本機可用作最大功率輸出為 350 W 的單聲道放大器。
- 對多聲道揚聲器系統可以進行雙重模式連接。
- 內建低通濾波器（80 Hz, 18 dB/oct）。
- 提供保護電路和指示燈。
- 高電平感應電源開啓功能可讓本機不需 REMOTE 連接即可啓動。
- 穩定輸出功率用脈衝電源*。
- 若您的汽車音響未配備導線輸出，則可以用汽車音響的揚聲器輸出進行直接連接（高電平輸入連接）。

<p>Specifications</p>			
Circuit system	OTL (output transformerless) circuit	Frequency response	5 Hz – 50 kHz (⁺⁰ dB)
Inputs	Pulse power supply RCA pin jacks High level input connector	Harmonic distortion	0.05 % or less (at 1 kHz, 4 Ω)
Input level adjustment range	0.3 – 6 V (RCA pin jacks), 2.8 – 12 V (High level input)	Low-pass filter	80 Hz, 18 dB/oct
Outputs	Speaker terminals	Power requirements	12 V DC car battery (negative ground)
Speaker impedance	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier)	Current drain	10.5 – 16 V at rated output: 15 A (4 Ω, 60 W × 2) Remote input: 1 mA
Maximum output	110 W × 2 (at 4 Ω) 350 W (BTL, at 4 Ω)	Dimensions	Approx. 312 × 55 × 200 mm (w/h/d) not incl. projecting parts and controls
Rated output (supply voltage at 14.4 V, 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD)	60 W × 2 (at 4 Ω) 75 W × 2 (at 2 Ω) 150 W (BTL, at 4 Ω)	Mass	Approx. 1.8 kg not incl. accessories
		Supplied accessories	Mounting screws (4) High level input cord (1) Protection cap (1)
		Design and specifications are subject to change without notice.	

- Packaging cushions are made from paper.
- Halogenated flame retardants are not used in cabinets.
- Halogenated flame retardants are not used in printed wiring boards.

Especificaciones

<p>Especificaciones</p>			
Sistema de circuito	Circuito OTL (salida sin transformador) Suministro de alimentación por impulsos	Respuesta de frecuencia	de 5 Hz a 50 kHz (⁺⁰ dB)
Entradas	Tomas con terminales RCA Conector de entrada de alto nivel	Distorsión armónica	0,05 % o inferior (a 1 kHz, 4 Ω)
Margen de ajuste de nivel de entrada	de 0,3 a 6 V (tomas con terminales RCA), de 2,8 a 12 V (entrada de alto nivel)	Filtro de paso bajo	80 Hz, 18 dB/oct
Salidas	Terminales de altavoz	Requisitos de alimentación	Batería de automóvil de cc de 12 V (negativo a masa)
Impedancia de altavoz	de 2 a 8 Ω (estéreo) de 4 a 8 Ω (si se utiliza como amplificador en puente)	Tensión de suministro de alimentación	de 10,5 a 16 V
Impedancia de altavoz	de 2 a 8 Ω (estéreo) de 4 a 8 Ω (si se utiliza como amplificador en puente)	Consumo de energía	Con salida nominal: 15 A (4 Ω, 60 W × 2) Entrada remota: 1 mA
Salida máxima	110 W × 2 (a 4 Ω) 350 W (BTL, a 4 Ω)	Dimensiones	Aprox. 312 × 55 × 200 mm (an/al/prf), componentes y controles salientes excluidos
Salida nominal (tensión de suministro a 14,4 V, 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD)	60 W × 2 (a 4 Ω) 75 W × 2 (a 2 Ω) 150 W (BTL, a 4 Ω)	Masa	Aprox. 1,8 kg, accesorios excluidos
		Accesorios suministrados	Tornillos de montaje (4) Cable de entrada de alto nivel (1) Cubierta protectora (1)
		Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.	

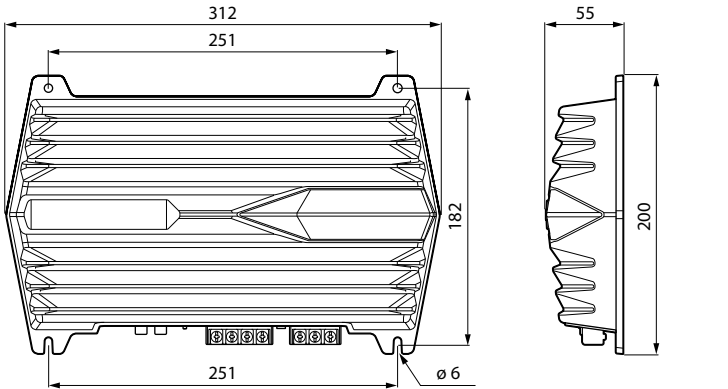
- Para el material de relleno y protección se ha utilizado papel.
- Los chasis impresos no contienen retardantes de llama halogenados.
- Las placas del circuito impreso no contienen retardantes de llama halogenados.

<p>規格</p>			
電路系統	OTL（無變壓器輸出）電路	頻率響應	5 Hz - 50 kHz (⁺⁰ dB)
脈衝電源	RC A 插接插口	斷衝失真	0.05 % 或少於 0.05 %（在 1 kHz, 4 Ω 時）
輸入	高電平輸入連接器	低通濾波器	80 Hz, 18 dB/oct
輸入電平調整範圍	0.3 - 6 V（RCA 插接插口），2.8 - 12 V（高電平輸入）	電源電壓	12 V 直流電汽車電池（負接地）
輸出	揚聲器端子	耗用電流	10.5 - 16 V 在額定輸出時：15 A（4 Ω, 60 W × 2）
揚聲器阻抗	2 - 8 Ω（立體聲）4 - 8 Ω（當用作橋式放大器時）	尺寸	約 312 × 55 × 200 mm（寬/高/深），不包括突出部分和控制器
最大輸出	110 W × 2（在 4 Ω 時）350 W（BTL，在 4 Ω 時）	重量	約 1.8 kg 不包括附件
額定輸出（電源電壓為 14.4 V, 20 Hz - 20 kHz, 1 % THD 時）	60 W × 2（在 4 Ω 時）75 W × 2（在 2 Ω 時）150 W（BTL）（在 4 Ω 時）	提供的附件	安裝用螺釘（4）高電平輸入線（1）保護蓋帽（1）
		設計和規格如有變更，恕不另行通知。	

<p>規格</p>			
電路系統	OTL（無變壓器輸出）電路	頻率響應	5 Hz - 50 kHz (⁺⁰ dB)
脈衝電源	RC A 插接插口	斷衝失真	0.05 % 或少於 0.05 %（在 1 kHz, 4 Ω 時）
輸入	高電平輸入連接器	低通濾波器	80 Hz, 18 dB/oct
輸入電平調整範圍	0.3 - 6 V（RCA 插接插口），2.8 - 12 V（高電平輸入）	電源電壓	12 V 直流電汽車電池（負接地）
輸出	揚聲器端子	耗用電流	10.5 - 16 V 在額定輸出時：15 A（4 Ω, 60 W × 2）
揚聲器阻抗	2 - 8 Ω（立體聲）4 - 8 Ω（當用作橋式放大器時）	尺寸	約 312 × 55 × 200 mm（寬/高/深），不包括突出部分和控制器
最大輸出	110 W × 2（在 4 Ω 時）350 W（BTL，在 4 Ω 時）	重量	約 1.8 kg 不包括附件
額定輸出（電源電壓為 14.4 V, 20 Hz - 20 kHz, 1 % THD 時）	60 W × 2（在 4 Ω 時）75 W × 2（在 2 Ω 時）150 W（BTL）（在 4 Ω 時）	提供的附件	安裝用螺釘（4）高電平輸入線（1）保護蓋帽（1）
		設計和規格如有變更，恕不另行通知。	

- 包裝使用之緩衝墊材質為紙。
- 機殼不含鹵化阻燃劑。
- 印刷線路板不含鹵化阻燃劑。

Dimensions / Dimensiones / 尺寸

	Unit: mm Unidad: mm 單位: mm
--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

脈衝電源 本機有一個內建電源穩壓器，它使用半導體轉換開關可將 12 V 直流電汽車電池提供的電源轉換成高速度衝。內建脈衝變壓器可將這些脈衝逐步升高，同時這些脈衝在被再次轉換成直流電之前被分釐為高頻電壓。這意為了讓汽車電池的波動電壓，這種重量輕的電路系統可提供低阻抗輸出的高效電源。

<p>Troubleshooting Guide</p>	
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.	
Problem	Cause/Solution
The POWER/PROTECTOR indicator does not light up.	<p>The fuse is blown. → Replace the fuse with a new one.</p> <p>The ground wire is not securely connected. → Fasten the ground wire securely to a metal point of the car.</p> <p>The voltage going into the remote terminal is too low. <ul style="list-style-type: none">The connected car audio unit is not turned on. → Turn on the car audio unit. The system employs too many amplifiers. → Use a relay. <p>Check the battery voltage (10.5 – 16 V).</p></p>

The POWER/PROTECTOR indicator will change from green to red.

Turn off the power switch. The speaker outputs are shorted. → Rectify the cause of the short.

Turn off the power switch. Make sure the speaker cord and ground wire are securely connected.

<ul style="list-style-type: none">The unit becomes abnormally hot.	<ul style="list-style-type: none">The unit heats up abnormally. Use speakers with suitable impedance. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier). Make sure to place the unit in a well ventilated location. The thermal protector is activated. → Reduce the volume.
<ul style="list-style-type: none">The sound is interrupted.	<ul style="list-style-type: none">The power connecting wires are installed too close to the RCA pin cords. → Keep the wires away from the cords.
Alternator noise is heard.	<p>The ground wire is not securely connected. → Fasten the ground wire securely to a metal point of the car.</p> <p>Negative speaker wires are touching the car chassis. → Keep the wires away from the car chassis.</p>

The sound is muffled.

The LPF switch is set to the "ON" position. By default, the LPF switch is in "ON" position. → When connecting the full range speaker, set to "OFF" position.

The sound is too low.

The LEVEL adjustment control is not appropriate. Turn the LEVEL adjustment control in the clockwise direction.

Guía de solución de problemas

La siguiente lista le resultará útil para solucionar la mayoría de los problemas que pueda encontrar con la unidad. Antes de consultar la lista, examine los procedimientos de conexión y funcionamiento.

Problema	Causa/Solución
El indicador POWER/PROTECTOR no se ilumina.	<p>El fusible se ha fundido. → Sustitúyalo por otro nuevo.</p> <p>El cable de toma a tierra no está firmemente conectado. → Conéctelo firmemente a un punto metálico del automóvil.</p> <p>La tensión que recibe el terminal remoto es demasiado baja. <ul style="list-style-type: none">No ha activado el sistema de audio para automóvil conectado. → Actívelo. El sistema emplea demasiados amplificadores. → Utilice un relé. <p>Compruebe la tensión de la batería (de 10,5 a 16 V).</p></p>

El indicador POWER/PROTECTOR cambia de verde a rojo.

Apague el interruptor de alimentación. Se ha producido un cortocircuito en las salidas de altavoz. → Rectifique la causa del cortocircuito.

Apague el interruptor de alimentación. Asegúrese de que el cable del altavoz y el de toma a tierra estén conectados firmemente.

<ul style="list-style-type: none">La unidad se calienta de forma exagerada.	<ul style="list-style-type: none">Utilice altavoces con una impedancia adecuada. → de 2 a 8 Ω (estéreo), de 4 a 8 Ω (cuando se utiliza como amplificador en puente). Coloque la unidad en un lugar bien ventilado.
<ul style="list-style-type: none">El sonido se interrumpe.	<ul style="list-style-type: none">Se ha activado el protector térmico. → Reduzca el volumen.

<p>Se escucha ruido del alternador.</p>	<p>Los cables de conexión de alimentación se encuentran demasiado cerca de los cables con terminales RCA. → Manténgalos alejados entre sí.</p> <p>El cable de toma a tierra no está firmemente conectado. → Conéctelo firmemente a un punto metálico del automóvil.</p> <p>Los cables negativos del altavoz han entrado en contacto con el chasis del automóvil. → Manténgalos alejados del chasis.</p>
------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>El sonido se amortigua.</p>	<p>El interruptor LPF está ajustado en la posición "ON". De forma predefinida, el interruptor LPF se encuentra en la posición "ON". → Al conectar el altavoz de gama completa, ajuste el selector en la posición "OFF".</p>
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>El sonido es demasiado bajo.</p>	<p>El control de ajuste LEVEL no es apropiado. Gire el control de ajuste LEVEL en el sentido de las agujas del reloj.</p>
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

故障排除指南

下列檢查表有助於解決您使用本機時可能遇到的大多數問題。在使用下面的檢查表之前，請檢查連接和操作步驟是否正確。

故障	原因/解決方法
POWER/PROTECTOR 指示燈未點亮。	<p>保險絲被燒斷了。 → 更換新的保險絲。</p> <p>接地導線沒有牢固地連接好。 → 將接地導線牢固地固定在汽車的金屬部位上。</p> <p>進入遙控端子的電壓太低。 <ul style="list-style-type: none">連接的汽車音響沒有被打開。 → 打開汽車音響。 本系統使用太多放大器。 → 使用電器。 <p>檢查電池的電壓（10.5 - 16 V）。</p></p>
POWER/PROTECTOR 指示燈將由綠變紅。	<p>關閉電源開關。揚聲器輸出短路。 → 修正短路的原因。</p> <p>關閉電源開關。確認揚聲器導線和接地線連接是否牢固。</p>
<ul style="list-style-type: none">本機變得異常發熱。	<p>本機溫度異常升高。 <ul style="list-style-type: none">使用適當阻抗的揚聲器。 → 2 - 8 Ω（立體聲）、4 - 8 Ω（當用作橋式放大器時）。 務必將本機放在通風良好的地方。 <p>熱保護器啓動。 → 調低音量。</p></p>
<ul style="list-style-type: none">聲音中斷。	<p>電源連接線安裝得太靠近 RCA 插接導線。 → 使這些導線遠離電源線。</p> <p>接地導線沒有牢固地連接好。 → 將接地導線牢固地固定在汽車的金屬部位上。</p> <p>負極揚聲器導線接觸汽車底盤。 → 使這些導線遠離汽車底盤。</p>
聽到交流發電機噪聲。	<p>LPF 開關設定在 "ON" 位置。 LPF 開關的預設設定在 "ON" 位置。 → 連接全頻揚聲器時，設定在 "OFF" 位置。</p>
音量過低。	LEVEL 調整控制器不適當。以順時針方向轉動 LEVEL 調整控制器。

<p>Location and Function of Controls</p>	
1 POWER/PROTECTOR indicator	<p>Lights up in green during operation. When the PROTECTOR is activated the indicator will change from green to red. When the PROTECTOR is activated refer to the Troubleshooting Guide.</p>
2 LEVEL adjustment control	<p>The input level can be adjusted with this control. Turn it in the clockwise direction when the output level of the car audio unit seems low.</p>

Ubicación y función de los controles

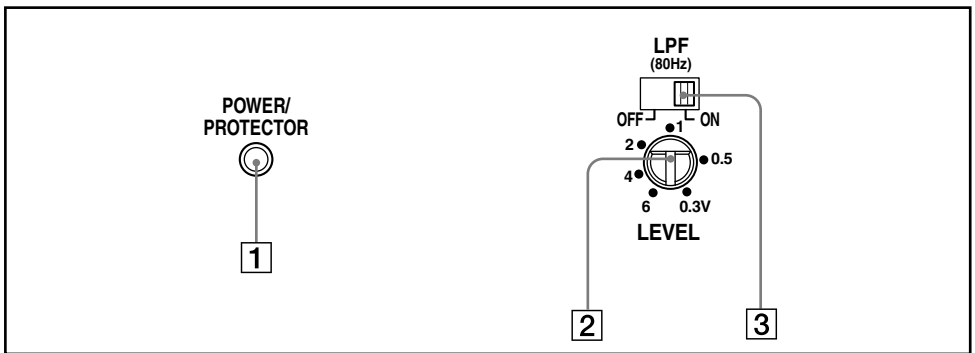
1 Indicador POWER/PROTECTOR Se ilumina en verde durante el uso. Si se activa PROTECTOR, el indicador cambiará de verde a rojo. Si se activa PROTECTOR, consulte la Guía de solución de problemas.

2 Control de ajuste LEVEL Mediante este control se puede ajustar el nivel de entrada. Gírelo en el sentido de las agujas del reloj si el nivel de salida del sistema de audio para automóvil parece bajo.

控制器的位置與功能

1 POWER/PROTECTOR 指示燈 進行操作時會亮綠色。當 PROTECTOR 啓動時，指示燈的顏色將由綠變成紅。當 PROTECTOR 啓動時，請參閱故障排除指南。

2 LEVEL 調整控制器 使用此控制器可以調整輸入電平。當汽車音響的輸出電平變低時，以順時針方向轉動此控制器。



<p>POWER/PROTECTOR</p>	<p>LPF (80Hz)</p>	<p>LEVEL</p>
1	2	3

Precautions

- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- Use speakers with an impedance of 2 to 8 Ω (4 to 8 Ω when used as a bridging amplifier).
- Do not connect any active speakers (with built-in amplifiers) to the speaker terminals of 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.
- 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 fins with the floor carpet etc.
- If this unit is placed too close to the car audio unit or aerial, interference may occur. In this case, relocate the amplifier away from the car audio unit or aerial.
- If no power is being supplied to the car audio unit, check the connections.
- This power amplifier 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 heat sink 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 reasons, keep your car audio unit volume moderate so that you can still hear sounds outside your car.

Fuse Replacement

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.

<p>Precauciones</p>	
<ul style="list-style-type: none">Esta unidad está diseñada para utilizarse sólo con cc de 12 V negativo a masa. Emplee altavoces con impedancia de 2 a 8 Ω (de 4 a 8 Ω cuando se utilice como amplificador en puente). No conecte altavoces activos (con amplificadores incorporados) a los terminales de altavoz de la unidad, ya que puede dañar dichos altavoces. Evite instalar la unidad en lugares expuestos a: <ul style="list-style-type: none">altas temperaturas, como a la luz solar directa o al aire caliente de la calefacción. lluvia u humedad. suciedad o polvo. Si aparece el automóvil bajo la luz solar directa y se produce un considerable aumento de temperatura en el interior, deje que la unidad se enfríe antes de utilizarla. Si instala la unidad horizontalmente, asegúrese de no cubrir las aletas con la moqueta del suelo, etc. Si coloca la unidad demasiado cerca del sistema de audio para automóvil o de la antena, pueden producirse interferencias. En este caso, instale el amplificador alejado de dichos dispositivos. Si el sistema de audio para automóvil no recibe alimentación, compruebe las conexiones. Este amplificador de potencia emplea un circuito de protección* para proteger los transistores y los altavoces en caso de que dicho amplificador presente fallos de funcionamiento. No intente someter a prueba los circuitos de protección cubriendo el disipador de calor o conectando cargas inadecuadas. No utilice la unidad si la batería se está agotando, ya que el rendimiento óptimo de dicha unidad depende de un buen suministro de alimentación. Por razones de seguridad, mantenga el volumen del sistema de audio para automóvil en un nivel moderado de forma que sea posible oír los sonidos del exterior del automóvil.	

Sustitución del fusible

Si el fusible se funde, compruebe la conexión de alimentación y sustitúyalo. Si el fusible se funde de nuevo después de sustituirlo, es posible que exista un fallo de funcionamiento interno. En este caso, póngase en contacto con el distribuidor Sony más próximo.

** Este amplificador dispone de un circuito de protección que se activa en los siguientes casos:*

- Si la unidad se calienta excesivamente
- Si se genera corriente cc
- Si se produce un cortocircuito en los terminales de altavoz.

El color del indicador POWER/PROTECTOR cambiará de verde a rojo y la unidad se desactivará.

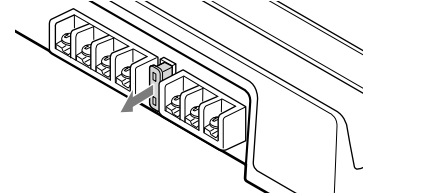
Si esto ocurre, desactive el equipo conectado, extraiga la cinta de cassette o el disco y determine la causa del fallo de funcionamiento. Si el amplificador se ha sobrecalentado, espere hasta que la unidad se enfríe antes de volver a utilizarla.

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativos a la unidad o no se traten en este manual, póngase en contacto con el distribuidor Sony más próximo.

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativos a la unidad o no se traten en este manual, póngase en contacto con el distribuidor Sony más próximo.

Advertencia

Al sustituir el fusible, asegúrese de utilizar uno cuyo amperaje coincida con el especificado en el portafusible. No utilice nunca un fusible con un amperaje superior del suministrado con la unidad, ya que podría dañar la unidad.



Circuito de protección

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

- Si la unidad se calienta excesivamente
- Si se genera corriente cc
- Si se produce un cortocircuito en los terminales de altavoz.

El color del indicador POWER/PROTECTOR cambiará de verde a rojo y la unidad se desactivará.

Si esto ocurre, desactive el equipo conectado, extraiga la cinta de cassette o el disco y determine la causa del fallo de funcionamiento. Si el amplificador se ha sobrecalentado, espere hasta que la unidad se enfríe antes de volver a utilizarla.

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativos a la unidad o no se traten en este manual, póngase en contacto con el distribuidor Sony más próximo.

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativos a la unidad o no se traten en este manual, póngase en contacto con el distribuidor Sony más próximo.

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativos a la unidad o no se traten en este manual, póngase en contacto con el distribuidor Sony más próximo.

Sustitución del fusible

Si el fusible se funde, compruebe la conexión de alimentación y sustitúyalo. Si el fusible se funde de nuevo después de sustituirlo, es posible que exista un fallo de funcionamiento interno. En este caso, póngase en contacto con el distribuidor Sony más próximo.

<p>POWER/PROTECTOR</p>	<p>LPF (80Hz)</p>	<p>LEVEL</p>
1	2	3

<p>POWER/PROTECTOR</p>	<p>LPF (80Hz)</p>	<p>LEVEL</p>
1	2	3

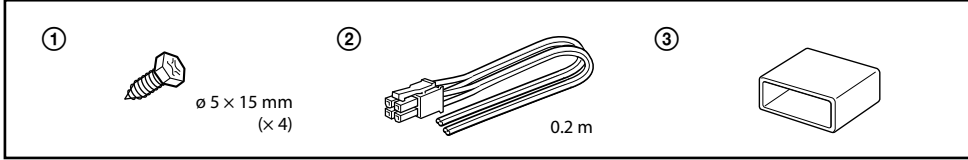
<p>POWER/PROTECTOR</p>	<p>LPF (80Hz)</p>	<p>LEVEL</p>
1	2	3

使用前須知事項

- 本機僅能在負接地 12 V 直流電下操作。
- 使用 2 Ω 至 8 Ω 阻抗的揚聲器（當用作橋式放大器時為 4 Ω 至 8 Ω）。
- 切勿將任何有源揚聲器（帶內建放大器）與本機的揚聲器端子相連接，否則會損壞有源揚聲器。
- 避免將本機安裝在下列地方：
 - 高溫，如陽光直射下或暖氣設備的熱氣附近
 - 受雨淋或受潮的地方。
 - 多塵或污染的地方。
- 若您的汽車停放在陽光直射的地方，導致車內升溫過高，則應使本機冷卻後再使用。
- 當水平臥式安裝本機時，要確保散熱片不被地毯等物蓋住。
- 若將本機放得離汽車音響或天線太靠近，可能產生干擾。在這種情況下，要重新將放大器安置於遠離汽車音響或天線的地方。

Connections / Conexiones / 線路連接

Parts for Installation and Connections / Componentes de instalación y conexiones / 安裝及線路連接用的零件



Installation

Before Installation

- Mount the unit either inside the trunk or under a seat.
- Choose the mounting location carefully so the unit will not interfere with the normal movements of the driver and it will not be exposed to direct sunlight or hot air from the heater.
- Do not install the unit under the floor carpet, where the heat dissipation from the unit will be considerably impaired.

First, place the unit where you plan to install it, and mark the positions of the 4 screw holes on the mounting board (not supplied). Then drill a 3 mm pilot hole at each mark and mount the unit onto the board with the supplied mounting screws. The mounting screws are all 15 mm long, so make sure that the mounting board is thicker than 15 mm.

Instalación

Antes de realizar la instalación

- Monte la unidad en el interior del maletero o debajo de un asiento.
- Elija cuidadosamente el lugar de instalación de forma que la unidad no dificulte las maniobras normales del conductor y no quede expuesta a la luz solar directa ni al aire caliente de la calefacción.
- No instale la unidad debajo de la moqueta del suelo, en cuyo caso la disipación de calor de la misma disminuirá considerablemente.

En primer lugar, coloque la unidad donde tenga previsto instalarla y marque sobre la superficie del tablero de montaje (no suministrado) las posiciones de los 4 orificios para los tornillos. A continuación, perforo los orificios con un diámetro de aproximadamente 3 mm y monte la unidad sobre el tablero con los tornillos de montaje suministrados. Ya que la longitud de estos tornillos es de 15 mm, compruebe que el grosor del tablero de montaje sea superior a 15 mm.

安裝

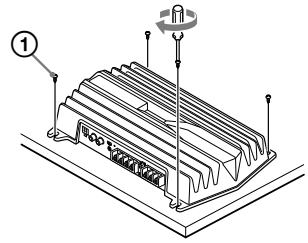
安裝之前

- 本機可安裝在車尾行李艙內，也可安裝在座位底下。
- 要仔細地選擇安裝位置，以使本機不影響司機的正常活動，也不要使本機受陽光直射或安裝在暖氣設備的熱氣附近。
- 切勿將本機安裝於地板地毯下，否則本機的散熱將大受影響。

首先，將本機放在您打算安裝的地方，並且在安裝板（未提供）上標記 4 個螺釘孔的位置。然後在每個標記處鑽一個 3 mm 裝配孔，用提供的安裝用螺釘將本機安裝在安裝板上。所有安裝用螺釘都是 15 mm 長，所以要確保安裝板的厚度在 15 mm 以上。

Mount the unit as illustrated.

Monte la unidad tal como se muestra en la ilustración. 按圖示安裝本機。



Cautions

- Before making any connections, disconnect the ground terminal of the car battery to avoid short circuits.
- Be sure to use speakers with an adequate power rating. If you use small capacity speakers, they may be damaged.
- This is a Phase-Inverted Amplifier.
- 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 as running them close together can generate some interference noise.

- This unit is a high powered amplifier. Therefore, it may not perform to its full potential if used with the speaker cords supplied with the car.
- If your car is equipped with a computer system for navigation or some other purpose, do not remove the ground wire from the car battery. If you disconnect the wire, the computer memory may be erased. To avoid short circuits when making connections, disconnect the +12 V power supply wire until all the other wires have been connected.

Precauciones

- Antes de realizar las conexiones, desconecte el terminal de toma a tierra de la batería del automóvil para evitar cortocircuitos.
- Asegúrese de utilizar altavoces con una potencia nominal adecuada. Si emplea altavoces de capacidad reducida, pueden dañarse.
- Este amplificador es de fase invertida.
- No conecte el terminal ⊖ del sistema de altavoces al chasis del automóvil, ni el terminal ⊕ del altavoz derecho al del altavoz izquierdo.
- Instale los cables de entrada y salida alejados del cable de la fuente de alimentación, ya que en caso contrario puede generarse ruido por interferencias.

- Esta unidad es un amplificador de alta potencia. Por tanto, puede no funcionar a pleno rendimiento si se utiliza con los cables de altavoz suministrados con el automóvil.
- Si el automóvil está equipado con un sistema de ordenador para la navegación o para otra finalidad, no desconecte el conductor de toma a tierra de la batería del automóvil. Si lo desconecta, la memoria del ordenador puede borrarse. Para evitar cortocircuitos al realizar las conexiones, desconecte el cable de la fuente de alimentación de +12 V hasta conectar todos los cables.

告誡

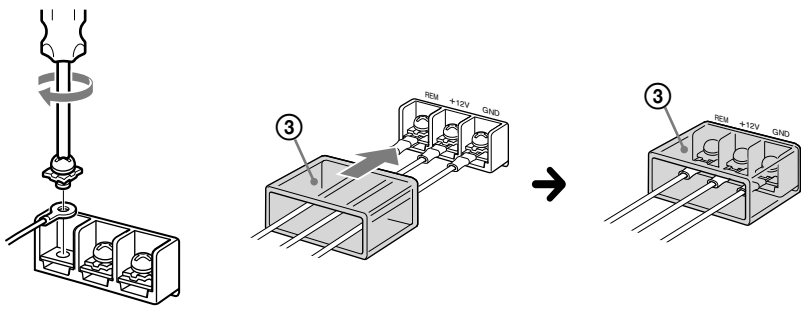
- 在進行任何連接之前，要斷開汽車電池的接地端子，以免短路。
- 確保使用足夠額定功率的揚聲器。若使用小容量揚聲器，則揚聲器可能會損壞。
- 這是一部相位反轉放大器。
- 切勿將揚聲器系統的 ⊖ 端子連接至汽車底盤，也不要將右揚聲器的 ⊕ 端子與左揚聲器的 ⊖ 端子相連接。
- 將輸入線和輸出線安裝得遠離電源導線，因為將它們靠在一起太近會產生干擾噪音。

- 本機是高效率放大器。因此，若使用隨汽車提供的揚聲器導線，則本機可能無法充分發揮它的優勢。
- 若您之汽車配備用作導航或其它用途的電腦系統，則切勿拆掉汽車電池的接地電線。若您斷開接地電線，則電腦儲存內容可能被清除。為避免進行連接時發生短路，請在所有其它電線連接好之後再連接 +12 V 電源導線。

Make the terminal connections as illustrated below.

Realice las conexiones de terminal como se ilustra a continuación.

按以下圖示連接端子。



Pass the wires through the cap, connect the wires, then cover the terminals with the cap.

Note
When you tighten the screw, be careful not to apply too much torque* as doing so may damage the screw.
* The torque value should be less than 1 N·m.

Pase los cables a través de la cubierta, conéctelos y cubra los terminales con dicha cubierta.

Nota
Al apretar el tornillo, tenga cuidado de no aplicar demasiada fuerza de torsión*, ya que puede dañarlo.
* El valor de fuerza de torsión debe ser inferior a 1 N·m.

將導線穿過蓋帽，連接導線，然後用蓋帽覆蓋端子。

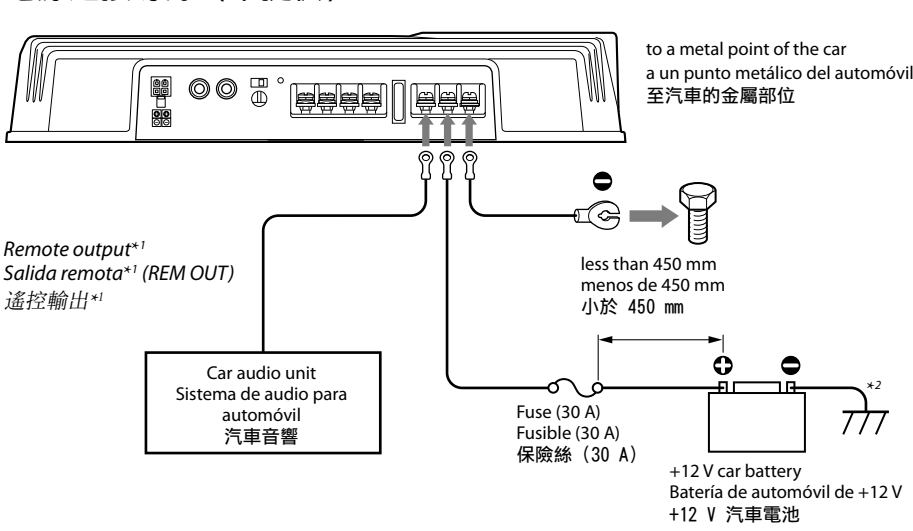
註：緊固螺釘時，注意不要使用過大力矩*。否則會損壞螺釘。

* 力矩值應小於 1 N·m。

Power Connection Wires (not supplied)

Cables de conexión de alimentación (no suministrados)

電源連接導線（未提供）



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

*1 Si dispone del sistema de audio para automóvil original de fábrica o de otro sistema sin una salida remota para el amplificador, conecte el terminal de entrada remota (REMOT) a la fuente de alimentación auxiliar.
En la conexión de entrada de alto nivel, el sistema de audio para automóvil también puede activarse sin necesidad de conexión REMOTE. No obstante, esta función no se garantiza en todos los sistemas de audio para automóvil.

*1 如果您擁有的工廠原裝或某些其它汽車音響的放大器上無遙控輸出，請將遙控輸入端子（REMOT）連接到附件電源上。
在高電平輸入連接中，不需 REMOTE 連接也可以啓動汽車音響。不過，不保證此功能適用於所有汽車音響。

Notes on the power supply

- Connect the +12 V power supply wire only after all the other wires have been connected.
- Be sure to connect the ground 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 terminal.
- When using a car audio unit without a remote output on the amplifier, connect the remote input terminal (REMOT) to the accessory power supply.
- Use a power supply wire with a fuse attached (30 A).

- All power wires connected to the positive battery post should be fused within 450 mm of the battery post, and before they pass through any metal.
- Make sure that the vehicle's battery wires connected to the vehicle (ground 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 30 A will run through the system. Therefore, make sure that the wires to be connected to the +12 V and GND terminals of this unit are at least 14-Gauge (AWG-14) or have a sectional area of more than 2 mm².

- Conecte el cable de la fuente de alimentación de +12 V sólo después de haber conectado los otros cables.
- Asegúrese de conectar firmemente el cable de toma a tierra de la unidad a un punto metálico del automóvil. Una conexión floja puede causar fallos de funcionamiento del amplificador.
- Compruebe que conecta el cable de control remoto del sistema de audio para automóvil al terminal remoto.
- Si utiliza un sistema de audio para automóvil sin salida remota en el amplificador, conecte el terminal de entrada remota (REMOT) a la fuente de alimentación auxiliar.
- Emplee el cable de la fuente de alimentación con un fusible fijado (30 A).

- Todos los cables de alimentación conectados al polo positivo de la batería deben conectarse a un fusible situado a menos de 450 mm del polo de la batería, y antes de pasar por ninguna pieza metálica.
- Asegúrese de que los cables de la batería del vehículo conectados al mismo (a la masa del chasis)** tienen una anchura igual o superior a la del cable de alimentación principal que conecta la batería con el amplificador.
- Durante el funcionamiento a pleno rendimiento, fluye por el sistema una corriente superior a 30 A. Por tanto, compruebe que los cables que se van a conectar a los terminales +12 V y GND de esta unidad son del calibre 14 (AWG 14) como mínimo o presentan un área de sección superior a 2 mm².

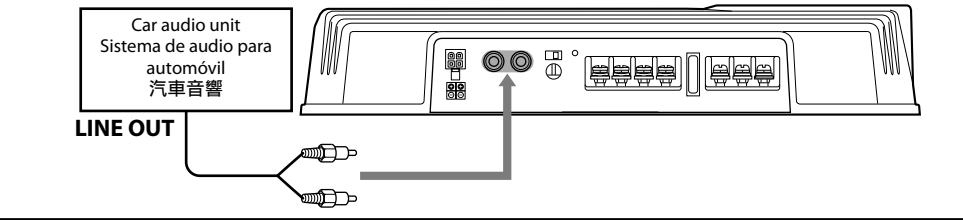
有關電源的注意事項

- 在所有其它導線連接好之後才可連接 +12 V 電源導線。
- 確保將本機的接地導線牢固地連接到汽車的金屬部位。鬆動的連接可能導致放大器故障。
- 務必將汽車音響的遙控導線連接到遙控端子。
- 當使用放大器上沒有遙控輸出的汽車音響時，請將遙控輸入端子（REMOT）連接到附件電源上。
- 使用附帶保險絲（30 A）的電源導線。

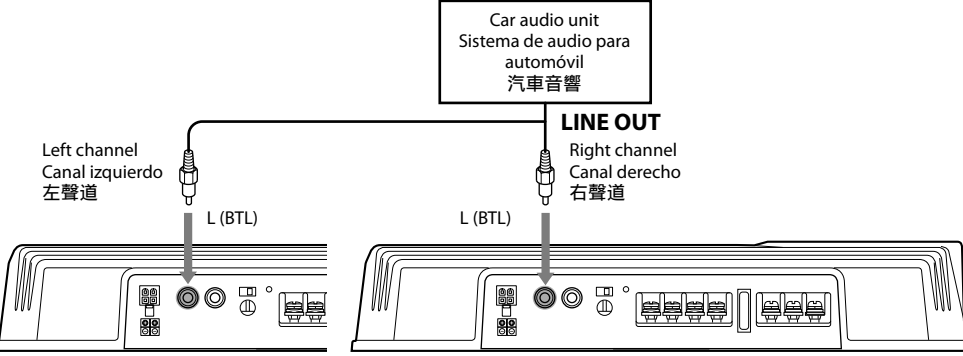
- 連接到電池正極柱的所有電源線應於通過任何金屬前，在電池支柱的 450 mm 內熔斷。
- 確認連接車輛的車輛電池線（接地至底盤）的線規至少等同從電池連接到放大器的主電源線規。
- 當全功率操作時，30 A 以上的電流將通過本系統。因此，要確保連接到本機 +12 V 和 GND 端子的導線線規至少為 14 (AWG-14) 或這些導線具有 2 mm² 以上的截面積。

Input Connections / Conexiones de entrada / 輸入連接

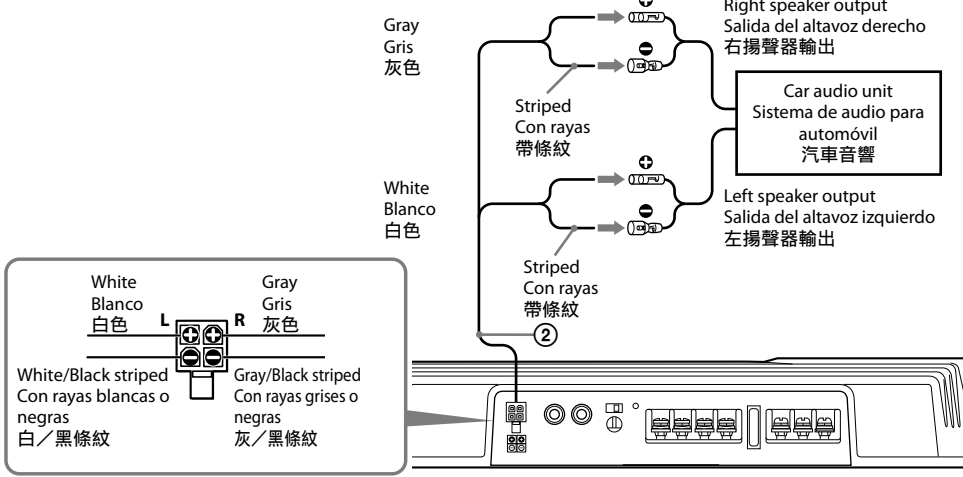
A Line Input Connection (with Speaker Connection 1, 2, or 4) Conexión de entrada de línea (con conexión de altavoces 1, 2 ó 4) 線路輸入連接（用揚聲器方法連接 1, 2 或 4）



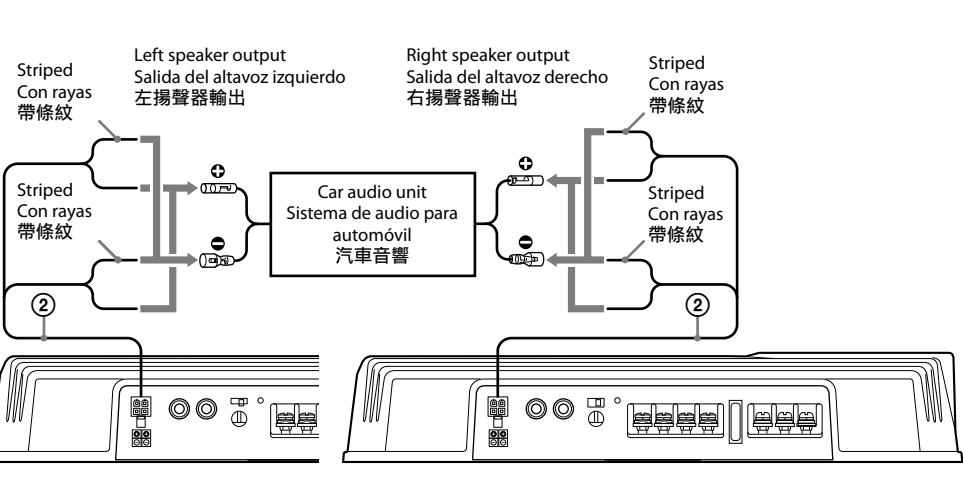
B Line Input Connection (with Speaker Connection 3) Conexión de entrada de línea (con conexión de altavoces 3) 線路輸入連接（用揚聲器方法連接 3）



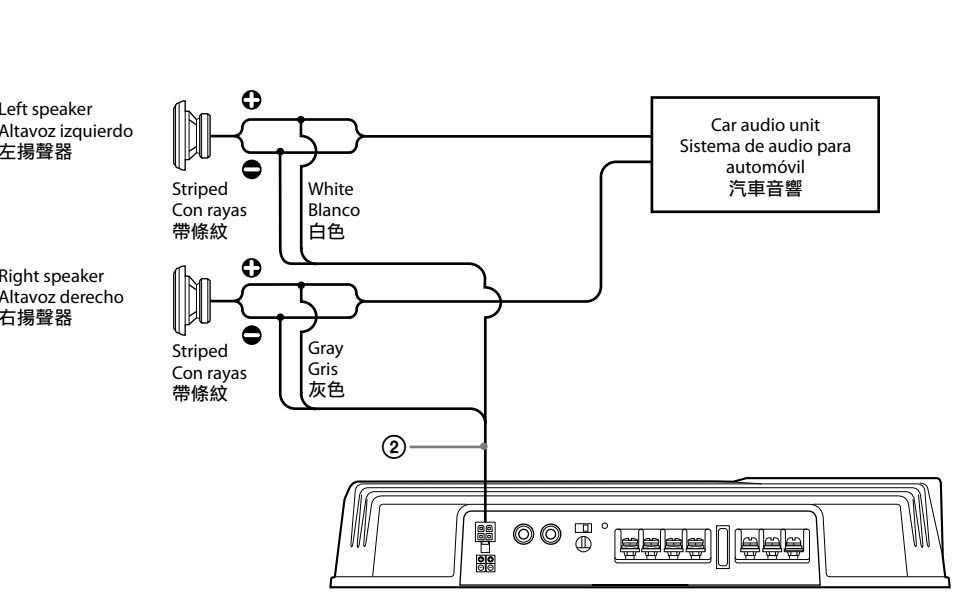
C High Level Input Connection (with Speaker Connection 1 or 4) Conexión de entrada de alto nivel (con conexión de altavoces 1 ó 4) 高電平輸入連接（用揚聲器方法連接 1 或 4）



D High Level Input Connection (with Speaker Connection 3) Conexión de entrada de alto nivel (con conexión de altavoces 3) 高電平輸入連接（用揚聲器方法連接 3）



E High Level Input Connection (with Speaker Connection 2) Conexión de entrada de alto nivel (con conexión de altavoces 2) 高電平輸入連接（用揚聲器方法連接 2）



Speaker Connections

Turn on or off the LPF switch at the unit rear as illustrated below.

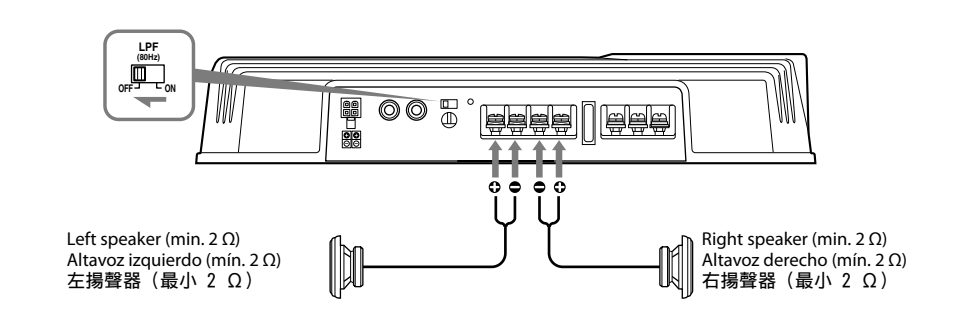
Conexiones de los altavoces

Encienda o apague el interruptor LPF situado en la parte posterior de la unidad, como se muestra a continuación.

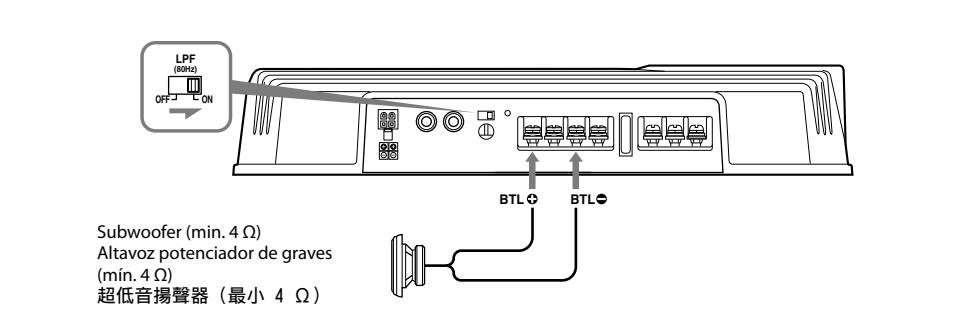
揚聲器連接

打開或關閉如下圖所示位於裝置後部的 LPF 開關。

1 2-Speaker System (with Input Connection A or C) Sistema de 2 altavoces (con conexión de entrada A o C) 2-揚聲器系統（用輸入連接方法 A 或 C）



2 Subwoofer (with Input Connection A or E) Altavoz potenciador de graves (con conexión de entrada A o E) 超低音揚聲器（用輸入連接方法 A 或 E）

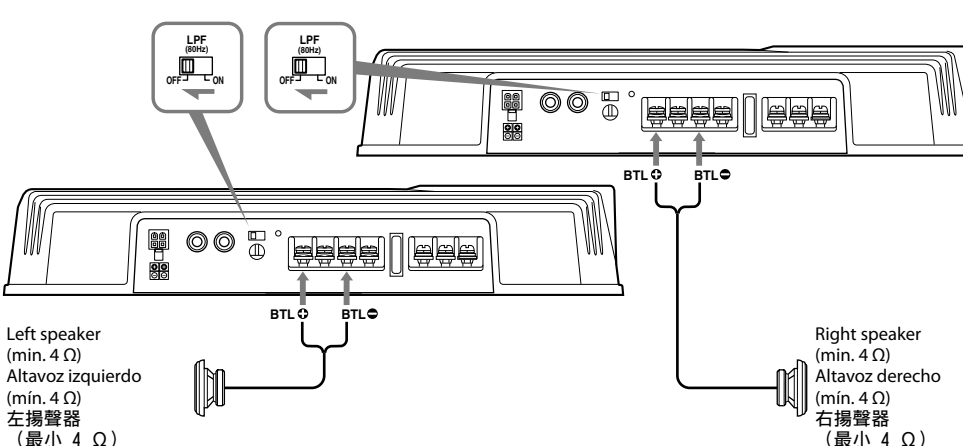


Note
If you wish to use a subwoofer as the monoaural speaker, connect the speaker as illustrated above. The output signals to the subwoofer will be the combination of both right and left output signals.

註：若您希望將超低音揚聲器作為單聲道揚聲器使用，請按以上圖示連接揚聲器。至超低音揚聲器的輸出信號將成為右輸出信號和左輸出信號的組合。

Nota
Si desea utilizar el altavoz potenciador de graves como altavoz monoaural, conecte el altavoz tal como se muestra en la ilustración anterior. Las señales de salida enviadas al altavoz potenciador de graves serán una combinación de las señales de salida derecha e izquierda.

3 1-Speaker System (with Input Connection B or D) Sistema de 1 altavoz (con conexión de entrada B ó D) 單個揚聲器系統（用輸入連接方法 B 或 D）

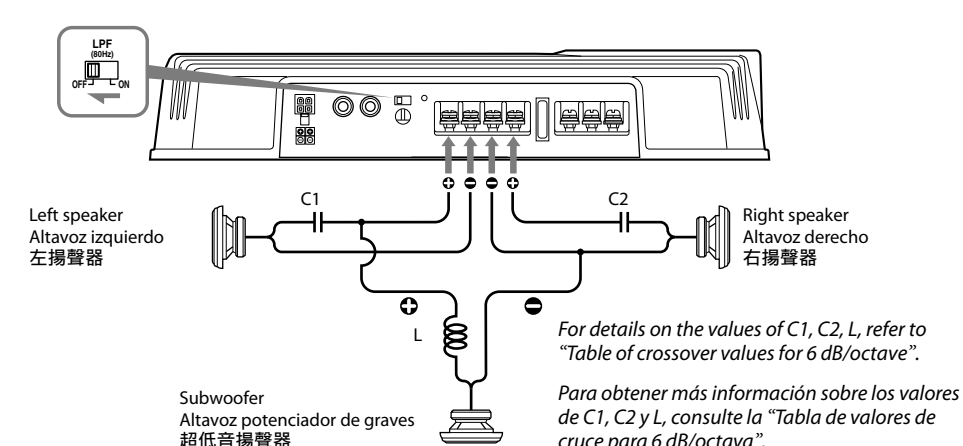


Note
Make sure that the line output from the car audio unit is connected to the jack marked "L (RTL)" on the unit.

註：要確保汽車音響的線路輸出連接到本機上標記 "L (RTL)" 的插口上。

Nota
Asegúrese de que la salida de línea del sistema de audio para automóvil está conectada a la toma con la marca "L (RTL)" de la unidad.

4 Dual Mode System (with a Bridged Subwoofer A or C) Sistema de modo dual (con altavoz potenciador de graves en puente A o C) 雙重模式系統（用橋式超低音揚聲器方法 A 或 C）



For details on the values of C1, C2, L, refer to "Table of crossover values for 6 dB/octave".

Para obtener más información sobre los valores de C1, C2 y L, consulte la "Tabla de valores de cruce para 6 dB/octava".

關於 C1、C2 或 L 值的細節，請參 "6 dB / 倍頻程交叉值表 (4 Ω)"。

Table of crossover values for 6 dB/octave (4 Ω) (Speaker Connections 4)

Crossover Frequency unit: Hz	L (coil)* unit: mH	C1/C2 (capacitor)* unit: μF
50	12.7	800
80	8.2	500
100	6.2	400
130	4.7	300
150	4.2	270
200	3.3	200
260	2.4	150
400	1.6	100
600	1.0	68
800	0.8	50
1,000	0.6	39

* Not supplied

Tabla de valores de cruce para 6 dB/octava (4 Ω) (Conexión de los altavoces 4)

Frecuencia de cruce unidad: Hz	L (bobina)* unidad: mH	C1/C2 (condensador)* unidad: μF
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1.000	0,6	39

* No suministrados

6 dB / 倍頻程交叉值表 (4 Ω) (揚聲器連接方法 4)

交叉頻率 單位: Hz	L (線圈) * 單位: mH	C1/C2 (電容器) * 單位: μF
50	12.7	800
80	8.2	500
100	6.2	400
130	4.7	300
150	4.2	270
200	3.3	200
260	2.4	150
400	1.6	100
600	1.0	68
800	0.8	50
1000	0.6	39

* 未提供

Notes

- When using passive crossover networks in a multi-speaker system, care must be taken as the speaker system's impedance should not be lower than that of the suitable impedance for this unit.
- When you are installing a 12 decibels/octave system in your car, the following points must be considered. In a 12 decibels/octave system where both a choke and capacitor are used in series to form a circuit, great care must be taken when they are connected. In such a circuit, there is going to be an increase in the current which bypasses the speaker with frequencies around the crossover frequency. If audio signals continue to be fed into the crossover frequency area, it may cause the amplifier to become abnormally hot or the fuse to blow. Also if the speaker is disconnected, a series-resonant circuit will be formed by the choke and the capacitor. In this case, the impedance in the resonance area will decrease dramatically resulting in a short circuit situation causing damage to the amplifier. Therefore, make sure that a speaker is connected to such a circuit at all times.

Notas

- Al utilizar redes de cruce pasivas en un sistema con múltiples altavoces, es necesario asegurar que la impedancia del sistema de altavoces no sea inferior al valor de impedancia adecuada para esta unidad.
- Al instalar un sistema de 12 decibelios/octava en un automóvil, hay que tener en cuenta los siguientes puntos. En un sistema de 12 decibelios/octava donde se emplea una bobina de choque y un condensador en serie para formar un circuito, hay que tener mucho cuidado al conectarlos. En los circuitos de este tipo, se produce un aumento de la corriente que pasa por alto el altavoz con frecuencias próximas a la frecuencia de cruce. Si las señales de audio siguen enviándose a la zona de frecuencia de cruce, puede producirse un sobrecalentamiento anormal del amplificador o puede fundirse el fusible. Además, si se desconecta el altavoz, se formará un circuito de resonancia en serie compuesto por la bobina y el condensador. En este caso, la impedancia del área de resonancia disminuirá considerablemente, dando lugar a una situación de cortocircuito y dañando el altavoz. Por tanto, es necesario asegurar que haya un altavoz conectado a un circuito en todo momento.

註

- 當在多聲道揚聲器系統中使用無源交叉網路時，必須謹慎操作。因為揚聲器系統的阻抗不應低於於本機的適當阻抗。
- 當您在汽車內安裝 12 分貝 / 倍頻程系統時，必須考慮以下各要點。在扼流圈和電容器串聯使用形成電路的 12 分貝 / 倍頻程系統中，當連接它們時，必須特別謹慎操作。在這樣的電路中，用交叉頻率周圍的頻率越過揚聲器的電流將會增大。若音頻信號繼續輸入交叉頻率區，這可能導致放大器不正常地發熱或者導致保險絲燒斷。而且若揚聲器被斷開，扼流圈和電容器將形成串聯諧振電路。在這種情況下，諧振區的阻抗將明顯地降低，從而導致短路，損壞放大器。因此務必確保揚聲器無論何時要與這種電路相連接著。