

FM/AM Cassette Car Stereo

Operating Instructions _____ **GB**

Manual de instrucciones _____ **ES**

使用説明書 _____ **CT**

For installation and connections, see the supplied installation/connections manual.

Con respecto a la instalación y las conexiones, consulte el manual de Instalación/Conexiones suministrado.

關於本機的安裝及線路之連接，請參閱「安裝／線路之連接」說明書。

XR-1900

Features

General

- **Detachable-front panel** enables you to take the front panel away with you when you leave your car (page 4).
- **Caution alarm** will be activated if you turn off the ignition key without removing the front panel from the unit. (If you do not use the power amplifier built into the unit, the caution alarm will not be activated.)
- **Built-in power amplifier (max. output: 35 W × 4 ch)** enables you to enjoy a 4-speaker system.
- **Digital 12-hour clock** provided (page 5).

Cassette player section

ATA (Automatic Tuner Activation) for automatically turning on the tuner while fast-forwarding or rewinding a tape (page 6).

Tuner section

- Up to 18 stations can be preset: 12 stations on FM and 6 stations on AM.
- **Automatic Memory function** stores a total of 18 stations in memory quickly and easily (page 7).

Precautions

- If your car is parked in direct sunlight resulting in a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool off before operating it.
- If no power is being supplied to the unit, check the connections first. If everything is in order, check the fuse.
- If no sound comes from the speakers of a 2-speaker system, set the fader control to the center position.
- If your car is equipped with a power antenna, note that it will be automatically extended while the unit is operating.

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

Notes on Cassettes

Cassette care

- Do not touch the tape surface of a cassette, as any dirt or dust will contaminate the heads.
- Keep cassettes away from equipment with built-in magnets such as speakers and amplifiers, as erasure or distortion of the recorded tape could occur.
- Do not expose cassettes to direct sunlight, extremely cold temperatures, or moisture.
- When the tape is played back for a long period, the cassette shell may become warm because of the built-in power amplifier. This is not a sign of a malfunction.

Notes on Cassette Deck Tape Heads

- Long use of cassette tapes contaminates the tape head causing poor sound quality or complete sound dropout. Therefore, we recommend cleaning the tape head once a month or so with the separately available Sony Cassette Cleaning Set. If the sound does not improve after using a cleaning cassette, please consult your nearest Sony dealer.
- In case of old or inferior cassette tapes, the tape head gets contaminated much more quickly. Depending on the tape, one or two playbacks may cause poor sound.

Cassettes longer than 90 minutes

The use of cassettes longer than 90 minutes is not recommended except for long continuous play. The tapes used for these cassettes are very thin and tend to be stretched easily. Frequent playing and stopping of these tapes may cause them to be pulled into the cassette deck mechanism.

Table of Contents

Detaching and Attaching the Front Panel	4
Setting the Clock	5

Cassette Player

Listening to the Tape	5
Ejecting the Cassette	5
Fast-winding the Tape	6
Radio Reception during Fast-forwarding or Rewinding of a Tape	
— ATA (Automatic Tuner Activation) Function	6

Radio

Searching for Stations Automatically	
— Automatic Tuning	6
Tuning in by Adjusting the Frequency	
— Manual Tuning	7
Memorizing Stations Automatically	
— Automatic Memory Function	7
Memorizing Only the Desired Stations	7
Receiving the Memorized Stations	7

Other Functions

Adjusting the Sound Characteristics	8
Enjoying Bass and Treble at Low Volume	
— Loudness Function	8
Attenuating the Beep Tone	8
Maintenance	8
Dismounting the Unit	9
Button Locations	10
Specifications	11
Troubleshooting Guide	12

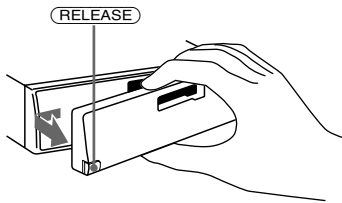
GB

Detaching and Attaching the Front Panel

The front panel of this unit can be detached in order to prevent the unit from being stolen.

Detaching the Front Panel

- 1 Press **OFF**.
- 2 Press **RELEASE** to open up the front panel. Then slide the front panel a little to the left, and pull it off towards you.

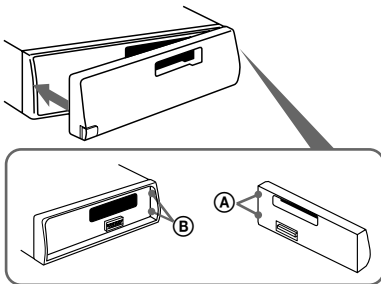


Notes

- Be sure not to drop the panel when detaching it from the unit.
- If you press **RELEASE** to detach the panel while the unit is still turned on, the power will automatically turn off to protect the speakers from being damaged.

Attaching the Front Panel

Apply the right side of the front panel to the unit by attaching part **A** of the front panel to part **B** of the unit as illustrated, then push the left side into position until it clicks.



Notes

- Make sure that the front panel is the right way up when attaching it to the unit as it cannot be attached upside down.
- Do not press the front panel hard against the unit when attaching it to the unit. It can easily be attached by pressing it lightly against the unit.
- When you carry the front panel with you, keep it in the supplied case.
- Do not press hard or give excessive pressure to the display windows of the front panel.

- Before removing the front panel, be sure to turn the power off. However, if you press the **RELEASE** button to detach the panel while the unit is still turned on, the power will be automatically turned off in order to protect the speakers from being damaged.
- Do not expose the front panel to direct sunlight, heat sources such as hot air ducts or leave it in a humid place. Never leave it on the dashboard etc. of a car parked in direct sunlight where there may be a considerable rise in temperature inside the car.

Caution alarm

If you turn the ignition key to the OFF position without removing the front panel, the caution alarm will be activated and a beep tone will be heard for a few seconds.

If you do not use the power amplifier built into the unit, the caution alarm will not be activated.

Setting the Clock

The clock has a 12-hour digital indication.

For example, setting it to 10:08

1 Display the time.

(Press the ^{DSPL} button during unit operation.)

2 Press the ^{DSPL} button for more than two seconds.



The hour digit blinks.

Set the hour digits.



(to go back) (to go forward)



3 Press the ^{SEL} button momentarily.



The minute digits blink.

Set the minute digits.



(to go back) (to go forward)



4 Press the ^{DSPL} button momentarily.



The clock activates.

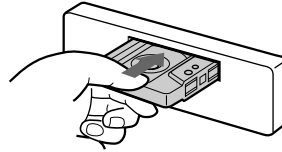
Note

The clock cannot be set unless the power is turned on. Set the clock after you turn on the radio, or during tape playback.

Cassette Player

Listening to the Tape

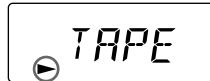
After inserting the cassette, playback will start automatically.



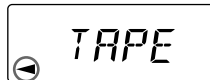
To change the tape direction, press both the ◀◀ and the ▶▶ buttons at the same time.



Indication of Tape Transport Direction



The side facing up is being played.



The side facing down is being played.

Tape playback automatically changes direction at the end of the tape.

Note

Before turning off the unit, eject the tape to avoid tape damage.

Ejecting the Cassette

Press the  button to stop playback and eject the cassette.

GB

Cassette Player

Fast-winding the Tape

Direction indicator*	To advance	To rewind
▶		
◀		

To resume playback, press the other fast-winding button partially until the locked button is released.

* The ◀ or ▶ indicator will flash while fast-winding the tape.

GB

Radio Reception during Fast-forwarding or Rewinding of a Tape

— ATA (Automatic Tuner Activation) Function

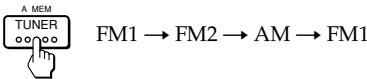
Press the ^{ATA}
 button during playback.
→ “ATA” appears on the display.
When fast-forwarding or rewinding with the ◀◀ or ▶▶ button, the tuner will turn on automatically.

Radio

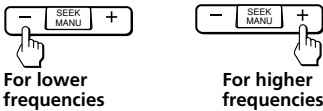
Searching for Stations Automatically

— Automatic Tuning

1 Select the desired band.

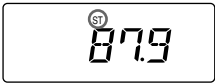


2 Press either side of the SEEK/MANU button momentarily to search for the next station (automatic tuning).



The scanning stops when a station is received. Press either side of the button repeatedly until the desired station is received.

When an FM stereo program with a sufficient signal strength is tuned in,



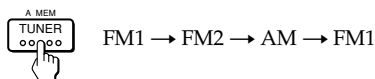
the “ST” indication will appear.

To avoid the automatic tuning from stopping on stations too frequently, press the LCL button momentarily to get the “LCL” indication (local seek mode).

Only the stations with relatively strong signals will be tuned in. The local seek mode functions only when the automatic tuning is in operation.

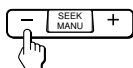
Tuning in by Adjusting the Frequency — Manual Tuning

1 Select the desired band.



2 Press and hold either side of the SEEK/MANU button.

Release the button when the desired station is received.



For lower frequencies



For higher frequencies

PREVENT ACCIDENTS!

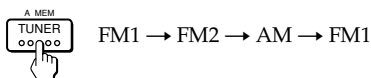
When tuning in during driving, use the automatic tuning and the memory preset tuning instead of the manual tuning.

Memorizing Stations Automatically

— Automatic Memory Function

Stations with the clearest reception are automatically searched and memorized on each band (FM1, FM2 and AM). Up to 6 stations on each band can be stored on the preset number buttons 1 to 6 in the order of band frequency.

1 Select the desired band.



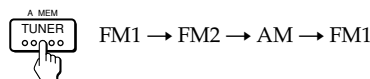
2 Press the TUNER/A MEM button for more than two seconds.



The unit will start scanning the selected band and memorize the tuned stations on the preset number button 1 through 6 automatically.

Memorizing Only the Desired Stations

1 Select the desired band.



2 Tune in the station which you wish to store on the preset number button.

3 Press and hold the desired preset number button (1 to 6) for about two seconds until you hear a beep tone.

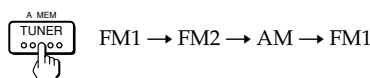
The number of the pressed preset number button appears in the display window.



Up to 6 stations on each band (FM1, FM2 and AM) can be stored on the preset number buttons in the order of your choice. Therefore, 12 stations can be memorized on FM. If you try to store another station on the same preset number button, the previously stored station will be erased.

Receiving the Memorized Stations

1 Select the desired band.



2 Press momentarily the preset number button on which the desired station is stored.

Note

If you press the preset number button for more than two seconds, the currently received station will be memorized. To receive the previously memorized station, make sure that the preset number button is pressed only momentarily.

Other Functions

Adjusting the Sound Characteristics

- 1 Select the item you want to adjust by pressing the **SEL** button repeatedly.

VOL (volume) → BAS (bass) → TRE (treble) → BAL (balance) → FAD (fader) → VOL (volume)

- 2 Adjust the selected item by pressing either the **◻◻◻** or **◻◻◻** button.

Adjust within three seconds after selecting. (After three seconds the button will again serve as volume control button.)

GB

Enjoying Bass and Treble at Low Volume

— Loudness Function

Press the **LOUD** button. → “LOUD” will appear on the display.

Bass and treble will be boosted. To cancel, press again.

Attenuating the Beep Tone

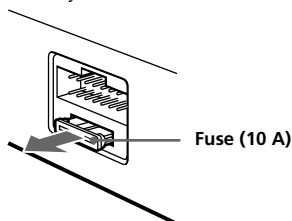
Press the **5** button while pressing the **SEL** button.

To reactivate the beep tone, press these buttons once more.

Maintenance

Fuse Replacement

When replacing the fuse, be sure to use one matching the amperage rating stated on the fuse. 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.

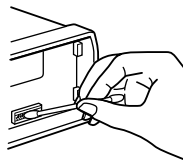


Warning

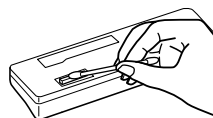
Never use a fuse with an amperage rating exceeding the one supplied with the unit as this could damage the unit.

Cleaning the Connectors

The unit may not function properly if the connectors between the unit and the front panel are not clean. In order to prevent this, open the front panel by pressing the RELEASE button, then detach it and clean with a cotton swab dipped in alcohol. Do not apply too much force. Otherwise, the connector may get damaged.

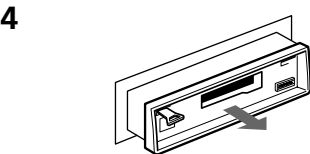
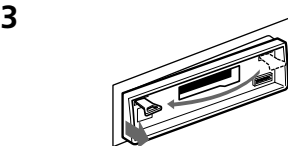
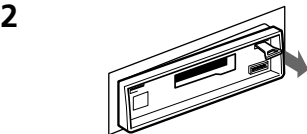
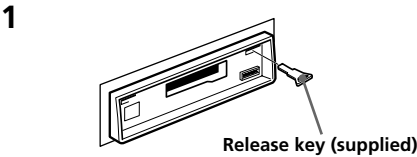


Main unit

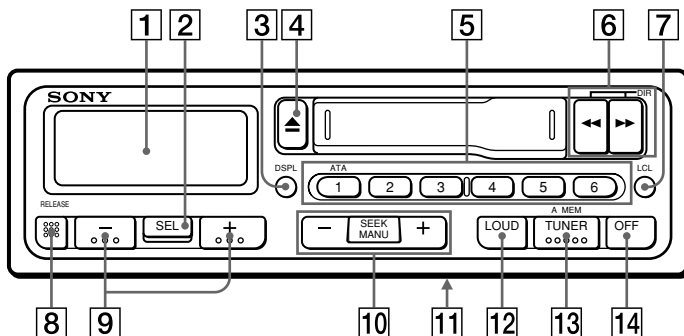


Back of the front panel

Dismounting the Unit



Button Locations



Refer to the pages in ● for details.

GB

- 1 Display window
- 2 SEL (control mode select) button ●●
- 3 DSPL (display mode change/time set) button ●
- 4 ▲ (eject) button ●
- 5 During radio reception:
Preset number buttons ●
- During tape playback:
ATA (Automatic Tuner Activation) button ●
- 6 ◀◀/▶▶ (fast winding)/DIR (tape transport direction change) buttons ●●
- 7 LCL (local seek) button●
- 8 RELEASE (front panel release) button ●●
- 9 ◯◯◯ ◯◯◯ (volume/bass/treble/balance/fader control) buttons ●●
- 10 SEEK/MANU button ●●
- 11 Frequency Select switch (located on the bottom of the unit)
See "Frequency Select Switch" in the Installation/Connections manual.
- 12 LOUD (loudness) button ●
- 13 TUNER/A MEM (radio on • band select/automatic memory) button ●●
- 14 OFF button ●

Specifications

Cassette player section

Tape track	4-track 2-channel stereo
Wow and flutter	0.13 % (WRMS)
Frequency response	30 – 15,000 Hz
Signal-to- noise ratio	55 dB

Tuner section

FM

Tuning range	FM tuning interval: 50 kHz/200 kHz switchable 87.5 – 108.0 MHz (at 50 kHz step) 87.5 – 107.9 MHz (at 200 kHz step) External antenna connector
Antenna terminal	10.7 MHz
Intermediate frequency	9 dBf
Usable sensitivity	75 dB at 400 kHz
Selectivity	65 dB (stereo), 68 dB (mono)
Signal-to-noise ratio	Harmonic distortion at 1 kHz 0.7% (stereo), 0.4% (mono)
Separation	35 dB at 1 kHz
Frequency response	30 – 15,000 Hz

AM

Tuning range	AM tuning interval: 9 kHz/10 kHz switchable 531 – 1,602 kHz (at 9 kHz step) 530 – 1,710 kHz (at 10 kHz step) External antenna connector
Antenna terminal	10.71 MHz/450 kHz
Intermediate frequency	30 µV
Sensitivity	

Power amplifier section

Outputs	Speaker outputs (sure seal connectors)
Speaker impedance	4 – 8 ohms
Maximum power output	35 W × 4 (at 4 ohms)

General

Outputs	Line out rear Power antenna relay control lead Power amplifier control lead
Tone controls	Bass ±8 dB at 100 Hz Treble ±8 dB at 10 kHz
Power requirements	12 V DC car battery (negative ground)
Dimensions	Approx. 186 × 57 × 176 mm (w/h/d) not incl. projecting parts and controls
Mounting dimension	Approx. 182 × 53 × 163 mm (w/h/d) not incl. projecting parts and controls
Mass	Approx. 1.2 kg
Supplied accessories	Parts for installation and connections (1 set) Front panel case (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

GB

Troubleshooting Guide

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.

General

Problem	Cause/Solution
No sound	• Adjust the volume with the  button. • Set the fader control to the center position for 2-speaker systems.
Indications do not appear in the display window.	Remove the front panel and clean the connectors. See “Cleaning the Connectors” of “Maintenance” for details.

Tape playback

Problem	Cause/Solution
The sound is distorted.	Contamination of the tape head. → Clean the head.

GB

Radio reception

Problem	Cause/Solution
Preset tuning is not possible.	• Memorize the correct frequency. • The broadcast is too weak.
Automatic tuning is not possible.	The broadcast is too weak. → Use the manual tuning.

Particularidades

Generales

- **Panel frontal desmontable** para poder llevarlo consigo cuando abandone el automóvil (página 4).
- **Alarma de precaución**, que se activará cuando ponga en OFF la llave de encendido sin haber extraído el panel frontal de la unidad. (Si no utiliza el amplificador de potencia incorporado en la unidad, no se activará la alarma de precaución.)
- **Amplificador de potencia incorporado (salida máx.: 35 W × 4 canales)** que le permitirá disfrutar de un sistema de 4 altavoces.
- **Reloj digital de 12 horas** incluido (página 5).

Sección del reproductor de cassettes

Función de activación automática del sintonizador (ATA), que conecta automáticamente el sintonizador durante el avance rápido o el rebobinado de la cinta (página 6).

Sección del sintonizador

- Posibilidad de memorización de hasta 18 emisoras: 12 para FM y 6 para AM.
- **Función de memoria automática**, que puede almacenar rápida y fácilmente un total de 18 emisoras en memoria (página 7).

Precauciones

- Si dejó el automóvil aparcado bajo luz solar directa y aumentó considerablemente la temperatura interior del mismo, antes de emplear la unidad deje que se enfríe.
- Si la unidad no recibe alimentación, compruebe en primer lugar las conexiones. Si todo está en orden, compruebe el fusible.
- Si no oye sonido a través de un sistema de 2 altavoces, ponga el control de equilibrio entre los altavoces en la posición central.
- Si el automóvil está equipado con antena motorizada, tenga en cuenta que la antena se extenderá automáticamente cuando la unidad comience a funcionar.

Si tiene alguna pregunta o problema en relación con la unidad que este manual no pueda resolver, consulte a su proveedor Sony.

Notas sobre los cassettes

Cuidado de los cassettes

- Evite tocar la superficie de la cinta de los cassettes, ya que el polvo o la suciedad ensuciarán los cabezales.
- Mantenga los cassettes alejados de equipos con imanes potentes, tales como altavoces y amplificadores, ya que las cintas grabadas podrían borrarse o distorsionarse.
- No exponga los cassettes a la luz solar directa, a temperaturas extremadamente bajas, ni a la humedad.
- Las cajas de los cassettes pueden calentarse cuando haya realizado la reproducción durante mucho tiempo debido al amplificador de potencia incorporado. Sin embargo, esto no significa mal funcionamiento.

Notas sobre los cabezales de cintas de cassette

- El uso durante largo tiempo de cintas de cassette ensucia el cabezal de cinta, causando un sonido de baja calidad o la supresión total del sonido. Por ello, se recomienda limpiar el cabezal de cinta una vez al mes, aproximadamente, con el kit de limpieza de cassette Sony, disponible por separado. Si la calidad del sonido no mejora después de usar una cassette limpiadora, consulte a su proveedor Sony más cercano.
- Con cintas de cassette antiguas o de poca calidad, el cabezal de cinta se ensucia con mucha más rapidez. Dependiendo de la cinta, una o dos reproducciones de la misma podrían causar mala calidad de sonido.

Nota sobre los cassettes de más de 90 minutos

No se recomienda el empleo de cassettes de más de 90 minutos excepto para reproducción larga y continua. La cinta de estos cassettes es muy fina y tiende a estirarse fácilmente. Las operaciones frecuentes de reproducción y parada podrían hacer que la cinta se enredase en el mecanismo del reproductor.

Indice

Extracción e inserción del panel frontal	4
Puesta en hora del reloj	5

Reproductor de cassettes

Escucha de la reproducción de cintas	5
Extracción del cassette	5
Para que la cinta avance rápidamente	6
Radiorecepción durante el avance rápido o el rebobinado de una cinta	
— Función de activación automática del sintonizador (ATA)	6

Radio

Búsqueda automática de emisoras	
— Sintonía automática	6
Sintonía mediante el ajuste de la frecuencia	
— Sintonía manual	7
Memorización automática de emisoras	
— Función de memoria automática	7
Memorización de las emisoras deseadas	7
Recepción de emisoras memorizadas	7

Otras funciones

Ajuste de las características del sonido	8
Buena calidad de graves y agudos incluso a bajo volumen	
— Función de sonoridad	8
Atenuación de los pitidos	8
Mantenimiento	8
Desmontaje de la unidad	9
Ubicación de los controles	10
Especificaciones	11
Guía para la solución de problemas	12

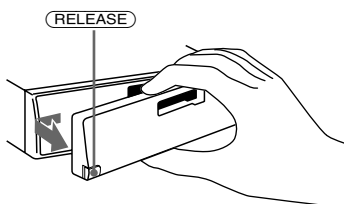
Extracción e inserción del panel frontal

Podrá extraer el panel frontal de esta unidad a fin de evitar que se la roben.

Extracción del panel frontal

1 Presione **OFF**.

2 Presione **RELEASE** para abrir el panel frontal. A continuación, deslícelo ligeramente hacia la izquierda y extráigalo tirando hacia fuera.

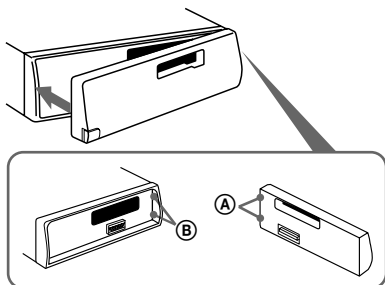


Notas

- Tenga cuidado de no dejar caer el panel frontal cuando lo extraiga de la unidad.
- Si presiona **RELEASE** para extraer el panel frontal con la alimentación de la unidad conectada, ésta se desconectará automáticamente a fin de evitar que se dañen los altavoces.

Inserción del panel frontal

Aplique la parte derecha del panel frontal en la unidad enganchando la parte **A** del mismo en la parte **B** de la unidad, como se muestra en la ilustración, e inserte el lado izquierdo en la unidad hasta que chasquee.



Notas

- Cerciérese de colocar correctamente el panel frontal en la unidad, ya que no podrá fijarse al revés.
- No presione el panel frontal con fuerza contra la unidad cuando lo inserte en la misma. El panel podrá insertarse con facilidad presionándolo ligeramente contra la unidad.
- Para llevar consigo el panel frontal, métalo en la caja para el mismo suministrada.
- No aplique demasiada fuerza sobre el visualizador del panel frontal.

- Antes de extraer el panel frontal, cerciórese de desconectar la alimentación. Sin embargo, si presiona la tecla **RELEASE** para extraer el panel frontal con la alimentación de la unidad conectada, ésta se desconectará automáticamente a fin de proteger los altavoces contra daños.
- No exponga el panel frontal a la luz solar directa, fuentes térmicas tales como conductos de aire caliente, ni lo deje en lugares húmedos. No lo deje nunca en el salpicadero, etc. de un automóvil aparcado al sol, porque la temperatura del interior del mismo podría aumentar considerablemente.

Alarma de aviso

Si pone en **OFF** la llave de encendido sin haber extraído el panel frontal, se activará la alarma de aviso, y durante unos segundos sonará un pitido.

Si no utiliza el amplificador de potencia incorporado en la unidad, no se activará la alarma de precaución.

Puesta en hora del reloj

El reloj posee una indicación digital de 12 horas.

Por ejemplo, para ajustarlo a las 10:08

1 Muestre la hora. ^{DSPL}
(Presione la tecla  durante el funcionamiento de la unidad.)

2 Presione la tecla ^{DSPL}  **durante más de dos segundos.**



Los dígitos de la hora parpadean.

Ajuste los dígitos de la hora.



(para retroceder) (para avanzar)



3 Presione la tecla  **un instante.**



Los dígitos de los minutos parpadean.

Ajuste los dígitos de los minutos.



(para retroceder) (para avanzar)



4 Presione la tecla ^{DSPL}  **un instante.**



El reloj comienza a funcionar.

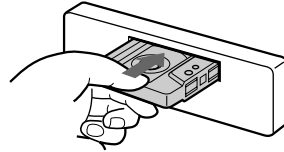
Nota

El reloj no podrá ponerse en hora a menos que conecte la alimentación de la unidad. Ponga en hora el reloj después de haber conectado la radio, o de haber iniciado la reproducción de una cinta.

Reproductor de cassettes

Escucha de la reproducción de cintas

Después de insertar el cassette, la reproducción se iniciará automáticamente.



Para cambiar la dirección de la cinta, presione las teclas ◀◀ y ▶▶ al mismo tiempo.



Indicación del sentido de transporte de la cinta



Está reproduciéndose la cara superior del cassette.



Está reproduciéndose la cara inferior del cassette.

Al reproducir la cinta cambia el sentido de la misma automáticamente, cuando llega al final.

Nota

Antes de desactivar la unidad, extraiga la cinta para evitar que se dañe.

Extracción del cassette

Presione la tecla  para detener la reproducción y extraer el cassette.

Para que la cinta avance rápidamente

Indicador de sentido*	Para hacer que avance	Para rebobinarla
		
		

Para reanudar la reproducción, presione la otra tecla de avance rápido hasta que se libere la tecla bloqueada.

* Durante el bobinado rápido de la cinta parpadeará el indicador ◀ o ▶.

Radiorecepción durante el avance rápido o el rebobinado de una cinta

— Función de activación automática del sintonizador (ATA)

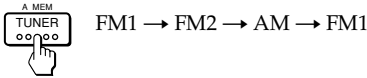
Presione la tecla  durante la reproducción. → “ATA” aparece en el visualizador principal.

Al utilizar la tecla ◀◀ o ▶▶ para el avance rápido o el rebobinado de la cinta, el sintonizador se activará automáticamente.

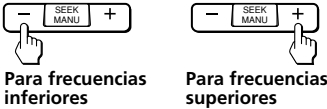
Radio

Búsqueda automática de emisoras — Sintonía automática

1 Seleccione la banda deseada.



2 Presione cualquier lado de la tecla SEEK/MANU brevemente para buscar la siguiente emisora (sintonía automática).



La exploración se detendrá cuando se reciba una emisora. Presione repetidamente cualquier lado de la tecla hasta recibir la emisora deseada.

Cuando se sintonice un programa de FM de señal suficientemente intensa,



aparecerá la indicación “ST”.

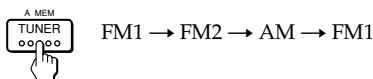
Para evitar que la sintonía automática se pare con demasiada frecuencia en emisoras, presione ligeramente la tecla LCL a fin de obtener la indicación “LCL” (modo de búsqueda local).

De esta forma sólo se sintonizarán las emisoras de señal relativamente intensa. El modo de búsqueda local solamente funcionará cuando esté activada la sintonía automática.

Sintonía mediante el ajuste de la frecuencia

— Sintonía manual

1 Seleccione la banda deseada.



2 Mantenga presionado cualquier lado de la tecla SEEK/MANU.

Suelte la tecla cuando se reciba la emisora deseada.



Para frecuencias inferiores



Para frecuencias superiores

¡PARA EVITAR ACCIDENTES!

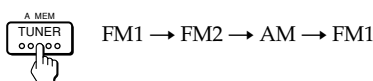
Durante la conducción se recomienda emplear las funciones de sintonía automática y de sintonía de emisoras memorizadas en vez de la sintonía manual.

Memorización automática de emisoras

— Función de memoria automática

Las emisoras de cada banda que se reciben con mayor claridad se localizan y se almacenan en la memoria de forma automática (FM1, FM2 y AM). Es posible almacenar un máximo de 6 emisoras de cada banda en las teclas numéricas de memorización de 1 a 6 por orden de frecuencia.

1 Seleccione la banda deseada.



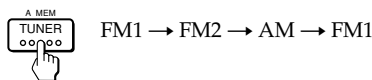
2 Presione la tecla TUNER/A MEM durante más de dos segundos.



La unidad iniciará la exploración de la banda seleccionada y memorizará las emisoras sintonizadas en las teclas numéricas de memorización de 1 a 6 automáticamente.

Memorización de las emisoras deseadas

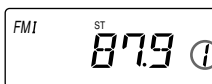
1 Seleccione la banda deseada.



2 Sintonice la emisora que desee almacenar en la tecla numérica de memorización.

3 Mantenga presionada la tecla numérica de memorización deseada (ATA 1 a 6) durante unos dos segundos hasta que oiga un pitido.

El número de la tecla numérica de memorización presionada aparecerá en el visualizador principal.

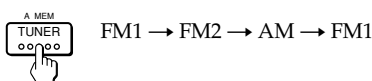


Podrá almacenar hasta 6 emisoras de cada banda (FM1, FM2 y AM) en las teclas numéricas de memorización en el orden que desee. De esta forma, es posible memorizar 12 emisoras de FM.

Si intenta almacenar otra emisora en la misma tecla numérica de memorización, la emisora previamente almacenada se borrará.

Recepción de emisoras memorizadas

1 Seleccione la banda deseada.



2 Presione ligeramente la tecla numérica de memorización en la que está almacenada la emisora deseada.

Nota

Si mantiene presionada una tecla numérica durante más de dos segundos, la emisora actualmente recibida se memorizará. Para recibir la emisora previamente memorizada, cerciórese de presionar ligeramente la tecla numérica de memorización.

Otras funciones

Ajuste de las características del sonido

- 1** Seleccione el elemento que desee ajustar presionando repetidamente la tecla

SEL .

VOL (volumen) → BAS (graves) → TRE (agudos) → BAL (equilibrio) → FAD (equilibrio entre los altavoces) → VOL (volumen)

- 2** Ajuste el elemento seleccionado presionando la tecla **-** o **+** .

Realice el ajuste antes de que transcurran tres segundos desde la selección (después de tres segundos, la tecla volverá a funcionar como tecla de control de volumen).

Buena calidad de graves y agudos incluso a bajo volumen — Función de sonoridad

Presione la tecla **LOUD** con el fin de que aparezca → “LOUD” en el visualizador principal.

Se reforzarán los graves y los agudos. Para cancelar la función de esta tecla, vuelva a presionarla.

Atenuación de los pitidos

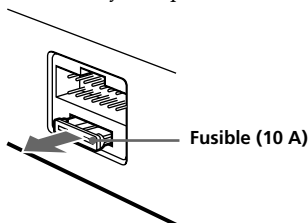
Presione la tecla **5** manteniendo presionada la tecla **SEL** .

Para volver a activar los pitidos, presione de nuevo estas teclas.

Mantenimiento

Sustitución del fusible

Al sustituir el fusible, asegúrese de utilizar uno que coincida con el amperaje indicado en dicho fusible. Si el fusible salta, compruebe la conexión de alimentación y sustitúyalo. Si después de sustituirlo vuelve a saltar, es posible que exista un funcionamiento interno defectuoso. En tal caso, póngase en contacto con el proveedor Sony más próximo.

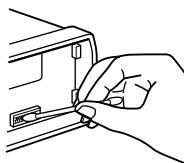


Advertencia

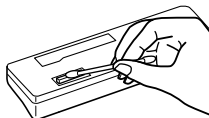
No utilice nunca un fusible con un amperaje superior al del suministrado con la unidad, ya que ésta podría dañarse.

Limpieza de los conectores

Es posible que la unidad no funcione correctamente si los conectores entre la unidad y el panel frontal no están limpios. Para evitar que ocurra esto, abra el panel frontal presionando la tecla **RELEASE** y, a continuación, extráigalo y límpielo con un bastoncillo de algodón humedecido en alcohol. No aplique demasiada presión. De otro modo podría dañarse el conector.

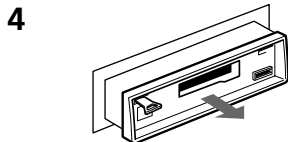
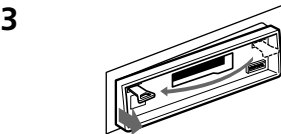
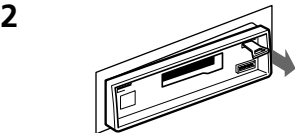
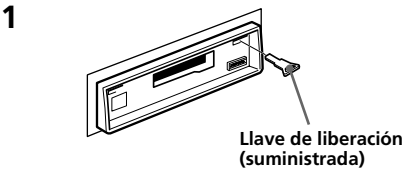


Unidad principal

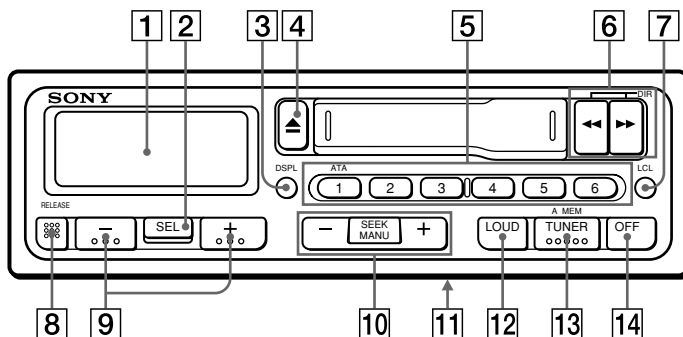


Parte posterior del panel frontal

Desmontaje de la unidad



Ubicación de los controles



Para más información, consulte las páginas de ●.

ES

- 1** Visualizador principal
- 2** Tecla de selección de modo de control (SEL) ●●
- 3** Tecla de cambio de visualización/puesta en hora (DSPL) ●
- 4** Tecla de extracción del cassette ▲ ●
- 5** Durante la radiorecepción:
Teclas numéricas de memorización de emisoras ●
- 6** Durante la reproducción de una cinta:
ATA
Tecla de activación automática del sintonizador (ATA) ●
- 6** Teclas ◀▶ (avance rápido)/DIR (cambio de sentido de transporte de cinta) ●●
- 7** Tecla de búsqueda local (LCL) ●
- 8** Tecla de liberación del panel frontal (RELEASE) ●●
- 9** Teclas de volumen/graves/agudos/equilibrio entre los altavoces ●●
- 10** Tecla de búsqueda/MANU (SEEK/MANU) ●●
- 11** Selector de frecuencia (situado en la base de la unidad)
Consulte "Selector de frecuencia" del manual de Instalación/Conexiones.
- 12** Tecla de sonoridad (LOUD) ●
- 13** Tecla TUNER/A MEM (activación de radio • selección de banda/memoria automática) ●●
- 14** Tecla de desconexión (OFF) ●

Especificaciones

Sección del reproductor de cassettes

Pistas de la cinta	4 pistas, 2 canales, estéreo
Fluctuación y trémolo	0,13 % (ponderación eficaz)
Respuesta de frecuencia	30 – 15.000 Hz
Relación señal-ruido	55 dB

Sección del sintonizador FM

Gama de sintonización	Intervalo de sintonía de FM: 50 kHz/200kHz, conmutable 87,5 – 108,0 MHz (intervalo de 50 kHz) 87,5 – 107,9 MHz (intervalo de 200 kHz)
Terminal de antena	Conector para antena exterior
Frecuencia intermedia	10,7 MHz
Sensibilidad útil	9 dBf
Selectividad	75 dB a 400 kHz
Relación señal-ruido	65 dB (estéreo), 68 dB (monoaural)
Distorsión armónica a 1 kHz	0,7% (estéreo), 0,4% (monoaural)
Separación entre canales	35 dB a 1 kHz
Respuesta de frecuencia	30 – 15.000 Hz

AM

Gama de sintonización	Intervalo de sintonía de AM: 9 kHz/10 kHz, conmutable 531 – 1.602 kHz (intervalo de 9 kHz) 530 – 1.710 kHz (intervalo de 10 kHz)
Terminal de antena	Conector para antena exterior
Frecuencia intermedia	10,71 MHz/450 kHz
Sensibilidad	30 µV

Sección del amplificador de potencia

Salidas	Salidas para altavoces (conectores herméticos de seguridad)
Impedancia de los altavoces	4 – 8 ohms
Salida máxima de potencia	35 W × 4 (a 4 ohms)

Generales

Salidas	Salida de línea posterior Cable de control de relé de antena motorizada Cable de control de amplificador de potencia
Controles de tono	Graves ±8 dB a 100 Hz Agudos ±8 dB a 10 kHz
Alimentación	Batería de automóvil de 12 V CC (terminal de tierra negativo)
Dimensiones	Aprox. 186 × 57 × 176 mm (an/al/prf), excluyendo partes y controles salientes
Dimensiones de montaje	Aprox. 182 × 53 × 163 mm (an/al/prf), excluyendo partes y controles salientes
Masa	Aprox. 1,2 kg
Accesorios suministrados	Componentes de montaje y conexiones (1 juego) Caja para el panel frontal (1)

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

Guía para la solución de problemas

La lista de comprobaciones siguiente le ayudará a solucionar la mayoría de los problemas que pueda encontrar con su unidad.

Antes de pasar a la lista de comprobaciones siguiente, repase los procedimientos de conexión y operación.

Generales

Problema	Causa/Solución
Ausencia de sonido	• Ajuste el volumen con la tecla . • Con un sistema de dos altavoces, ponga el control de equilibrio en la posición central.
Ausencia de indicaciones en el visualizador principal.	Extraiga el panel frontal y limpie los conectores. Para más información, consulte "Limpieza de los conectores" de "Mantenimiento".

Reproducción de cintas

Problema	Causa/Solución
El sonido de reproducción se oye distorsionado.	El cabezal de la cinta está sucio. → Límpielo.

ES

Radiorecepción

Problema	Causa/Solución
No es posible sintonizar la emisora memorizada.	• Memorice la frecuencia correcta. • La señal de radiodifusión es débil.
No es posible realizar la sintonía automática.	La señal de radiodifusión es débil. → Emplee la sintonía manual.

特徵

一般特徵

- **裝卸自由的前板**，下車時可把本機的前板隨身帶出車外（第4頁）。
- **注意警告音**，關掉汽車發動機點火鑰匙電源時，若沒拆下前板，本機便發出警告音。（不使用裝在機器中的功率放大器時，注意警告音將不起作用的。）
- **內裝功率放大器（最大輸出：35W×4ch）**讓您可使用4揚聲器系統。
- 附帶一個數碼**12小時的時鐘**（第5頁）。

卡式錄音帶放音機部分

ATA（收音機自動通電）功能，當錄音帶在快速前進或倒退之中，能使收音機自動接通電源（第6頁）。

調諧部分

- 一共可預約18個電臺，12個 FM 電臺和6個 AM 電臺。
- **自動記憶功能**，一共可存儲18個電臺，可迅速而簡單地把它們記憶下來（第7頁）。

使用前須知事項

- 若把汽車停放在陽光底下，致使車內溫度極度升高的話，請先讓本機溫度降低以後才可開始操作。
- 若電源不通，請先檢查線路之連接。若一切正常，請查看保險絲有沒有燒斷。
- 使用2揚聲器系統時，若沒有聲音傳出，請把音量漸減控制器設定在中間。
- 如果您的汽車裝有電動天線，請注意當您打開機器使用時，天線將會自動地伸出。

若有任何本說明書未加說明的問題，請洽詢附近的 Sony 經銷店。

關於錄音帶

使用錄音帶時的注意事項

- 不可觸摸錄音帶裸露部分，以免錄音帶的污髒部分或灰塵黏粘磁頭，造成故障原因。
- 不可把本機放在強磁場器具附近，如揚聲器或放大器等，以免錄音帶內容被消除或引起音聲失真現象。
- 不可把錄音帶放在陽光直射、溫度極低或潮濕的地方。
- 機內因為裝有放大器，所以長時間放音會使磁帶盒稍覺溫熱，此非故障，請安心。

卡座磁頭的注意事項

- 長時間使用卡帶將使磁頭變髒而使機器音質變差，或甚至發生整個聲音信號失落的現象。因此，我們建議以 Sony 卡式清潔用具每隔約一個月清潔一次磁頭。如果用這種卡式清潔用具清潔過後，聲音仍未獲得改善時，即請洽詢附近的 Sony 售店。
- 如果用的磁帶比較陳舊或品質較差，則磁頭將會變髒得更快。有些劣質磁帶，甚至只放音一、兩次，便使音樂質量變差了。

使用90分鐘以上的錄音帶時

除非要進行長時間錄音，否則最好不要使用超過90分鐘以上的錄音帶。因為這種磁帶質地非常薄，容易捲曲。又，放音及停止次數多的話，磁帶常會被夾進錄音機的走帶器件裡。

目錄

前板之裝卸	4
時鐘時間之設定	5

卡式收音機	
收聽錄音帶	5
如何取出錄音帶	5
如何使錄音帶快速捲繞	6
在錄音帶快速前進或倒退之中，令收音機自動接通電源	
—ATA（收音機自動通電）功能	6

收音機	
自動尋找電台	
—自動調諧	6
以調諧頻率尋找電台	
—手動調諧	7
自動記憶電台	
—自動記憶功能	7
只記憶要收聽的電台	7
收聽被記憶的電台	7

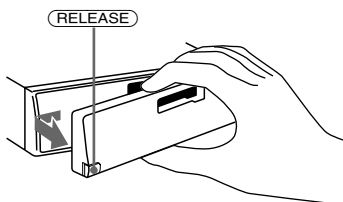
其他功能	
調整音響特性	8
於低音量時如何享受低音及高音	
—響度調整功能	8
取消蜂鳴音	8
維修	8
如何取出本機	9
鍵鈕的位置	10
規格	11
故障排除	12

前板之裝卸

本機前板可自由拆卸，隨身攜帶外出，以防被盜。

前板拆卸法

- 1 按 **OFF** 鍵。
- 2 按下 **RELEASE**（釋放）向上打開前面板。然後稍向左滑動前面板，並朝您自己的方向將其拉開。

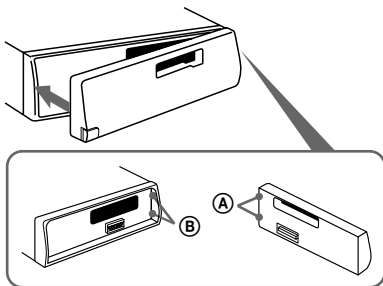


註

- 確保卸下前面板時前面板不致於落下。
- 如果本機帶電時按 **RELEASE** 鍵去拆卸前面板，則電源會自動斷開，以防揚聲器損壞。

前板裝法

如插圖所示，把前板的 **(A)** 對準本裝置的 **(B)** 部分裝入，並輕輕按入直到聽到“咯勒”聲為止。



註

- 前板上下不可裝反，位置顛倒的話便安裝不上了。
- 安裝前板時，不可用力按壓，輕輕向機體按壓即可裝入。
- 要攜帶此前面板時，請將其放入所附的前面板包裝盒內。
- 前板的顯示窗注意不可用力按壓，或施加任何壓力。
- 拆卸前板以前，必須先關掉電源。若在電源接通狀態下，按壓 **RELEASE** 鍵以拆卸前板時，電源也會自動切斷，以免揚聲器突然受到損傷。
- 不可把前板放在直射陽光底下，或如暖氣管等熱源或潮濕的地方。又若汽車停放在太陽底下，不可把前板放在儀表板等處，因為車內溫度將極其升高，造成故障原因。

錯誤警告音

當您把汽車發動機點火鑰匙轉到 **OFF** 之處以後，沒取下前板的話，本機便發出數秒鐘的“嗶嗶”警告音。

不使用裝在機器中的功率放大器時，注意警告音將不起作用的。

時鐘時間之設定

本機時鐘以12小時循環的數字顯示。

例如要把時鐘設為10點零8分

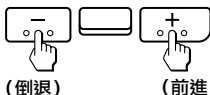
1 使時間顯示出來。
(在操作中按下 ^{DSPL}  鍵。)

2 按下 ^{DSPL}  鍵2秒以上。



點鐘數字閃爍。

設定點鐘。

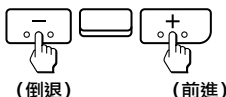


3 稍按一下  鍵。



分鐘數字閃爍。

設定分鐘。



4 稍按一下 ^{DSPL}  鍵。



時鐘開始運轉。

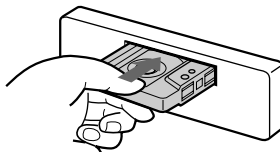
注意

除非打開機器電源，否則不能設定時鐘的時刻。請在打開收音機，或開始放錄音帶之後，才設定時鐘。

卡式放音機

收聽錄音帶

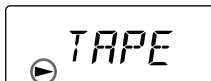
錄音帶一插入，播放便自動開始。



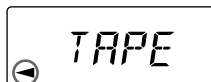
要改變錄音帶方向時
請同時按  和  鍵。



磁帶走帶方向指示



表示磁帶朝上的面在放音。



表示磁帶朝下的面在放音。

錄音帶在繞到畫頭時，將自動改變方向。

注意

關掉機器以前，請先取出磁帶以防損壞磁帶。

如何取出錄音帶

按下  鍵以停止放音並取出錄音帶。

如何使錄音帶快速捲繞

方向指示燈*	要前進時	要倒退時
▶		
◀		

要恢復放音時，請按下另一快繞鍵直至被鎖定的接鍵跳上來。

* 快繞磁帶中，◀ 或 ▶ 指示燈將閃爍。

在錄音帶快速前進或倒退之中，令收音機自動接通電源

—ATA（收音機自動通電）功能

在播放之中，按壓  鍵。→則顯示窗出現“ATA”。

當按住 ◀◀ 或 ▶▶ 鍵而使錄音帶快速前進或倒退時，收音機便會自動接通電源。

收音機

自動尋找電台—自動調諧

1 選擇所要收聽的電台之波段。



FM1 → FM2 → AM → FM1

2 按壓 SEEK/MANU 鍵的任何一端以尋找要收聽的電台（自動調諧功能）。



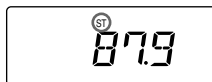
找較低頻電台時



找較高頻電台時

當找到一個電台時，掃描便停止下來。請反復按壓該鍵的任何一端，直到找到所希望的電台為止。

當接收到一個電波強度足夠的 FM 立體聲廣播節目時，



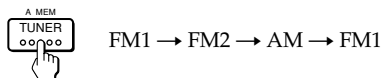
顯示窗出現“ST”

若要避免在自動調諧時接收太多電台而使調諧器停止太多次，請輕按 LCL 鍵，以使顯示窗出現“LCL”（附近電台尋找方式）。

則只有電波強度足夠的電台才會調諧上來，此方式只有在自動調諧時才有效。

以調諧頻率尋找電台—手動調諧

1 選擇要收聽的電台波段。



2 按住 SEEK/MANU 鍵的任何一端。

當接收到所要收聽的電台時，手放開按鍵。



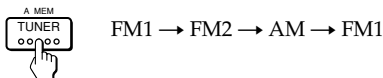
為防止車禍！

在駕駛之中，請使用自動調諧，或若要是使用手動調諧的話，請利用預調記憶功能選台。

自動記憶電台—自動記憶功能

以此功能本機可自動找出最清楚的電台並記憶在各波段上（FM1，FM2 和 AM）。各波段最多可存儲6個電台，按照頻率順序存儲在預約數字鍵1到6上面。

1 選取要收聽的波段。



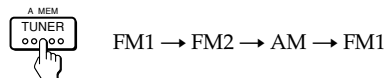
2 按下 TUNER/A MEM 鍵2秒以上。



本機即開始掃描所選波段並自動把所調電台記憶在預約數字鍵1到6裡。

只記憶要收聽的電台

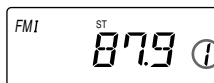
1 選擇要收聽的電台之波段。



2 接收一個要存儲於預約數字鍵裡的電台。

3 一直按住要存儲電台的預約數字鍵（從到 6），直到聽到“啞”音為止。

顯示窗上將出現所按壓的預約數字鍵之號碼。

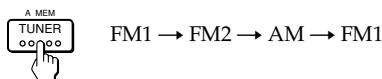


每個波段（FM1，FM2 和 AM）都可按照自己編排的順序，存儲6個電台於預約數字鍵裡。因此，FM 波段共可存儲12個電台之多。

若在同一個預約數字鍵再存入其他電台，則原來存儲的電台便被消除。

收聽被記憶的電台

1 選擇要收聽的電台波段。



2 輕輕按壓記憶著要收聽的電台之預約數字鍵。

註

若按住預約數字鍵2秒鐘以上，現在接收著的電台將被重新存儲。因此要接收預約數字鍵裡的電台時，數字鍵必須輕輕按壓才行。

其他功能

調整音響特性

1 反復按壓 **[SEL]** 鍵以選擇要調整的項目。

VOL (音量) → BAS (低音) → TRE (高音)
→ BAL (平衡) → FAD (音量漸減)
→ VOL (音量)

2 按壓 **[◯◯◯]** 或 **[◯◯◯]** 鍵以調整所選擇的項目之電平。

調整必須在選擇了該項目之後的3秒鐘以內進行才行。(因為經過3秒鐘以後，該鍵功能便又會回到音量控制狀態。)

於低音量時如何享受低音及高音—響度調整功能

按壓 **[LOUD]** 鍵→則顯示窗出現“LOUD”。

播放時，低音及高音將受到增強。要取消時，再按一次該鍵即可。

取消蜂鳴音

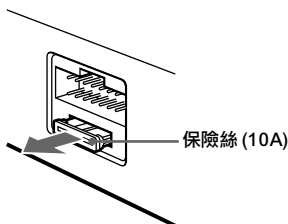
一面按住 **[5]** 鍵，一面按壓 **[SEL]** 鍵。

若要再使用“嗶”音，再按一次該鍵即可。

維修

交換保險絲

交換保險絲時，請使用記載於保險絲上的安培數之保險絲。如果保險絲燒斷了，請先檢查電源連接正確與否，然後交換保險絲。如果交換以後，保險絲又燒斷的話，機件內部可能有毛病。遇此情形發生時，請向 SONY 經銷店商量。

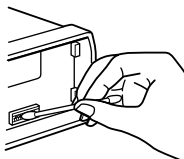


注意

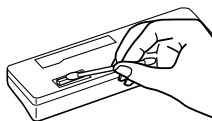
不可使用超過本機額定值的保險絲，否則會使本機發生故障。

清潔連接器

如果機器和前板間的連接器不清潔，本機可能不能適當發揮功能。為防止這樣的問題，請按下RELEASE(釋放)鍵打開前板，用棉枝蘸濕酒精擦拭連接器。清潔時，別太用力以免損壞連接器。

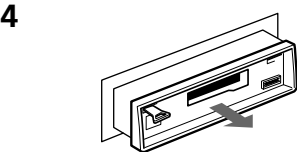
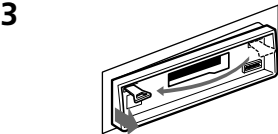
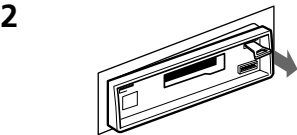
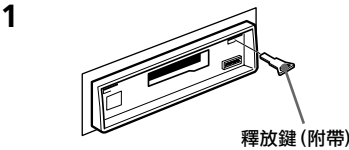


本機

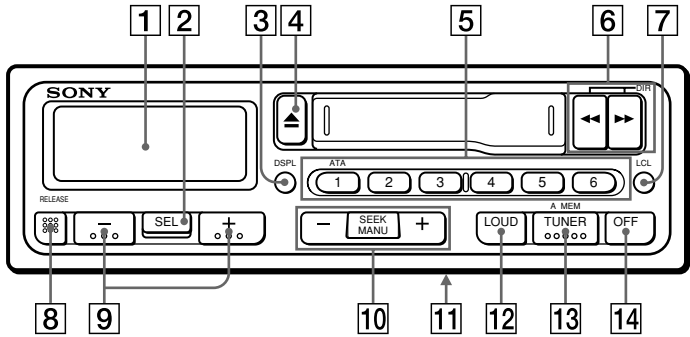


前板背面

如何取出本機



鍵鈕的位置



請參考●中頁數裡的說明。

- CT

1 顯示窗

2 SEL (控制模式選擇) 鍵 5 8

3 DSPL (顯示模式變化/時間設定) 鍵 5

4 ▲ (排帶) 鍵 5

5 收聽收音機中：
預約數字鍵 7

放錄音帶中：
ATA (收音機自動通電) 鍵 6

6 ◀▶ (快繞)/DIR (磁帶走帶方向變化) 鍵 5 6

7 LCL (本地搜索) 鍵 6
- 8 RELEASE (前板釋放) 鍵 4 8

9 ◯◯◯ ◯◯◯ (音量/低音/高音/平衡/漸減控制) 鍵 5 8

10 SEEK/MANU 鍵 6 7

11 頻率選擇開關 (位於本機機底)
參規「安裝/線路之連接」說明書裡的“頻率選擇開關”之說明。

12 LOUD (響度) 鍵 8

13 TUNER/A MEM (收音機接通・波段選擇/自動記憶) 鍵 6 7

14 OFF 鍵 4

規格

卡式錄音帶收音機部分

磁帶徑跡	4聲軌2頻道立體聲
頻率顫動	0.13% (WRMS)
頻率響應	30-15,000Hz
信噪比	55dB (分貝)

調諧機部分

FM (調頻)

調諧範圍	FM調諧間隔： 50kHz/200kHz可切換 87.5-108.0MHz (50kHz步進) 87.5-107.9MHz (200kHz步進) 外部天線連接器 10.7MHz 9dBf 75dB, 於400kHz時 65dB (立體聲) , 68dB (單耳聲) 0.7% (立體聲) , 0.4% (單耳聲) 1 kHz時為35dB 30-15,000Hz
天線端子 中頻 可用靈敏度 選擇度 信噪比	
諧波失真為1 KHz時	
分隔 頻率響應	

AM (調幅)

調諧範圍	AM調諧間隔： 9kHz/10kHz可切換 531-1,602kHz (9kHz步進) 530-1,710kHz (10kHz步進) 外部天線連接器 10.71 MHz/450 kHz 30μV
天線端子 中頻 靈敏度	

功率放大器部分

輸出	揚聲器輸出端子 (屏蔽型連接器)
揚聲器阻抗	4-8 Ω
最大功率輸出	35W×4 (4Ω時)

一般規格

輸出	背板線輸出 電動天線繼電控制導線 功率放大器控制導線 低音，100Hz 時為±8dB 高音，10kHz時為±8dB
音調控制	12V DC 汽車電池 (負接地) 大約寬186×高57×縱深176 mm (不含突起部分和控制鈕)
電源 尺寸	大約寬182×高53×縱深163 mm (不含突起部分和控制鈕) 大約1.2 kg
安裝尺寸	安裝及線路連接用的零件 (1套) 前面板包裝盒 (1)
質量 附件	

設計和規格有所變更時，恕不另行通知。

故障排除

下列檢查表將可幫助您糾正使用機器時可能遭遇的問題。
在作下列各項檢查以前，請先參閱接線和操作方法。

一般故障

徵狀	原因/對策
沒有聲音	• 用  鍵調整音量。 • 使用2揚聲器系統時，把音量漸減控制設定於中央位置。
顯示窗不出現顯示。	卸下前板，清潔連接器。請參照“維修”中的“清潔連接器”一項的說明。

磁帶放音

徵狀	原因/對策
錄音帶聲音不清楚	放音機的磁頭髒了。→清潔磁頭。

收聽收音機

徵狀	原因/對策
不能預調電台	• 記憶正確的電台頻率。 • 電台的廣播信號太微弱。
不能自動調諧。	電台的廣播信號太微弱。→用手動調諧。