

SONY[®]

3-856-689-11 (2)

FM/AM Cassette Car Stereo

Operating Instructions _____	EN
Manual de instrucciones _____	ES
##### _____	C

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.

#####

XR-1950

© 1996 by Sony Corporation

Actual total number:

Sony XR-1950 (E,S,C) 3-856-689-11 (2)

Actual total number:

Sony XR-1950 (E,S,C) 3-856-689-11 (2)

Welcome!

Thank you for purchasing the Sony Cassette Car Stereo. This unit lets you enjoy a variety of features.

Table of contents

Cassette player

Listening to the tape 4

Radio

Memorizing stations automatically
— Automatic Memory 4
Memorizing only the desired stations 5
Receiving the memorized stations 5

Other Functions

Adjusting the sound characteristics 6
Changing the sound and display settings 6

Additional Information

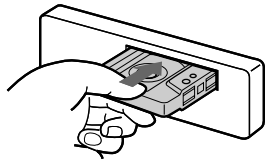
Precautions 6
Maintenance 7
Removing the unit 7
Location of controls 8
Specifications 9
Troubleshooting guide 10

EN

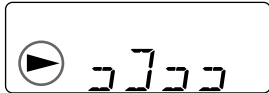
Cassette Player

Listening to the tape

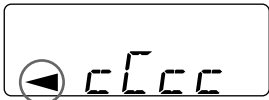
Insert the cassette.



Playback will start automatically.



The side facing up is being played.



The side facing down is being played.

Tip

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

To eject the cassette, press ▲.

Fast-winding the tape

Direction indicator	Fast-forward	Rewind
▶	▶▶	◀◀
◀	◀◀	▶▶

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

Tip

◀ and ▶ flashes while fast-winding the tape.

Radio

Memorizing stations automatically

— Automatic Memory

The unit selects the stations with clearest reception and memorises them. You can store up to 6 stations on each band (FM1, FM2, FM3, AM1 and AM2).

Caution

When tuning in the station while driving, use Automatic Memory to prevent accidents.

1 Press (TUNER) repeatedly to select the desired band (FM1, FM2, FM3, AM1 and AM2).

2 Press (A.MEM/M.SCAN) for two seconds. The unit stores stations on the number buttons.

Notes

- The unit will not store stations with weak signals. If there are only a few stations that you can receive, the stations stored before will remain on the other number buttons.
- When a preset number is indicated in the display, the unit starts storing stations from the one currently displayed.

EN

Memorizing only the desired stations

You can store up to 6 stations on each band (18 for FM1, FM2 and FM3, 12 for AM1 and AM2) in order of your choice.

- 1 Press **(TUNER)** repeatedly to select the desired band.
- 2 Press either side of **(SEEK/MANU)** to tune in the station that you want to store on the number button.
- 3 Keep the desired number button (**(1)** to **(6)**) pressed for two seconds until you hear a beep tones.

The number button indication appears in the display.

Note

If you try to store another station on the same number button, the previously stored station will be erased.

Receiving the memorized stations

- 1 Press **(TUNER)** repeatedly to select the desired band.
- 2 Press the number button (**(1)** to **(6)**) momentarily where the desired station is stored.

Tip

Press **(A.MEM/M.SCAN)** momentarily to receive in order the stations stored in the memory (Memory scan Function).

If you cannot tune in a preset station

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

Scanning stops when the unit receives a station. Press either side of **(SEEK/MANU)** repeatedly until the desired station is received.

Note

If the automatic tuning stops too frequently, press **(SENS)** momentarily until "LCL" (local seek mode) appears in the display. Only the stations with relatively strong signals will be tuned on.

Tip

If you know the frequency of the station you want to listen to, press and hold either side of **(SEEK/MANU)** until the desired frequency appears (manual tuning).

If FM stereo reception is poor — Monaural mode

Press **(SENS)** momentarily until "MONO" appears.

The sound improves, but it will become monaural ("STEREO" disappears).

EN

Cassette Player/Radio

Other Functions

Adjusting the sound characteristics

You can adjust the bass, treble, balance and fader.

- 1 **Select the item you want to adjust by pressing (SEL) repeatedly.**
To adjust bass or treble, press (SEL) repeatedly until "BAS" or "TRE" flashes.

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

EN

- 2 **Adjust the selected item by pressing (+) or (-).**

Adjust within three seconds after selecting.
(After three seconds the buttons work as volume control buttons.)

Changing the sound and display settings

Enjoying bass and treble even at low volume — Loudness

Bass and treble will be reinforced.

Press (LOUD) .
"LOUD" appears.

To cancel, press (LOUD) again.

Turn off the beeps

Press (B) while pressing (SEL) .
To obtain the beeps again, press these buttons again.

Additional Information

Precautions

- If your car was 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.
- When the tape is played back for a long period, the cassette shell may become warm because of the built-in power amplifier. However, this is not a sign of a malfunction.

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

To maintain high quality sound

If you have drink holders near your audio equipment, be careful not to splash juice or other soft drinks onto the car audio. Sugary residues on this unit or cassette tapes may contaminate the playback heads, reduce the sound quality, or prevent sound reproduction altogether.

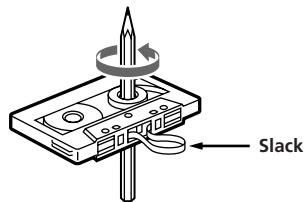
Cassette cleaning kits cannot remove sugar from the tape heads.



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 on the recorded tape could occur.
- Do not expose cassettes to direct sunlight, extremely cold temperatures or moisture.
- Slack in the tape may cause the tape to be caught in the machine. Before you insert the tape, use a pencil or similar object to turn the reel and take up any slack.

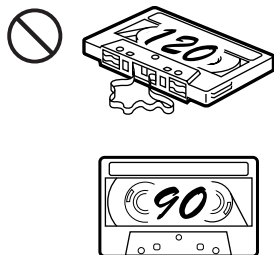


- Distorted cassettes and loose labels can cause problems when inserting or ejecting tapes. Remove or replace loose labels.



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.

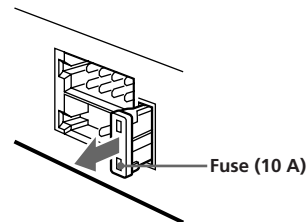


Maintenance

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.

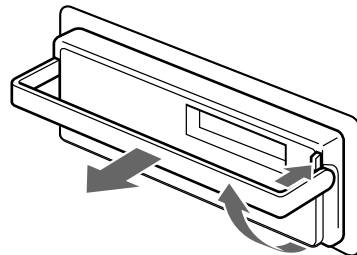
Remove the bracket first, then replace the fuse on the rear of the unit.



Warning

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

Removing the unit



To prevent the unit from being stolen

When you leave your car, remove the unit from the bracket and take it away with you. Be sure to turn off the power of the unit before removing the unit, otherwise you may hear a noise.

Caution

Be careful when you remove the unit. The rear of the unit becomes very hot just after operating it because of a built-in power amplifier.

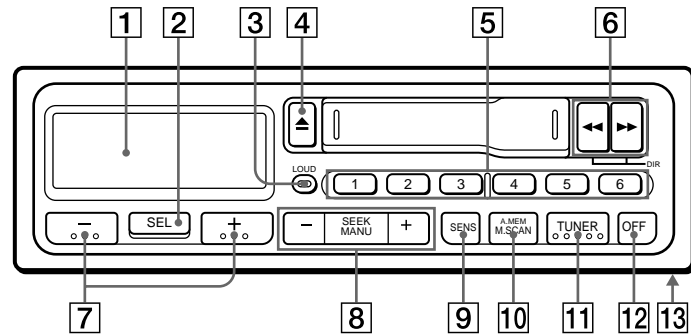
EN

Other Functions/Additional Information

Actual total number:

Sony XR-1950 (E,S,C) 3-856-689-11 (2)

Location of controls



EN

Refer to the pages for further details.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Display window 2 SEL (control mode select) button 6 3 LOUD (loudness) button 6 4 ▲ (eject) button 4 5 During radio reception:
Preset number buttons 5 6 ◀◀/▶▶ (fast winding)/DIR (tape
transport direction change) buttons 4 7 (+) (-) (volume/bass/treble/balance/
fader control) button 6 | <ul style="list-style-type: none"> 8 SEEK/MANU button 5 9 SENS (sensitivity adjust) button 5 10 A.MEM (automatic memory)/M.SCAN
(Memory scan) 4, 5 11 TUNER (radio on/band select) button
4, 5 12 OFF button 13 Frequency select switch (located on the
bottom of the unit)
See "Frequency select switch" in the
Installation/Connections manual. |
|---|---|

Specifications

Cassette player section

Tape track	4-track 2-channel stereo
Wow and flutter	0.13 % (WRMS)
Frequency response	50 – 15,000 Hz
Signal-to-noise ratio	52 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)
Antenna terminal	External antenna connector
Intermediate frequency	10.7 MHz
Usable sensitivity	12 dBf
Selectivity	75 dB at 400 kHz
Signal-to-noise ratio	60 dB (stereo), 65 dB (mono)
Harmonic distortion at 1 kHz	0.5 % (stereo), 0.3 % (mono)
Separation	28 dB at 1 kHz
Frequency response	30 – 15,000 Hz
Capture ratio	2 dB

AM

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

Power amplifier section

Outputs	Speaker outputs (sure seal connectors)
Speaker impedance	4 – 8 ohms
Maximum power output	25 W \times 4 (at 4 ohms)

General

Outputs	Power antenna relay control lead
Tone controls	Bass \pm 8 dB at 100 Hz Treble \pm 8 dB at 10 kHz
Power requirements	12 V DC car battery (negative ground)
Dimensions	Approx. 188 \times 58 \times 173 mm (w/h/d)(with the bracket) not incl. projecting parts and controls
Mounting dimension	Approx. 182 \times 53 \times 161 mm (w/h/d) not incl. projecting parts and controls
Mass	Approx. 1.3 kg
Supplied accessories	Parts for installation and connections (1 set)

Design and specifications are subject to change without notice.

EN

Additional Information

Troubleshooting guide

The following check help you remedy most problems that you may encounter with your unit. Before going through the checklist below, check the connection and operating procedures.

General

Problem	Cause/Solution
No sound	<ul style="list-style-type: none">• Adjust the volume with (+).• Set the fader control to the center position on the 2-speaker system.

Tape playback

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

Radio reception

Problem	Cause/Solution
Preset tuning is not possible.	<ul style="list-style-type: none">• Memorize the correct frequency.• The broadcast is too weak.
Automatic tuning is not possible.	The broadcast is too weak. → Use the manual tuning.
The "STEREO" indication flashes.	<ul style="list-style-type: none">• Tune in the frequency correctly.• The broadcast signal is too weak. → Press (SENS) to set the monaural mode.

EN

Actual total number:

Sony XR-1950 (E,S,C) 3-856-689-11 (2)

¡ Bienvenido!

Gracias por comprar el radiocassette estéreo Sony para automóvil. Esta unidad le permite disfrutar de una gran variedad de funciones.

Índice

Reproductor de cassettes

Escucha de cintas 4

Radio

Memorización automática de emisoras
— Memoria automática 4
Memorización de las emisoras deseadas 5
Recepción de las emisoras memorizadas 5

Otras funciones

Ajuste de las características de sonido 6
Cambio de los ajustes de sonido y de
visualización 6

Información complementaria

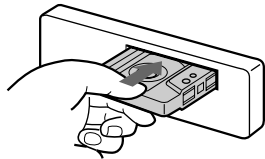
Precauciones 6
Mantenimiento 7
Extracción de la unidad 7
Ubicación de los controles 8
Especificaciones 9
Guía de solución de problemas 10

ES

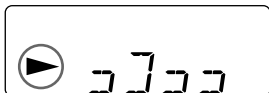
Reproductor de cassettes

Escucha de cintas

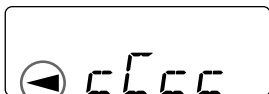
Inserción del cassette.



La reproducción empezará automáticamente.



Se reproduce la cara orientada hacia arriba.



Se reproduce la cara orientada hacia abajo.

Consejo

Para cambiar la dirección de la cinta, pulse ◀ y ▶ al mismo tiempo.

Para expulsar la cinta, pulse ▲.

Rebobinado rápido de la cinta

Indicador de dirección	Avance rápido	Rebobinado
▶	▶▶	◀◀
◀	◀◀	▶▶

Para reanudar la reproducción, pulse ligeramente el otro botón de rebobinado rápido hasta que el botón activado se desbloquee.

Consejo

◀ y ▶ destellan durante el avance rápido de la cinta.

Radio

Memorización automática de emisoras

— Memoria automática

La unidad selecciona las emisoras que se reciben con claridad y las memoriza. Es posible almacenar hasta 6 emisoras en cada banda (FM1, FM2, FM3, AM1 y AM2).

Precaución

Cuando desee sintonizar una emisora durante la conducción, use la Memoria Automática para prevenir accidentes.

1 Pulse **TUNER** varias veces hasta seleccionar la banda que desee (FM1, FM2, FM3, AM1 y AM2).

2 Pulse **A.MEM/M.SCAN** durante dos segundos.

La unidad almacenará las emisoras en los botones numéricos.

Notas

- La unidad no memorizará emisoras con señal débil. Si sólo recibe unas pocas emisoras, las que haya memorizado la unidad con anterioridad se conservarán en los demás botones numéricos.
- Cuando en el visor aparezca un número preseleccionado, la unidad empezará a almacenar las emisoras a partir de dicho número.

ES

Memorización de las emisoras deseadas

Es posible almacenar hasta 6 emisoras en cada banda (18 para FM1, FM2 y FM3 y 12 para AM1 y AM2) en el orden que prefiera.

- 1 Pulse **TUNER** varias veces para seleccionar la banda que desee.
- 2 Pulse cualquiera de los lados de **SEEK/MANU** para sintonizar la emisora que desea almacenar en el botón numérico.
- 3 Mantenga presionado el botón que desee (**1** a **6**) durante dos segundos hasta que escuche un pitido.

La indicación del número del botón aparece en el visor.

Nota

Si intenta almacenar otra emisora en el mismo botón numérico, la emisora almacenada anteriormente se borrará.

Recepción de las emisoras memorizadas

- 1 Pulse **TUNER** varias veces para seleccionar la banda que desee.
- 2 Pulse una vez el botón numérico (**1** a **6**) en el que está almacenada la emisora.

Consejo

Pulse **A.MEM/M.SCAN** una vez para recibir en orden las emisoras almacenadas en la memoria (Función de búsqueda en memoria).

Si no puede sintonizar una emisora memorizada

Pulse cualquier lado de **SEEK/MANU** una vez para buscar la emisora (sintonización automática).

La búsqueda termina cuando la unidad recibe una emisora. Pulse cualquier lado de **SEEK/MANU** varias veces hasta que reciba la emisora que desea.

Nota

Si el sintonizador automático se detiene con mucha frecuencia, pulse **SENS** una vez hasta que aparezca "LCL" (modo de búsqueda local) en el visor. Sólo se sintonizarán las emisoras con señales relativamente intensas.

Consejo

Si conoce la frecuencia de la emisora que desea escuchar, pulse cualquiera de los lados del botón **SEEK/MANU** hasta que aparezca dicha frecuencia (sintonización manual).

Si la recepción de FM estéreo es débil — Modo monofónico

Pulse **SENS** hasta que aparezca la indicación "MONO".

El sonido mejorará, pero se volverá monofónico (desaparecerá la indicación "STEREO").

ES

Reproductor de cassettes/Radio

Otras funciones

Ajuste de las características de sonido

Es posible ajustar los graves, los agudos, el balance y el equilibrio entre los altavoces.

1 Pulse varias veces (SEL) para seleccionar la característica que desea ajustar.

Para ajustar los graves o los agudos, pulse (SEL) varias veces hasta que la indicación "BAS" o "TRE" parpadee.

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

2 Ajuste la característica seleccionada pulsando (+) o (-).

Realice el ajuste en los tres segundos siguientes a la selección (una vez transcurridos dichos segundos, los botones funcionarán como botones de control del volumen).

ES

Cambio de los ajustes de sonido y de visualización

Distinción de graves y agudos a volumen bajo — Sonoridad

Los graves y agudos se reforzarán.

Pulse (LOUD) .

Aparece el mensaje "LOUD".

Para cancelar, pulse otra vez (LOUD) .

Eliminación de las señales acústicas

Pulse (6) y (SEL) al mismo tiempo.

Para recuperar la señal acústica, pulse de nuevo estos botones.

Información complementaria

Precauciones

- Si su automóvil ha estado aparcado bajo la luz directa del sol y esto ha provocado un aumento considerable de la temperatura en el interior; espere a que la unidad se enfríe antes de ponerla en funcionamiento.
- Si la unidad no recibe alimentación, verifique las conexiones; si éstas no presentan ningún problema, compruebe el fusible.
- Si no se escucha ningún sonido en los altavoces del sistema de 2 altavoces, sitúe el control de equilibrio entre los altavoces en su posición central.
- Cuando se reproduce una cinta durante un largo período de tiempo, la caja de la misma puede calentarse debido al amplificador incorporado en la unidad. Esto no es señal de mal funcionamiento del equipo.

Si tiene alguna pregunta o algún problema con relación a la unidad que no se haya incluido en este manual, póngase en contacto con su representante Sony más cercano.

Para mantener la calidad del sonido

Si tiene soportes para bebidas cerca de su equipo de sonido, tenga cuidado de no salpicar zumo u otras bebidas sobre el mismo. Los residuos de azúcar en la unidad o en las cintas pueden contaminar los cabezales de reproducción, reducir la calidad del sonido o impedir la reproducción.

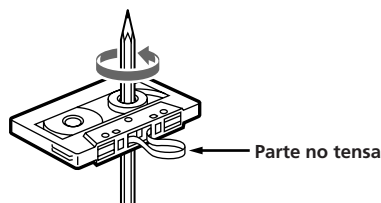
Los kits de limpieza de cassette, no eliminan el azúcar de los cabezales.



Notas sobre los cassettes

Cuidado de los cassettes

- No toque la cinta de una cassette, ya que cualquier suciedad o polvo contaminará los cabezales.
- Mantenga los cassettes alejados de equipos que contenga imanes, como pueden ser altavoces o amplificadores, ya que el contenido de la cinta puede borrarse o distorsionarse.
- No exponga los cassettes a la luz directa del sol, a temperaturas extremadamente frías o a humedad.
- Si la cinta no está tensa puede quedarse atrapada en la máquina. Antes de insertar la cinta, use un lápiz u otro objeto similar para ajustarla.

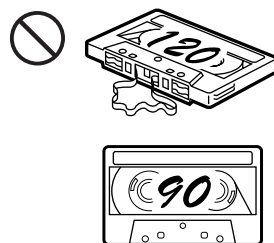


- Los cassettes doblados o las etiquetas que no estén correctamente adheridas pueden causar problemas en la inserción o expulsión de la cinta. Retire o cambie las etiquetas estropeadas.



Cassettes de duración superior a 90 minutos

No se recomienda el uso de cassettes de duración superior a 90 minutos excepto para reproducción continuada de larga duración. Las cintas empleadas en estos cassettes son muy delgadas y tienden a estirarse fácilmente. La reproducción y detención frecuente de este tipo de cintas puede provocar que se queden atrapadas dentro del mecanismo de la platina.

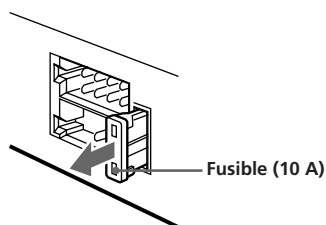


Mantenimiento

Sustitución de fusibles

Cuando cambie un fusible, asegúrese de emplear uno que sea del amperaje adecuado. Si el fusible se quema, compruebe la conexión de alimentación y cámbielo. Si una vez cambiado éste vuelve a quemarse, puede existir un mal funcionamiento interno. En este caso, consulte a su representante Sony más cercano.

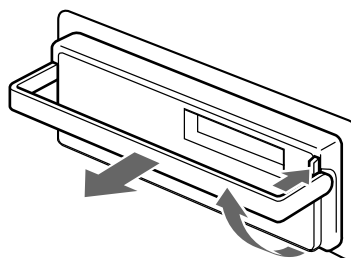
Retire el soporte y, a continuación, cambie el fusible de la parte posterior de la unidad.



Advertencia

No emplee nunca un fusible de amperaje superior al suministrado con la unidad, ya que esto podría dañarla.

Extracción de la unidad



Para evitar que la unidad sea robada

Cuando deje el coche, retire la unidad del soporte y llévesela consigo. Compruebe que ha desactivado la alimentación de la unidad antes de retirarla, ya que de otro modo puede producirse ruido.

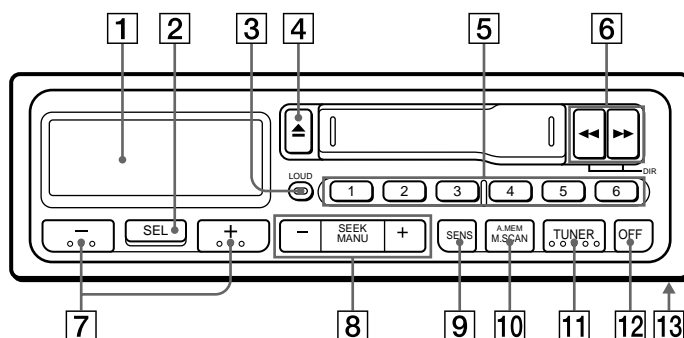
Precaución

Tenga cuidado cuando extraiga la unidad. La parte posterior de la unidad estará muy caliente después de haberla utilizado debido a su amplificador de potencia incorporado.

ES

Otras funciones/Información complementaria

Ubicación de los controles



Para mayor información consulte las páginas indicadas a continuación.

ES

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Visor 2 Botón SEL (selección de control de modo) 6 3 Botón LOUD (Sonoridad) 6 4 Botón ▲ (expulsión) 4 5 Durante la recepción de radio:
Botones numéricos preajustados 5 6 Botones ◀◀/▶▶ (rebobinado rápido)/
DIR (cambio de dirección de la cinta) 4 7 Botón (+) (-) (volumen/graves/balance/
equilibrio entre los altavoces/control de
agudos) 6 | <ul style="list-style-type: none"> 8 Botón SEEK/MANU 5 9 Botón SENS (ajuste de sensibilidad) 5 10 A.MEM (memoria automática)/
M.SCAN(búsqueda en memoria) 4, 5 11 Botón TUNER (encendido radio/selección
banda) 4, 5 12 Botón OFF 13 Interruptor de selección de frecuencia
(situado en la parte inferior de la
unidad)
Consulte "Interruptor de selección de
frecuencia" en el manual de instalación/
conexiones. |
|---|--|

Especificaciones

Sección del reproductor de cassettes

Pista de la cinta	4-pistas 2 canales estéreo
Fluctuación y trémolo	0,13%(WRMS)
Respuesta de frecuencia	50 - 15.000 Hz
Relación señal/ruido	52 dB

Sección del sintonizador

FM

Intervalo de sintonización	FM intervalo de sintonización: 50 kHz/200 kHz Intercambiable 87,5 - 108,0 MHz (en el paso 50 kHz) 87,5 - 107,9 MHz (en el paso 200 kHz)
Terminal antena	Conector antena exterior
Frecuencia intermedia	10,7 MHz
Sensibilidad utilizable	12 dBf
Selectividad	75 dB a 400 kHz
Relación señal/ruido	60 dB (estéreo), 65 dB (mono)
Distorsión armónica a 1 kHz	0,5 % (estéreo), 0,3% (mono)
Separación	28 dB a 1 kHz
Respuesta de frecuencia	30 - 15,000 Hz
Índice de captura	2 dB

AM

Escala de sintonización	Intervalo de sintonía de AM: 9 kHz/10 kHz, Intercambiable 531 - 1.602 kHz (en el paso 9 kHz) 530 - 1.710 kHz (en el paso 10 kHz)
Terminal antena	Conector antena exterior
Frecuencia intermedia	450 kHz
Sensibilidad	30 µV

Sección del amplificador de potencia

Salidas	Salidas de altavoz (conectores sellados)
Impedancia altavoz	4 - 8 ohms
Potencia máxima de salida	25 W × 4 (a 4 ohms)

General

Salidas	Cable de control del relé de antena motorizada
Controles del sintonizador	Graves ±8 dB a 100 Hz Agudos ±8 dB a 10 kHz
Requisitos de energía	Batería de automóvil de 12 V CC (tierra negativa)
Dimensiones	Aprox. 188 × 58 × 173 mm (an/al/prof.) (con el soporte) sin incluir las partes sobresalientes ni los controles
Dimensiones de montaje	Aprox. 182 × 53 × 161 mm (an/al/prof.) sin incluir las partes sobresalientes ni los controles
Masa	Aprox. 1,3 kg
Accesorios suministrados	Piezas para instalación y conexiones (1 juego)

Diseño y especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

ES

Información complementaria

Guía de solución de problemas

Las siguientes verificaciones le ayudarán a solucionar la mayor parte de los problemas que pueda encontrar en la unidad.

Antes de leer la lista que se ofrece a continuación, verifique la conexión y los procedimientos de funcionamiento.

General

Problema	Causa/Solución
No hay sonido	<ul style="list-style-type: none">• Ajuste el volumen con (+).• Sitúe el control de equilibrio entre los altavoces del sistema de 2 altavoces en su posición central.

Reproducción de cintas

Problema	Causa/Solución
Distorsión del sonido reproducido.	Contaminación del cabezal de la cinta. → Limpie el cabezal.

Recepción de radio

ES

Problema	Causa/Solución
No funciona la preselección de sintonización.	<ul style="list-style-type: none">• Memorice la frecuencia correcta.• La emisión es demasiado débil.
No funciona la sintonización automática.	La emisión es demasiado débil. → Sintonice de forma manual.
La indicación "STEREO" parpadea.	<ul style="list-style-type: none">• Sintonice la frecuencia correctamente.• La señal de emisión es demasiado débil. → Pulse (SENS) para seleccionar el modo monofónico.

Sony Corporation Printed in Hong Kong

—

Actual total number:

Sony XR-1950 (E,S,C) 3-856-689-11 (2)