

FM/AM PLL SYNTHESIZED RECEIVER

ICF-2001



OPERATING INSTRUCTIONS page 2

Before operating the set, please read this manual thoroughly.
This manual should be retained for future reference.

MODE D'EMPLOI Page 14

Avant toute opération, lire attentivement ce mode d'emploi.
Conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

MANUAL DE INSTRUCCIONES página 26

Antes de usar el aparato, lea este manual detenidamente.
Consérvelo para futuras referencias.

Laatste pagina Power adapter to 4.2 volt
met - in midden en + buitenkant stekker
via LM 317 gekoelde regelaar.

<https://h-peters.duckdns.org/avo8/radiosony.zip>

Downloaded by
RadioAmateur.EU

WARNING

- To prevent fire or shock hazard, do not expose the set to rain or moisture.
- To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

TABLE OF CONTENTS

Features	2
Precautions	2
Location and function of controls	3
Radio power sources	6
Computer batteries	7
Antenna adjustment	7
Direct Tuning	8
Manual Tuning	9
Scan Tuning	10
Memory preset and Preset Tuning	11
How to turn the radio off automatically	11
External antenna connection	12
Attaching the shoulder strap	12
Specifications	12
Troubleshooting guide	13

FEATURES

- An AM/FM portable BCL (Broadcasting Listener) radio with world-wide band coverage.
- Crystal-locked PLL (Phase Locked Loop) Synthesizer System uses a microcomputer to make pinpoint tuning easy. The tuned frequency is digitally displayed.
- Choice of Direct, Scan, Preset or Manual Tuning.
- Up to six stations can be preset so that they can be tuned in with the press of a button.
- Sleep timer turns the radio off automatically at any time up to 90 minutes.
- Three different power sources: internal batteries, house current or a car battery.

PRECAUTIONS

- Operate the computer only on 3V dc with two IEC designation R6 batteries (AA size).
- Operate the radio only on 4.5V dc. **The computer must have batteries for the radio to operate.**

For ac operation, use the ac power adaptor recommended for this set.

For car battery operation, use the car battery cord recommended for this set. Do not use any other car battery cord.

- When the set is not to be used for a long period of time, remove the batteries to avoid set damage from battery leakage.

Caution: Because when the computer batteries are removed, preset stations and the limits of the scanning range will be erased, input this information again, when you reinstall the computer batteries. See pages 10 and 11.

- When the set is to be operated extensively on other power sources than batteries, remove the radio batteries.

- Disconnect the ac power adaptor from the wall outlet when the set is not to be used for a long period of time.

- The nameplate indicating operating voltage, etc., is located on the back of the set.

- Use the set within a temperature range of 0°C to 40°C (32°F to 104°F). If it is used in temperatures outside this range, numbers may appear on the Frequency Display which have nothing to do with the frequency being received. If it is used in temperatures lower than this range, the numbers displayed may change very slowly. These irregularities will disappear and there will be no damage to the set when the set is used in its recommended temperature range.

- Do not leave the set near heat sources, such as radiators or air-ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, moisture, rain, mechanical vibration, or shock.

- Should any solid object or liquid fall into the set, remove the batteries, and have the set checked by qualified personnel before operating it any further.

- Since a strong magnet is used for the speaker, metallic objects such as pins, etc., may cling to the set. Keep personal credit cards using magnetic coding, recorded tapes, and spring-wound watches away from the set to prevent damage by the magnet.

- When the case becomes soiled, clean it with a soft cloth dampened with a mild detergent solution. Never use abrasive cleansers or chemical solvents, as they may mar the case.

- In vehicles or in buildings, radio reception may be difficult or noisy. Try listening near a window.

- When there is lightning and you are using an external antenna, immediately disconnect the AC power adaptor (if connected) from the wall outlet. Never touch the antenna wire when there is lightning storm.

- Never connect a ground wire to a gas pipe.

- Reception of 299 kHz, 350 kHz, 400 kHz, 5,760 kHz, 11,520 kHz, 10,700 kHz and 21,400 kHz may be difficult because of internal spurious signals generated by the built-in oscillators.

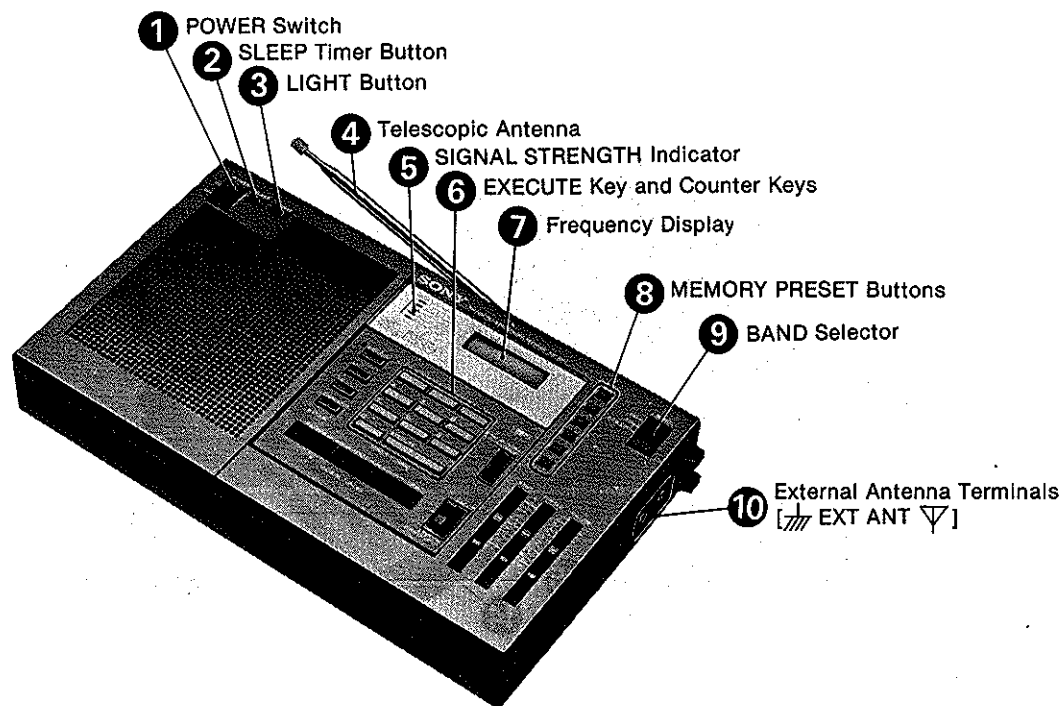
If you have any question or problem concerning your set that is not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

LOCATION AND FUNCTION OF CONTROLS

Front panel and right side

Green key marks on the radio

- for scanning or presetting
- for AM (LW, MW, SW) reception
- for SSB/CW reception



1 POWER Switch

Set this switch to ON to turn on the radio. To turn off, set it to OFF.

2 SLEEP Timer Button

Press this button to set the sleep timer. See page 11.

3 LIGHT Button

If you press this button when the POWER switch is set to ON, the Frequency Display will be illuminated.

4 Telescopic Antenna

Used for both FM and AM (LW, MW, SW) reception.

5 SIGNAL STRENGTH Indicator

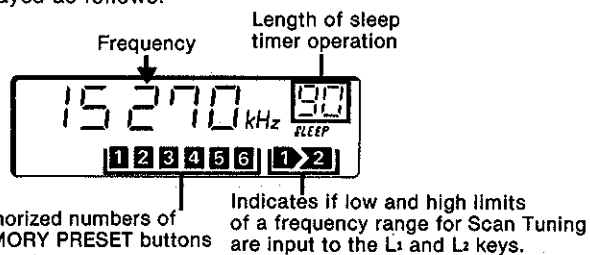
The 5 LED indicators show the strength of the tuned signal—the more LEDs illuminated, the better the tuning.

6 EXECUTE Key and Counter Keys

Used to input a frequency. If you punch in a desired frequency with the Counter Keys, the frequency will appear in the Frequency Display. Press the EXECUTE key to tune the frequency in. This is called "Direct Tuning".

7 Frequency Display

Displayed as follows:



8 MEMORY PRESET Buttons

After tuning a station in, first hold down the ENTER key, then press one of the six MEMORY PRESET buttons to memorize the station. An FM station or an AM station can be preset to a button.

9 BAND Selector

Choose the desired band.

FM: for FM reception

AM: for LW, MW or SW reception

SSB/CW: for SSB (single sideband) or CW (International Morse Code) reception.

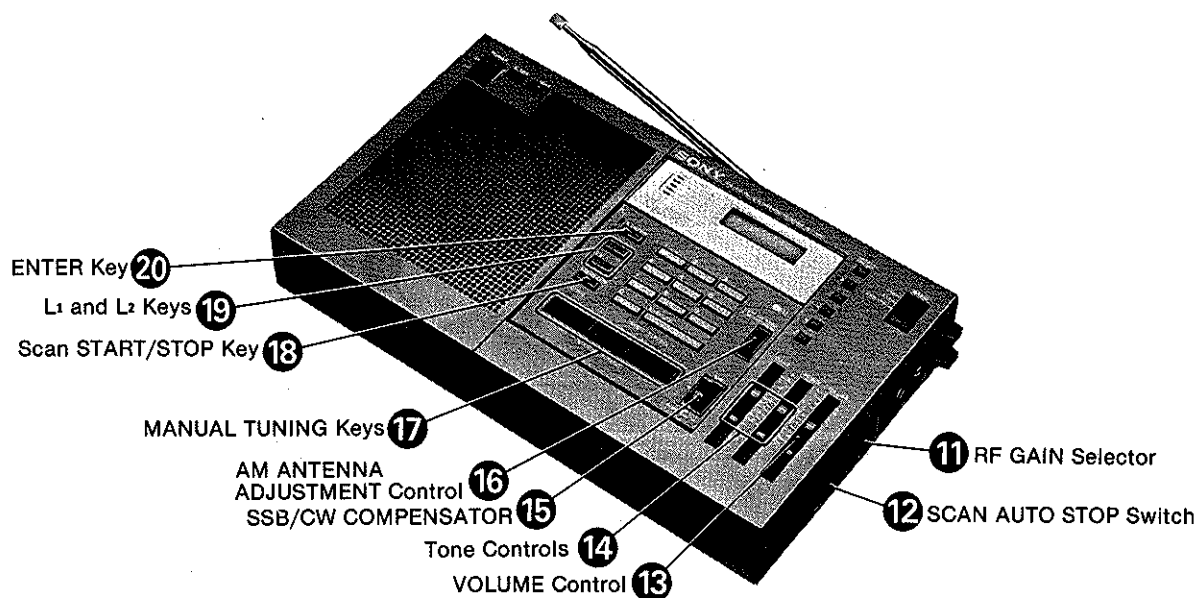
10 External Antenna Terminals [EXT ANT]

For connecting an external antenna. The ∇ terminal is for the antenna and the /// terminal for the ground. See page 12.

Front panel and right side

Green key marks on the radio

- for scanning or presetting
- for AM (LW, MW, SW) reception
- for SSB/CW reception



11 RF GAIN Selector

Used for AM reception, which means MW, LW and SW (including SSB/CW) reception.

SW: Usually set this selector to DX.

MW/LW: Usually set this selector to NORMAL. When receiving a weak signal, set it to DX.

- When receiving a strong signal, or at night when it is difficult to pick up a weak signal because of interference from many other signals, set this selector to NORMAL or LOCAL.

12 SCAN AUTO STOP Switch

When this switch is set to ON, scanning stops automatically when a station is received during the scanning mode.

13 VOLUME Control

14 Tone Controls

BASS: Slide this control towards $+$ for more bass and towards 10 for less bass.

TREBLE: Slide this control towards $+$ for more treble and towards 10 for less treble.

15 SSB/CW COMPENSATOR

Use this control to tune more accurately to SSB/CW frequencies by adding or subtracting up to 6 kHz to the frequency displayed in the Frequency Display. The Frequency Display itself will not change, however.

16 AM ANTENNA ADJUSTMENT Control

Used for adjusting the AM antenna. Turn this control for optimum AM reception: MW, LW and SW (including SSB/CW).

17 MANUAL TUNING Keys

Count Up Key [UP ►] and Count Down Key [◄ DOWN]

If you press the UP ► (or ◄ DOWN) key once, the tuned frequency will be increased (or decreased) by the following intervals:

FM: 0.1 MHz

AM: 1 kHz

If you keep the key depressed, the frequency changes continuously.

FAST Key

If you keep the FAST and UP ► (or ◄ DOWN) keys depressed simultaneously, the frequency changes by the following intervals:

FM: 0.2 MHz

AM: 10 kHz

18 Scan START/STOP Key

After inputting the high and low limits of a frequency range to the L1 and L2 keys, if you press the START/STOP key, the radio begins searching for a station scanning from the low limit of the frequency range to the high.

With the SCAN AUTO STOP switch on the right side set to ON, scanning stops automatically when a station is received. With the SCAN AUTO STOP switch set to OFF, scanning does not stop automatically. Press the START/STOP key again to stop the scanning. Refer to "SCAN TUNING", page 10.

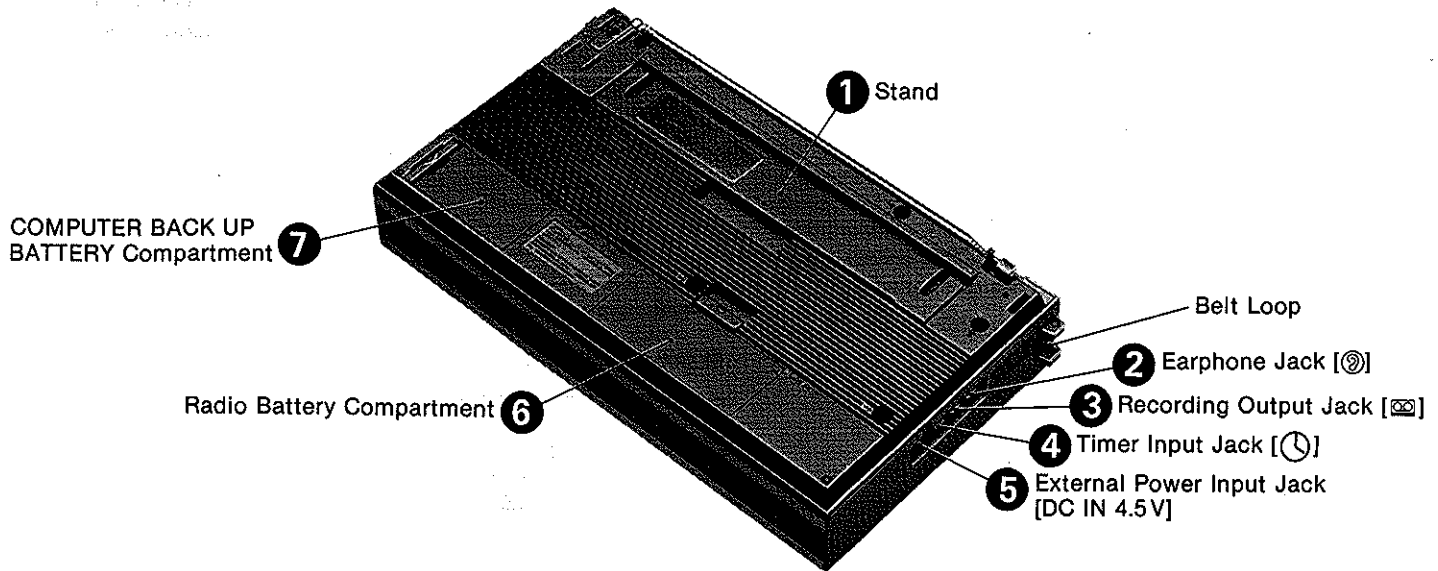
19 L1 and L2 Keys

Used with the ENTER key to input high and low limits of the frequency range necessary for Scan Tuning.

20 ENTER Key

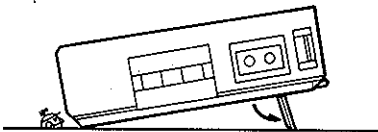
Used to input a station to a MEMORY PRESET button, or with the L1 and L2 keys the limits of a frequency range.

Rear and left side



1 Stand

Raise the stand as illustrated for easy use.



2 Earphone Jack [🎧]

For private listening with an earphone. When the earphone is plugged in, the speaker is automatically disconnected.

3 Recording Output Jack [📻]

For recording radio programs with a tape recorder. Connect this jack to the microphone input jack of the tape recorder with a suitable cord. In the case of a Sony tape recorder, use the Sony Connecting Cord RK-69A (optional).

4 Timer Input Jack [🕒]

For turning the radio on or off automatically at the desired time using a suitable timer. Such timers are not currently produced by Sony.

5 External Power Input Jack [DC IN 4.5V]

For operation from an external power source.

6 Radio Battery Compartment

7 COMPUTER BACK UP BATTERY Compartment

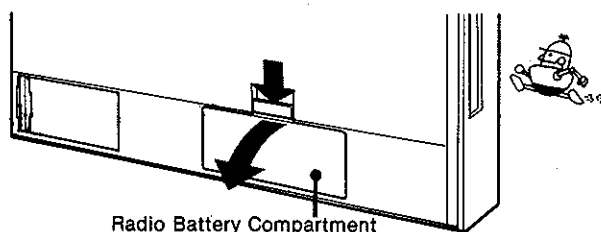
RADIO POWER SOURCES

For radio operation, computer batteries as well as radio batteries are necessary.

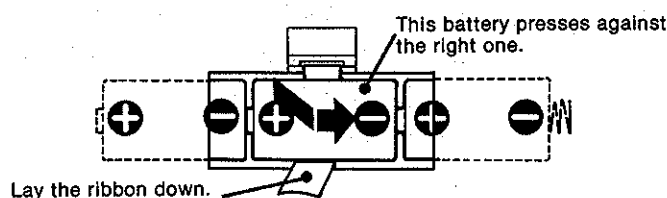
BATTERIES

Radio battery installation

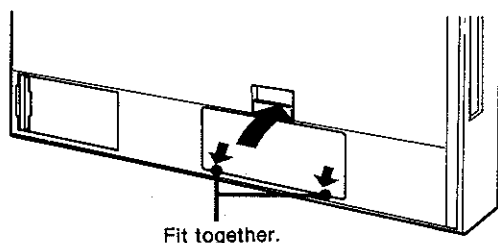
- 1 Open the Radio Battery Compartment lid.



- 2 Insert three IEC designation R20 batteries (D size) with correct polarity.



- 3 Close the lid.



Radio battery life

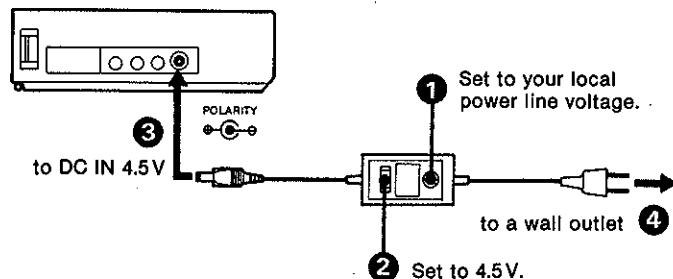
With Sony SUM-1S Super Batteries, listening in a room at a normal sound level and operating the set four hours a day, you can expect: about 10 hours of use if tuned to FM stations only about 9 hours of use if tuned to AM stations only

- When the sound becomes weak or distorted, replace all batteries.

HOUSE CURRENT

The model available in United Kingdom (UK model) and the tourist model in Japan:

Connect the Sony AC-122 AC Power Adaptor (optional) as illustrated.



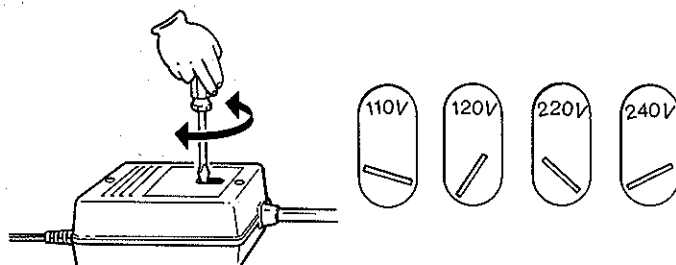
- Before connecting, be sure to read the instruction manual for the adaptor.

The model available in other countries:

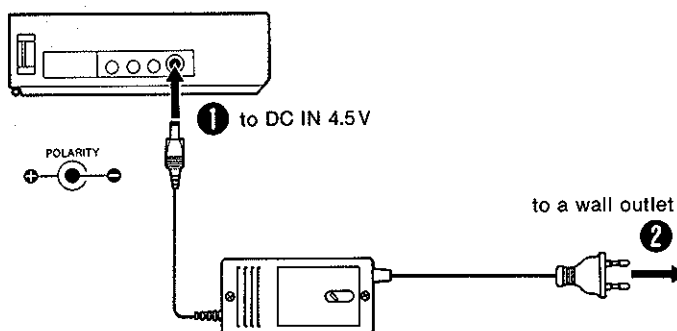
Use the supplied AC-140W AC Power Adaptor. The adaptor operates on either 110 (99-121)*, 120 (108-132), 220 (198-242) or 240 V (216-264 V) ac, 50/60 Hz.

* Range of voltage allowable shown in parentheses.

- 1 Before connecting the adaptor to a wall outlet, be sure to check whether the input selector is correctly set to your local power line voltage. If necessary, turn the selector with a screwdriver so that you can see the proper voltage figure.

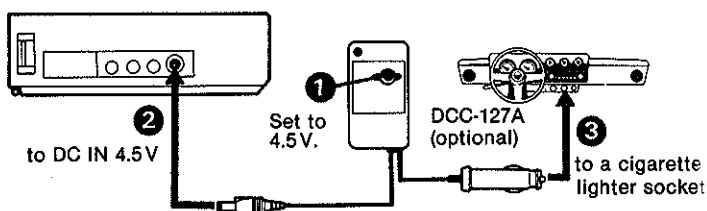


- 2 Connect the adaptor as illustrated.



12V CAR BATTERY

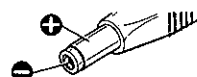
Connect the Sony DCC-127A Car Battery Cord (optional) as illustrated.



- Before connecting, be sure to read the instruction manual for the car battery cord.
- Reception may be affected by ignition noise while the engine is in operation.

Notes

- When the ac power adaptor or car battery cord is connected to the radio DC IN 4.5V jack, the internal batteries (if present) are automatically disconnected.
- Use only an ac power adaptor or car battery cord manufactured by Sony. Polarity of the plugs of other manufacturers may be different.



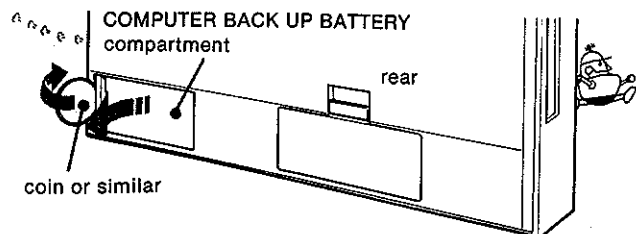
Polarity of the plug of Sony AC Power Adaptor and Car Battery Cord

COMPUTER BATTERIES

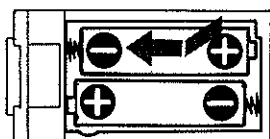
Since this radio is controlled by a microcomputer, the computer batteries must be installed when you operate the radio. If not, the computer will not operate, nothing will appear in the Frequency Display, and the radio will not function properly.

Computer battery installation

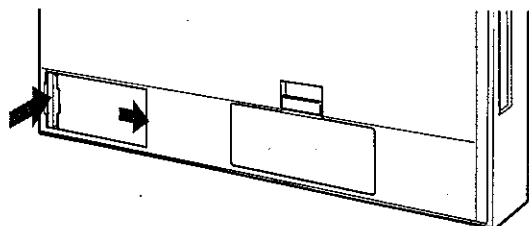
- 1 Open the COMPUTER BACK UP BATTERY compartment lid.



- 2 Insert two IEC designation R6 batteries (AA size) with correct polarity.



- 3 Close the lid.



After installation of the radio and computer batteries, when you set the POWER switch to ON, irregular figures or letters may appear in the Frequency Display, but after a few seconds the radio will begin to operate on the following frequencies:

FM: 76.00 MHz

AM: 150 kHz

Computer battery life

About one year of operation can be expected when using Sony SUM-3S Super Batteries.

Note: Be sure to replace the computer batteries once a year to avoid damage from leaking batteries.

Notes on replacement of the computer batteries

- When computer batteries are removed, preset stations and frequencies input to the L1 and L2 keys will be erased. After replacing the computer batteries, be sure to preset again.
- Insert new computer batteries **one minute or more** after removing old ones. If this is not done, frequencies may not be displayed properly or cannot be input.

Note: When the air is especially dry, the following may be caused by static electricity, but there is no cause for alarm:

- The indication in the Frequency Display disappears.
- Irregular figures appear in the Frequency Display.
- The indication preset at the factory—FM 76.00 MHz or AM 150 kHz—appears in the Frequency Display.
- Frequencies cannot be tuned in.

If any of these things happen, remove and re-install the computer batteries.

ANTENNA ADJUSTMENT

FOR AM (LW, MW, SW) RECEPTION

Pull the Telescopic Antenna out to its full length.



For AM reception of 360 kHz to 2,143 kHz, the built-in ferrite bar antenna also operates. Since this antenna is directional, lay the set down and rotate it to find the optimum position.

- If there is a fluorescent lamp just above the set and reception is noisy, incline and shorten the Telescopic Antenna.



FOR FM RECEPTION

Pull out the Telescopic Antenna and adjust its length, angle and direction for optimum reception.



NOTES

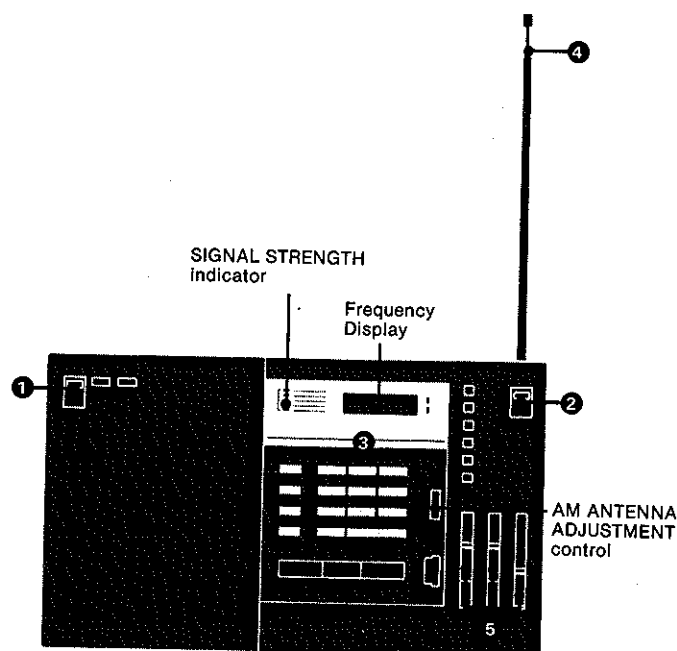
- If reception is unsatisfactory with the Telescopic Antenna or the built-in ferrite bar antenna, connect an external antenna. When using an external antenna, retract the Telescopic Antenna. To connect an external antenna, see page 12.

- In vehicles or in buildings, radio reception (especially LW and MW reception) may be difficult or noisy. Try listening near a window.

DIRECT TUNING

If you know the frequency of a station to be received, you can tune in the station easily by Direct Tuning.

- The numbers in the illustration refer to the sequence of operation.



- 1 Set the POWER Switch to ON.
 - 2 Choose the desired band with the BAND selector.
 - 3 Pressing the Counter Keys, input the frequency of the station to be received. (For example, to input AM 6,055 kHz, press the Counter Keys in the order 6, 0, 5, 5.) The frequency will appear in the Frequency Display. Then, within 10 seconds, press the EXECUTE key. The station will be tuned in. Refer to "HOW TO INPUT A FREQUENCY TO THE KEYS".
 - 4 Adjust the Telescopic Antenna. See page 7.
For optimum AM reception, also adjust the AM ANTENNA ADJUSTMENT control.
 - 5 Adjust the volume with the VOLUME control and tone quality with the BASS and TREBLE controls.
- The SIGNAL STRENGTH indicator shows the strength of the tuned signal. The more LEDs illuminated, the better the tuning.

HOW TO INPUT A FREQUENCY TO THE KEYS

The frequency range of this radio is:

FM 76.00 to 108.00 MHz

AM 150 to 29,999 kHz

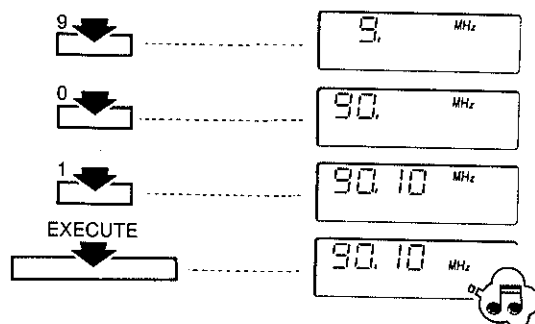
Press the Counter Keys, then press the EXECUTE key. You can no hear the station whose frequency you have just input.

Note: Press the EXECUTE key within 10 seconds after pressing the Counter Keys. If you do not, the previous station will come back again.

Input a frequency beginning at the digit farthest to the left.

Example 1: FM 90.1 MHz

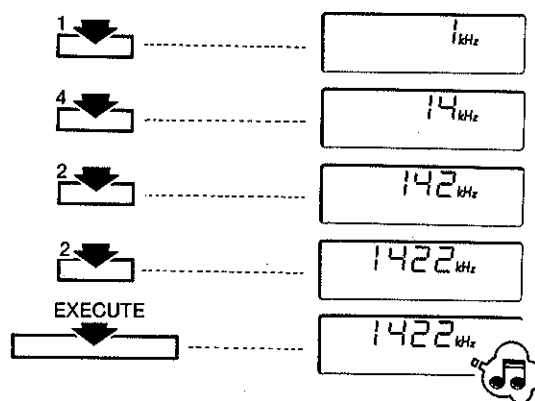
- 1 Press the Counter Keys in the order 9, 0, 1.
"90.10 MHz" is displayed in the Frequency Display.
- 2 Press the EXECUTE key.



- When you input a frequency whose figures to the right of the decimal point are 00, as 90.00 MHz, simply press the Counter Keys and 0, and press the EXECUTE key.

Example 2: AM 1,422 kHz

- 1 Press the Counter Keys in the order 1, 4, 2, 2.
"1422 kHz" is displayed in the Frequency Display.
- 2 Press the EXECUTE key.

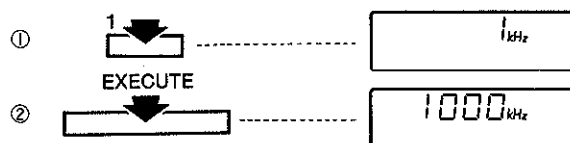


MANUAL TUNING

To input an AM frequency whose three righthand digits are 000

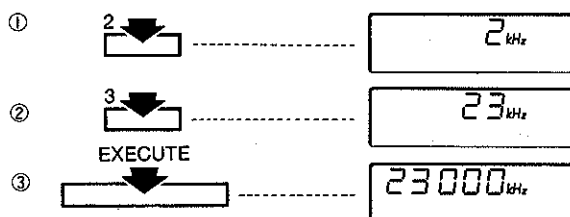
Example 1: AM 1,000 kHz

- ① Press the 1 Counter Key.
- ② Press the EXECUTE key. "1000kHz" is displayed in the Frequency Display.



Example 2: AM 23,000 kHz

- ① Press the 2 and 3 Counter Keys.
- ② Press the EXECUTE key. "23000kHz" is displayed in the Frequency Display.



Note: If you input a number higher than 30, **TRY AGAIN** will flash on and off in the Frequency Display, as a frequency higher than 30,000 kHz cannot be received.

If you input a wrong frequency

Press the EXECUTE key and input the correct frequency.

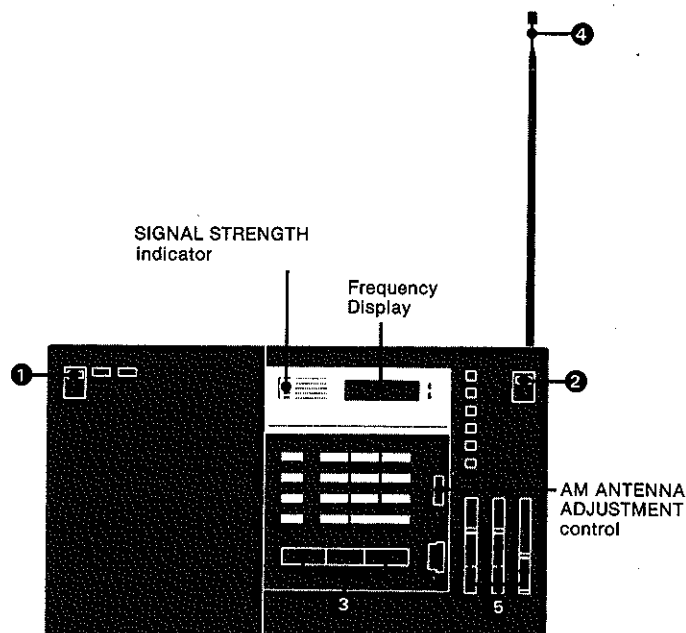
The **TRY AGAIN** indication

If you input a frequency outside the frequency range (FM 76 to 108 MHz, AM 150 to 29,999 kHz), the indication **TRY AGAIN** will flash on and off in the Frequency Display. When you input a proper frequency, the **TRY AGAIN** indication will disappear. If you leave the **TRY AGAIN** indication flashing, it will disappear after about 10 seconds, and the tuned station's frequency will reappear.

Note: You can input a frequency of FM station up to the first figure to the right of the decimal point. The second figure to the right of the decimal point is always displayed as "0" even if you press a Counter Key. So if you want to tune in a station whose frequency has figures up to the second place to the right of the decimal point, such as some European FM stations, round the frequency off.

Use Manual Tuning when you do not know the Frequency of the station you want to tune in, or when you want to tune in a station more precisely after Scan Tuning.

- The numbers in the illustration refer to the sequence of operations.

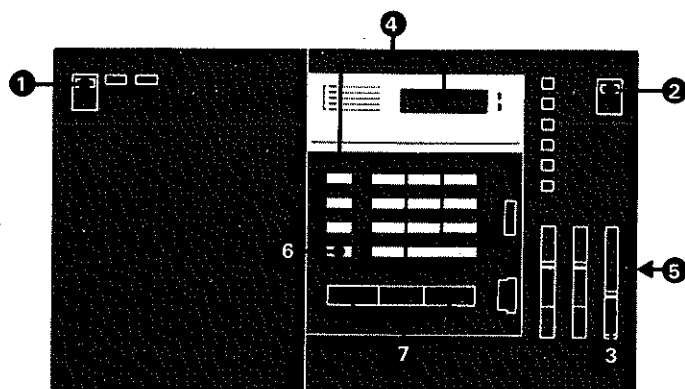


- ① Set the POWER switch to ON.
- ② Choose the desired band with the BAND selector.
- ③ Press the UP ► Key (to increase the frequency) or the ◀ DOWN key (to decrease). If you keep the key depressed, the frequency changes continuously. If you keep the FAST and UP ► (or ◀ DOWN) keys depressed simultaneously, the frequency changes faster. When a station is heard, release the key (or keys). To tune in the station more precisely, press the UP ► or ◀ DOWN key once or more, observing the SIGNAL STRENGTH indicator. Tune so that as many LEDs as possible are lit.
- ④ Adjust the Telescopic Antenna. See page 7. For optimum AM reception, adjust the AM ANTENNA ADJUSTMENT control also.
- Note:** For AM 360 kHz to 2,143 kHz reception, the built-in ferrite bar antenna also operates. Lay the set down and rotate it to find the best position.
- ⑤ Adjust the volume with the VOLUME control and the tone quality with the BASS and TREBLE controls.
- Adjust the Telescopic Antenna when reception is poor or when a station cannot be heard even though its frequency is displayed.

SCAN TUNING

Input to the L₁ and L₂ keys the low and high limits of the frequency range which includes the stations you most often listen to. Then, use Scan Tuning.

• The numbers in the illustration refer to the sequence of operations.



- 1 Set the POWER switch to ON.
- 2 Choose the desired band with the BAND selector.
- 3 Slide the VOLUME control towards MAX to get sound.
- 4 Input the low and high limits of the desired frequency range to the L₁ and L₂ keys.

For example, input the frequency range of the International SW 31 meter band* with a low limit at 9,500kHz, and a high limit at 9,775 kHz (with the BAND selector set to AM):

1. Input 9,500 kHz to the L₁ key.

Press the Counter Keys in the order 9, 5, 0, 0, and press the EXECUTE key. Check the indication in the Frequency Display. Then, while pressing the ENTER key, press the L₁* * key. The mark 1 will appear in the Frequency Display to indicate that the frequency has been input to the L₁ key.

2. Input 9,775 kHz to the L₂ key.

Press the Counter Keys in the order 9, 7, 7, 5, and press the EXECUTE key. Check the indication in the Frequency Display. Then, while pressing the ENTER key, press the L₂* * key. The mark 2 will appear in the Frequency Display to indicate that the frequency has been input to the L₂ key.

3. Check your inputting.

Press the L₁ (or L₂) key. If the frequency input to the L₁ (or L₂) key appears in the Frequency Display when the L₁ (or L₂) key is pressed, you know the inputting is correct.

The mark 1 2 indicates that the frequencies are input to both L₁ and L₂ keys.

* The limits of SW broadcasting frequency bands are written in black and those of amateur broadcasting frequency bands in blue on the frequency band limit scale under the Frequency Display.

** Scanning begins from the low limit of a frequency range even if you input the low limit to the L₂ key and the high limit to the L₁ key.

5 Set the SCAN AUTO STOP switch on the right side of the set to ON or OFF.

• With the SCAN AUTO STOP switch set to ON, scanning stops automatically when a station is tuned in.

• With the SCAN AUTO STOP switch set to OFF, scanning does not stop automatically.

6 Press the START/STOP key. The radio begins scanning.

To stop scanning when the SCAN AUTO STOP switch is set to OFF, press the START/STOP key again.

7 If you want to tune in the station more precisely, use Manual Tuning.

Press the UP ► or ◀ DOWN key once or more, observing the SIGNAL STRENGTH indicator. Tune so that as many LEDs as possible are lit.

8 Adjust the Telescopic Antenna. See page 7.

For optimum AM reception, adjust the AM ANTENNA ADJUSTMENT control also.

If reception is unsatisfactory with the Telescopic Antenna, connect an external antenna. See page 12.

9 Adjust the volume with the VOLUME control and the tone quality with the BASS and TREBLE controls.

Note: For AM 360 kHz to 2,143 kHz reception, the built-in ferrite bar antenna also operates. Lay the set down and rotate it to find the best position.

Notes on inputting a frequency to the L₁ and L₂ keys

• The AM 150 kHz frequency is preset at the factory to both L₁ and L₂ keys.

• Once input, the frequency will not be cancelled until another frequency is input.

• You can change the frequency input to either the L₁ or the L₂ key.

• If you input AM frequencies to the keys, any previously input FM frequencies will be erased*, or vice versa. When next scan tuning the FM band, input them again if required.

* Check the D X indication in the Frequency Display. If this indication does not appear when the BAND selector set to FM, FM frequencies are not input to the L₁ and L₂ keys.

Scan Start/Stop Key and Scan Tuning

If you press the START/STOP key, the radio begins scanning from the low limit of the frequency range. When scanning reaches the high limit, it will come back to the low limit and begin scanning again. The frequency changes by the interval of 0.1 MHz on the FM band and 3 kHz on the AM band. To stop scanning, press the START/STOP key again.

Note: When automatic scanning with the SCAN AUTO STOP switch set to ON, the following may happen:

- Weak-signal stations cannot be tuned in.
- Scanning stops at a noise.

To tune in a station precisely

• When automatic scanning with the SCAN AUTO STOP switch set to ON, scanning may stop a little before or after the exact frequency of the station. When this happens, press the UP ► or ◀ DOWN key as necessary to tune in precisely.

• When scan tuning with the SCAN AUTO STOP switch set to OFF, scanning stops a little after the exact frequency of the station, even if you press the START/STOP key immediately after the station is heard. Press the ◀ DOWN or UP ► key as necessary to tune in precisely.

• When AM reception is difficult, check that the RF GAIN selector is set to another position than LOCAL.

Scan Tuning and the other tuning methods

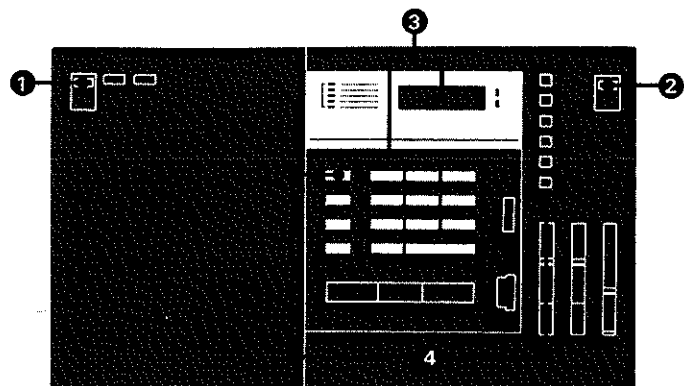
During scan tuning, you can tune in a station by any of three other methods—Direct, Manual or Preset Tuning. When you proceed with Scan Tuning after using another method, if the frequency of the last station tuned in is inside the scanning frequency range, scanning begins from the frequency of the last station.

Downloaded by
RadioAmateur.EU

MEMORY PRESET AND PRESET TUNING

HOW TO PRESET

- The numbers in the illustration refer to the sequence of operations.



- 1 Set the POWER Switch to ON.
- 2 Choose the desired band with the BAND selector.
- 3 Tune in the station you want to preset using any tuning method—Direct, Manual, or Scan Tuning.
- 4 To preset the station being received, hold down the ENTER key and press one of the six MEMORY PRESET buttons. The 1 to 6 indications in the Frequency Display show that a station has been preset to the MEMORY PRESET button with the same number as that of the indication. For example, if you preset FM stations to the MEMORY PRESET buttons 1 and 2, AM stations to the buttons 3, 4, 5 and 6, the 1 and 2 indications will appear in the Frequency Display when the BAND selector is set to FM, and the indications 3, 4, 5, and 6 when the BAND selector is set to AM.

Notes

- The AM 150 kHz frequency is preset to all MEMORY PRESET buttons at the factory.
- Either an FM station or an AM station can be preset to a MEMORY PRESET button, for a total of 6 stations. The L1 and L2 keys can be used as MEMORY PRESET buttons, making it possible to preset 8 stations in all.
- If you want to add a new station and all MEMORY PRESET buttons have already been preset, the presetting of one button will have to be changed.

TO CHECK YOUR PRESETTING

If you get the station just preset by the following steps 1 and 2, you know the presetting is correct and you can get this station anytime by pressing the MEMORY PRESET button.

- 1 Tune in a station different from the station just preset by Direct, Manual or Scan Tuning.
- 2 Press the MEMORY PRESET button to which you have just preset a station.

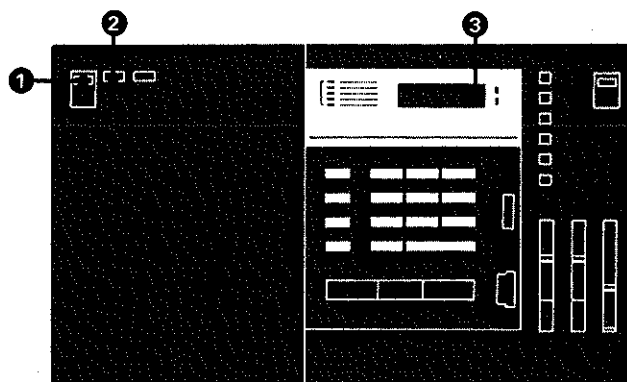
TO TUNE IN A PRESET STATION

- 1 Set the POWER switch to ON.
- 2 Choose the desired band with the BAND selector.
- 3 Press the appropriate MEMORY PRESET button. The preset station will be tuned in.

HOW TO TURN THE RADIO OFF AUTOMATICALLY

Use the sleep timer of this radio to turn it off automatically.

- The numbers in the illustration refer to the sequence of operations.



- 1 Set the POWER switch to OFF.
 - 2 Press the SLEEP button. The radio is prepared to receive a signal. Then tune in the desired station.
 - 3 Set the sleep timer by pressing the SLEEP button. The upper right-hand corner of the Frequency Display will indicate "90"—the number of minutes before the radio will automatically turn off. To reduce the number of minutes before the radio will turn off, press the SLEEP button. The number of minutes indicated in the display will be reduced by 10 every time the SLEEP button is pressed. If the button is pressed once more when 10 is displayed, the display will disappear and the radio will turn off.
- To turn off the radio before the end of the sleep timer operation, set the POWER switch to ON and return it to OFF.

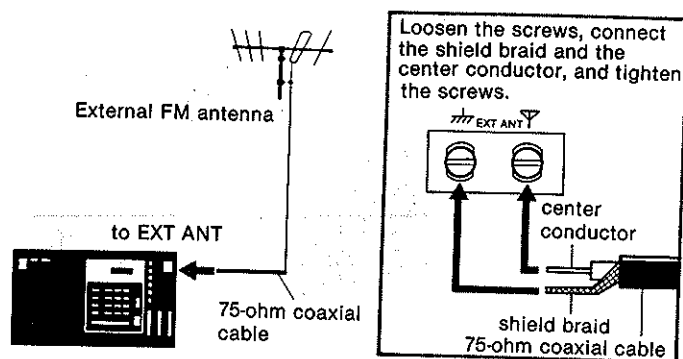
Notes

- If you set the POWER switch to ON during the sleep timer operation, the sleep timer will be cancelled and the radio will not be turned off automatically.
- Check that nothing is connected to the Timer Input Jack [⊕] on the left side. The sleep timer will not operate if the plug of a timer is connected to this jack.

EXTERNAL ANTENNA CONNECTION

FOR FM RECEPTION

In a steel-frame building, a mountainous area, at a distance from the transmitter or in a location where ignition noise is severe, FM reception may be unsatisfactory with the Telescopic Antenna. In this case, connect a commercially available external FM antenna to the EXT ANT terminals on the right side of the set as illustrated. Use a 75-ohm coaxial cable as an antenna wire.

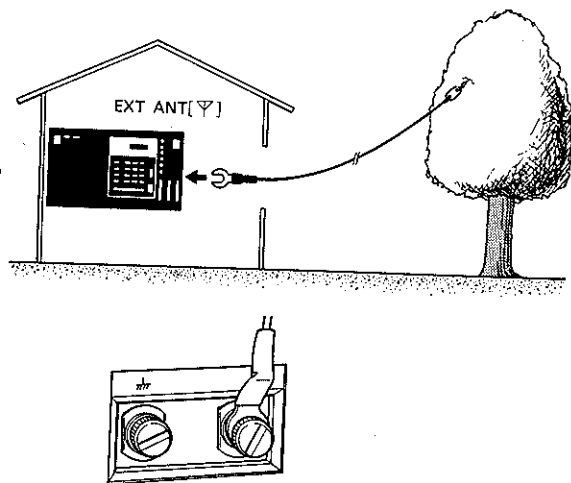


Notes

- When using an external antenna, retract the Telescopic Antenna.
- Locate an outdoor antenna as far away from the street as possible.
- For further details, see the antenna's instruction manual.

FOR AM RECEPTION

Usually the Telescopic Antenna is sufficient for AM reception. However, in a building or for more stable AM reception, the use of the supplied AM External Antenna is recommended. Connect the spade lug to the ∇ terminal of the EXT ANT terminals on the right side. Extend the wire outdoors as high as possible. When reception is noisy, connect a ground wire. Connect the end of the ground wire to the --- terminal of the EXT ANT terminals, and the other end directly to a convenient earth ground.

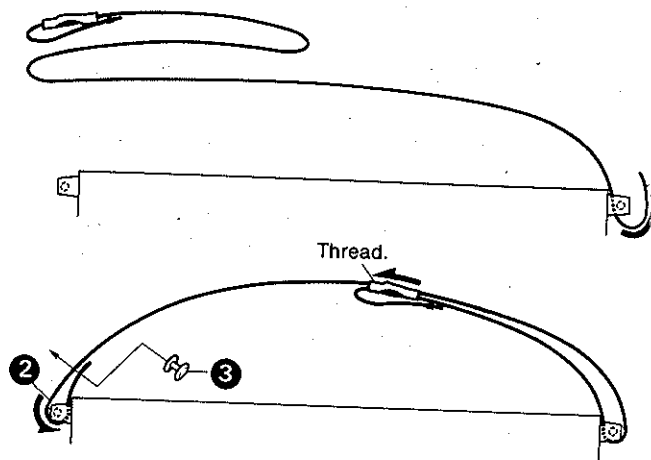


NOTES

- You could cause a fire if you connect a ground wire to a gas pipe. Never do it.
- When there is lightning and you are using an external antenna, immediately disconnect the AC power adaptor (if connected) from the wall outlet. Never touch the antenna wire when there is lightning storm.

ATTACHING THE SHOULDER STRAP

- 1 Unbutton the button at the end of the strap, and with seamless side up, thread the strap through one of the belt loops the top of the radio.
- 2 Thread the other end of the strap through the other belt loop the radio.
- 3 Insert the button.



SPECIFICATIONS

Semiconductors	1 LSI, 9 ICs, 11 FETs, 48 transistors, 30 diodes (5 LEDs included)
Circuit system	FM: Superheterodyne AM: Dual conversion superheterodyne
Frequency range	FM 76 to 108 MHz AM 150 to 29,999 kHz (2,000 to 10 m)
Antennas	Telescopic antenna (AM/FM) Built-in ferrite bar antenna (AM 360 to 2,143 kHz) External antenna terminals (AM/FM)
Speaker	Approx. 10 cm (4 inches) diameter
Power output	1,200 mW (at 10% harmonic distortion), 1,600 mW (max.)
Input	Timer input jack (minijack)
Outputs	Recording output jack (minijack) output level 0.8 mV (−60 dB) output impedance 1 kilohm Earphone jack (minijack) for 8 ohm earphone
Power requirements	Radio: 4.5 V dc, three IEC designation R20 batteries (D size) UK model and tourist model in Japan: 110, 127, 220 or 240 V ac 50/60 Hz with optional Sony AC-122 AC Power Adaptor

	Other models: 110, 120, 220 or 240 V ac 50/60 Hz with supplied AC-140W AC Power Adaptor 12V car battery with optional Sony DCC-127A Car Battery Cord
Power consumption	Computer: 3V dc, two IEC designation R6 batteries (AA size) Tourist model in Japan: 16W ac at 50 Hz, 15W ac at 60 Hz with Sony AC-122 AC Power Adaptor UK model: 9.5W ac at 50 Hz with Sony AC-122 AC Power Adaptor Other models: 10W ac at 50/60 Hz with Sony AC-140W AC Power Adaptor
Battery life	Radio: with Sony SUM-1S Super Batteries: Approx. 9 hours, if tuned to AM Approx. 10 hours, if tuned to FM Computer: with Sony SUM-3S Super Batteries, approx. 1 year of continuous operation
Dimensions	Approx. 310×171×56 mm (w/h/d) (12¼×6¾×2¼ inches) including projecting parts and controls
Weight	Approx. 1,800 g (4 lb) including batteries
Accessories supplied	1 Earphone 1 Shoulder Strap 1 AM External Antenna 1 AC Power Adaptor (only for the models except the UK model and the tourist model in Japan)

While the information given is true at the time of printing, small production changes in the course of our company's policy of improvement through research, and design might not necessarily be indicated in the specifications. We would ask you to check with your appointed Sony dealer if clarification on any point is required.

Optional accessories

AC Power Adaptor AC-122, Car Battery Cord DCC-127A, Connecting Cord RK-69A (miniplug to miniplug)

TROUBLESHOOTING GUIDE

Should any problem occur with the set, make the following simple tests to determine whether or not servicing is required. If the problem persists after you have made these tests, consult the nearest Sony dealer for further information.

Frequency Display section

No display or incorrect display

- Incorrect polarity of computer batteries.
- Weak computer batteries.
- Computer batteries were replaced within a minute after their removal. In this case, remove computer batteries, and after a minute or more, insert the batteries again.

Display is dim.

- Weak computer batteries.
Replace computer batteries once a year.
- The set is being used in extremely high temperatures or in a place with excessive moisture.

Radio section

Sound is not heard at all.

- The VOLUME control is slid to MIN.
- The earphone is plugged in.
- Incorrect polarity of radio batteries.
- Weak radio batteries.
- The ac power adaptor is not connected on ac operation.
- Battery operation is attempted while an ac power adaptor or a car battery cord is connected to the set, but not to a wall outlet or a cigarette lighter socket.
- A timer is connected to the Ⓢ jack.

Very weak or interrupted sound, or unsatisfactory reception.

- Weak radio batteries.
- Tuning or antenna adjustment is not correct.
- Weak signal.

When in a vehicle or in a building, listen near a window.

- Figures on the Frequency Display differ a little from the acted station frequency.

Tune more precisely with the UP \blacktriangleright or \blacktriangleleft DOWN key.

Frequency cannot be input when Direct Tuning.

- The EXECUTE key was not pressed within 10 seconds after the Counter Keys have been pressed.

Scanning or presetting frequency cannot be input.

- The EXECUTE key was not pressed after the Counter Keys have been pressed.
- To input a frequency, while pressing the ENTER key, press the L₁ or L₂ key, or one of the MEMORY PRESET buttons.

The set will not scan.

- No frequency is input to the L₁ and L₂ keys.
Check that the **1 2** indication is displayed on the Frequency Display.

Scanning does not stop automatically during automatic scanning.

- The SCAN AUTO STOP switch on the right side of the set is set to OFF.
- Weak signal.
- The RF GAIN switch is set to LOCAL.

Preset station cannot be tuned in, even though the MEMORY PRESET button is pressed.

- Incorrect setting of the BAND selector.
 - The memory has been erased.
- Preset again after replacing computer batteries.

The radio does not turn off at the time set by the SLEEP button.

- The POWER switch is set to ON.

AVERTISSEMENT

- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Afin d'écartier tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Confier l'entretien de l'appareil uniquement à un personnel qualifié.

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques	14
Précautions	14
Emplacement et fonctions des commandes	15
Modes d'alimentation pour la radio	18
Piles pour le micro-computer	19
Régler de l'antenne	19
Accord direct	20
Accord manuel	21
Accord analysé	22
Pré-régler de la mémoire et accord pré-régler	23
Pour mettre la radio hors tension automatiquement	23
Connexion d'une antenne extérieure	24
Fixation de la courroie de transport	24
Spécifications	24
Dépannage	25

CARACTERISTIQUES

- Une radio portative BCL (Ecoute de radiodiffusion) AM/FM avec une gamme de réception étendue pour une utilisation dans le monde entier.
- Le système du synthétiseur à verrouillage à quartz PLL (Boucle à phase verrouillée) utilise un micro-computer pour obtenir un accord précis. La fréquence reçue est affichée numériquement.
- Choix de modes d'accord variés: accord direct, analysé, pré-régler, ou manuel.
- Jusqu'à six stations peuvent être pré-réglées de sorte qu'elles peuvent être accordées en appuyant sur une seule touche.
- Un minuterie sommeil permet de mettre la radio hors tension automatiquement à n'importe quel moment jusqu'à 90 minutes.
- Trois modes d'alimentation: piles intérieures, courant secteur et batterie de voiture.

PRECAUTIONS

- Ne faire fonctionner le micro-computer incorporé que sur courant continu de 3V avec deux piles R6 selon la désignation IE (format AA).
- L'appareil fonctionne seulement sur courant continu de 4,5V. **Les piles pour le micro-computer sont nécessaires pour faire fonctionner la radio.**
- Pour alimentation sur secteur, n'utiliser que l'adaptateur d'alimentation secteur recommandé pour cet appareil.
- Pour le fonctionnement sur batterie de voiture, utiliser le cordon recommandé pour cet appareil. N'utiliser aucun autre type de cordon.
- Lorsque l'appareil est inutilisé pendant une longue période, ne pas laisser les piles à l'intérieur. Les sortir pour éviter toute décharge ou corrosion.
- Attention:** Etant donné que la mémoire de station pré-réglée et les limites de l'analyse sont effacées lorsque les piles pour le micro-computer sont retirées, bien faire entrer ces informations de nouveau après le remplacement des piles. Voir pages 22 et 23.
- Lorsque l'appareil fonctionne sur d'autres sources d'alimentation que les piles pendant une longue durée, retirer les piles pour la radio.
- Débrancher l'adaptateur d'alimentation secteur de la prise secteur lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.
- La plaque indicatrice de la tension d'alimentation, etc., est placée à l'arrière de l'appareil.
- Toujours utiliser l'appareil dans la gamme de température entre 0°C et 40°C (32°F et 104°F). S'il est utilisé dans un endroit chaud dont la température dépasse cette gamme, les chiffres inutiles seront affichés sur l'affichage de fréquence. Si la température est plus basse que la gamme recommandée, les chiffres affichés changeront lentement. Ces symptômes disparaîtront quand l'appareil sera mis dans la gamme recommandée de température, et sans qu'aucun problème ne s'ensuive.
- Ne pas placer l'appareil près de sources de chaleur telles que des radiateurs ou des bouches d'air chaud, ni à un endroit exposé au rayonnement direct du soleil. Le protéger de la poussière, des vibrations mécaniques et des chocs.
- Si un matériau quelconque, liquide ou solide, pénètre à l'intérieur du coffret, débrancher le cordon, et, avant de remettre l'appareil en marche, le faire vérifier par un technicien compétent.
- Un aimant puissant étant utilisé pour le haut-parleur, les objets métalliques, tels que des épingles, etc. peuvent se fixer sur l'appareil. Tenir éloignées de l'appareil les cartes de crédit personnelles en code magnétique, les bandes enregistrées et les montres à remonter, pour leur éviter toute détérioration causée par l'aimant.
- Lorsque le coffret est taché, le nettoyer avec un chiffon doux, légèrement imbibé d'eau savonneuse douce. N'utiliser ni poudre abrasive, ni solvant qui pourraient abîmer la finition du coffret.
- A l'intérieur des véhicules ou des bâtiments, la réception sera insuffisante ou bruyante. Dans ce cas, il est conseillé de placer l'appareil près d'une fenêtre.
- Lors d'un orage et quand une antenne extérieure est utilisée, déconnecter immédiatement l'adaptateur d'alimentation secteur (s'il est connecté) de la prise secteur. Ne jamais toucher le fil d'antenne pendant l'orage.
- Ne jamais connecter le fil de terre à une conduite de gaz.
- La réception de 299 kHz, 350 kHz, 400 kHz, 5 760 kHz, 11 520 kHz, 10 700 kHz et 21 400 kHz peut être difficile du fait de signaux intérieurs erronés engendrés par les oscillateurs incorporés.

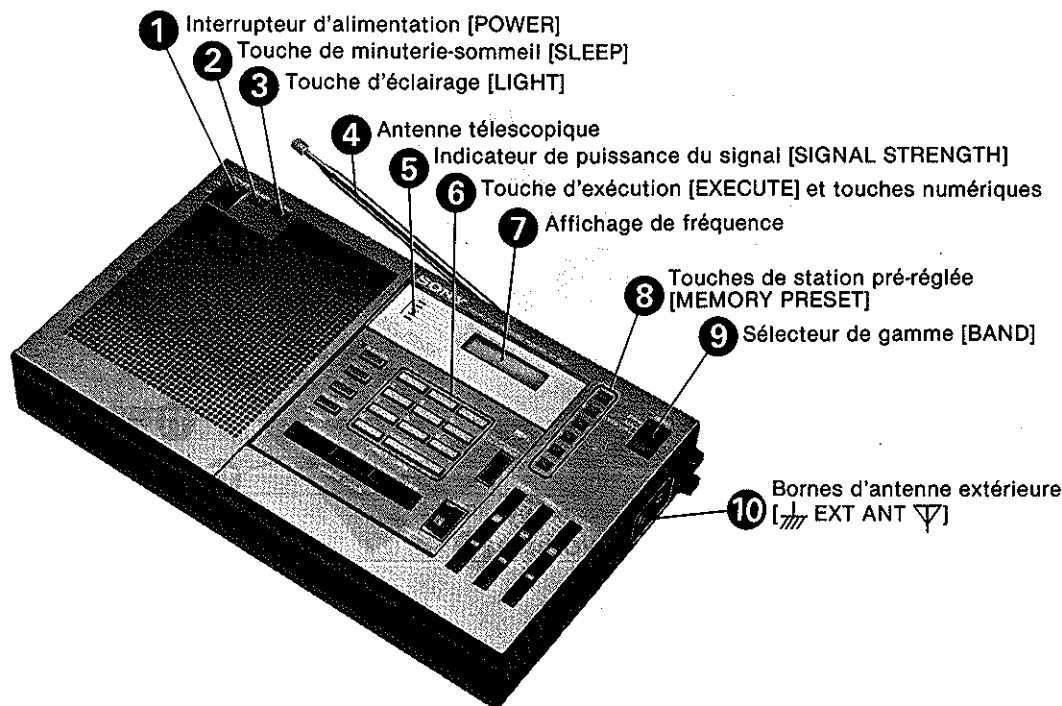
Pour toute question ou problème qui ne seraient pas traités dans ce manuel, consulter le concessionnaire Sony le plus proche.

EMPLACEMENT ET FONCTIONS DES COMMANDES

Face avant et côté droit

Marques vertes indicatrices sur l'appareil

- pour l'analyse ou le pré-réglage
- pour la réception AM (GO, PO et OC)
- pour la réception BLU et CW



❶ Interrupteur d'alimentation [POWER]

Placer sur ON pour mettre la radio sous tension. Pour la mettre hors tension, placer sur OFF.

❷ Touche de minuterie-sommeil [SLEEP]

Enfoncer cette touche pour régler la minuterie-sommeil. Voir page 23.

❸ Touche d'éclairage [LIGHT]

Quand on enfonce cette touche pendant que l'appareil est mis sous tension, l'affichage de fréquence est éclairé.

❹ Antenne télescopique

Utilisée pour la réception FM et AM (GO, PO et OC).

❺ Indicateur de puissance du signal [SIGNAL STRENGTH]

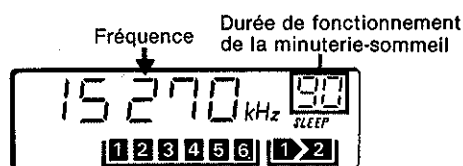
Cet indicateur à diode électroluminescente (LED) à 5 étapes indique la puissance du signal reçu. L'éclairage maximum indique le meilleur accord de la station.

❻ Touche d'exécution [EXECUTE] et touches numériques

Utilisées pour envoyer la fréquence à l'appareil. Quand on introduit la fréquence désirée à l'aide des touches numériques, les chiffres correspondant à cette fréquence sont affichés sur l'affichage de fréquence. Enfoncer la touche [EXECUTE] pour faire l'accord sur cette fréquence. Ceci est appelé "Accord direct".

❼ Affichage de fréquence

Indique les données variées comme suit:



Nombres des touches [MEMORY PRESET] ayant la mémoire pré-réglée

Indique que les limites de gamme de l'analyse sont réglées sur les touches [L1] et [L2].

❽ Touches de station pré-réglée [MEMORY PRESET]

Après l'accord, tout en tenant la touche [ENTER] enfoncée, appuyer sur une de ces six touches [MEMORY PRESET] pour enregistrer la station reçue dans la mémoire. Une station FM ou AM peut être enregistrée sur une touche.

❾ Sélecteur de gamme [BAND]

Choisir la gamme d'ondes désirée.

FM: pour la réception FM.

AM: pour la réception GO, PO ou OC.

SSB/CW: pour la réception BLU (Bande Latérale Unique) ou CW (ondes continues en Morse).

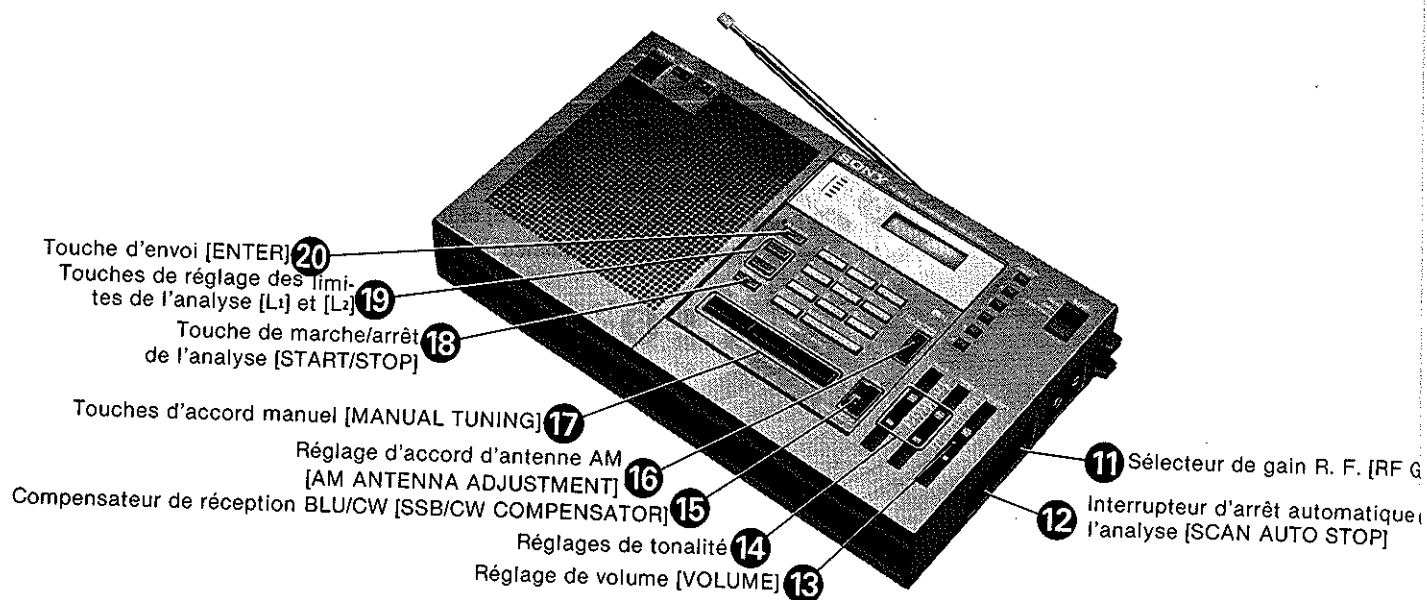
❿ Bornes d'antenne extérieure [EXT ANT]

Pour connecter une antenne extérieure. La borne [] est pour l'antenne, et la borne [] pour la mise à la terre. Voir page 24.

Face avant et côté droit

Marques vertes indicatrices sur l'appareil

- pour l'analyse ou le pré-réglage
- pour la réception AM (GO, PO et OC)
- pour la réception BLU et CW



11 Sélecteur de gain R. F. [RF GAIN]

Utilisé en réception AM; PO, GO et OC (y compris les signaux BLU et CW).

Pour la réception OC: placer ce sélecteur normalement sur DX.

Pour la réception PO et GO: le placer normalement sur NORMAL.

Lors de la réception d'un signaux faible, le placer sur DX.

- Pour recevoir des signaux puissants ou quand un émetteur local de signaux faibles est difficile à capter la nuit à cause d'interférences dues à diverses stations, placer ce sélecteur sur NORMAL ou LOCAL.

12 Interrupteur d'arrêt automatique de l'analyse [SCAN AUTO STOP]

Placer cet interrupteur sur ON pour arrêter l'analyse de station automatiquement quand une station est reçue en mode d'accord analysé.

13 Réglage de volume [VOLUME]

14 Réglages de tonalité

BASS (Réglage des graves): Faire glisser ce réglage vers $+$ pour accentuer les graves et vers $-$ pour les diminuer.

TREBLE (Réglage des aigus): Faire glisser ce réglage vers $+$ pour accentuer les aigus et vers $-$ pour les diminuer.

15 Compensateur de réception BLU/CW [SSB/CW COMPENSATOR]

Utiliser ce compensateur pour faire l'accord plus précisément sur un signal BLU et CW, en déplaçant la fréquence reçue, vers le haut ou vers le bas, jusqu'à 6 kHz. L'affichage de fréquence ne changera pas, même si ce bouton est tourné.

16 Réglage d'accord d'antenne AM [AM ANTENNA ADJUSTMENT]

Utilisé pour régler le circuit d'antenne AM. Tourner ce réglage de manière à obtenir une réception optimale de AM: PO, GO et OC (y compris les signaux BLU et CW).

17 Touches d'accord manuel [MANUAL TUNING]

Touche pour la fréquence supérieure [UP ►] et touche pour la fréquence inférieure [◄ DOWN]

Quand on appuie sur la touche [UP ►] (ou [◄ DOWN]) une fois, la fréquence reçue s'accroît (ou décroît) en intervalles suivants:

FM: 0,1 MHz

AM: 1 kHz

Si la touche est tenue enfoncée, la fréquence changera continuellement.

Touche de changement rapide [FAST]

Si on enfonce les touches [FAST] et [UP ►] (ou [◄ DOWN]) simultanément, l'intervalle de changement de fréquence devient comme suit:

FM: 0,2 MHz

AM: 10 kHz

18 Touche de marche/arrêt de l'analyse [START/STOP]

Quand on enfonce cette touche après le réglage des limites de l'analyse sur les touches [L1] et [L2], l'appareil commence à rechercher une station de la limite basse de l'analyse de fréquence jusqu'à la limite haute.

Si l'interrupteur [SCAN AUTO STOP] situé au côté droit de l'appareil est placé sur ON, l'analyse s'arrête automatiquement quand une station est reçue. Si l'interrupteur [SCAN AUTO STOP] est placé sur OFF, l'analyse ne s'arrête pas. Dans ce cas, enfoncez la touche [START/STOP] de nouveau pour arrêter l'analyse. Voir le chapitre "ACCORD ANALYSE", page 22.

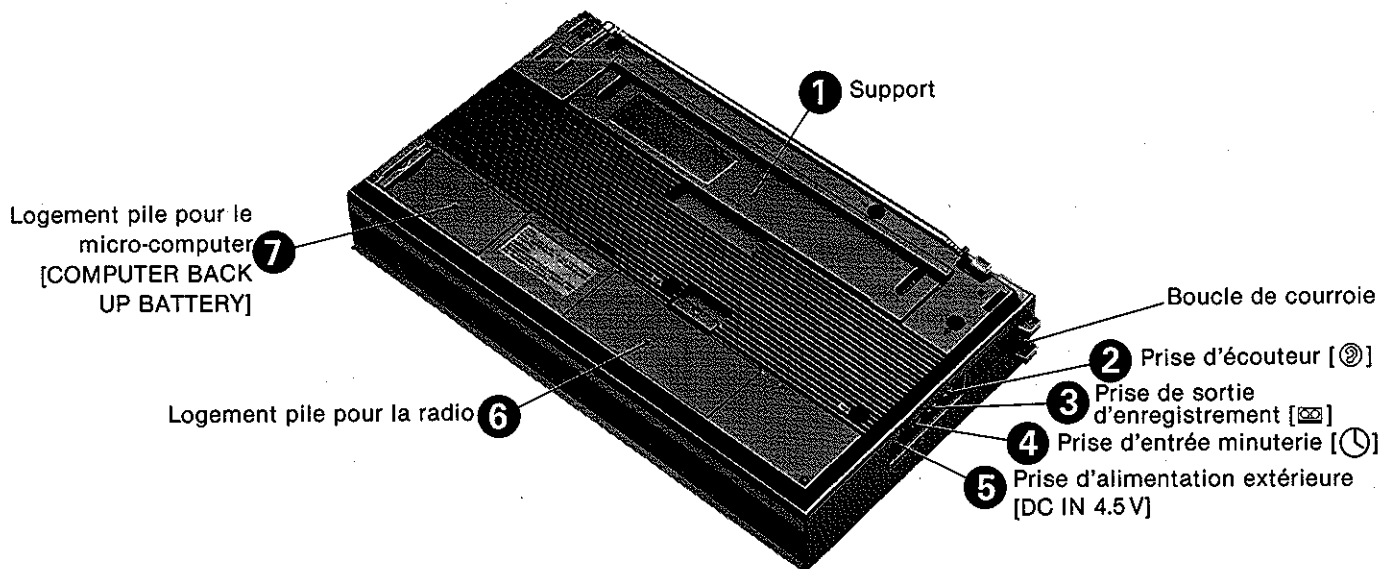
19 Touches de réglage des limites de l'analyse [L1] et [L2]

Utilisées avec la touche [ENTER] pour introduire les données des limites basses et hautes de gamme de fréquence analysée.

20 Touche d'envoi [ENTER]

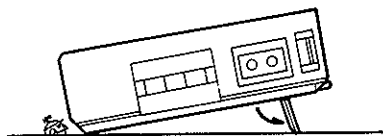
Utilisée pour enregistrer une station sur une touche [MEMORY PRESET] ou pour régler les limites de la gamme de fréquence analysée sur les touches [L1] et [L2].

Face arrière et côté gauche



① Support

Relever comme indiqué sur l'illustration pour un fonctionnement aisé.



② Prise d'écouteur [🎧]

Pour l'audition avec un écouteur. Lorsque l'écouteur est branché, le haut-parleur est déconnecté automatiquement.

③ Prise de sortie d'enregistrement [📻]

Pour enregistrer des émissions radio, relier cette prise à la prise d'entrée microphone d'un magnétophone avec le cordon approprié. Dans le cas du magnétophone Sony, utiliser le Cordon de Raccordement Sony RK-69A (sur option).

④ Prise d'entrée minuterie [🕒]

Pour mettre la radio sous ou hors tension automatiquement au moment voulu en utilisant une minuterie appropriée. Une telle minuterie n'est pas produite par Sony.

⑤ Prise d'alimentation extérieure [DC IN 4.5 V]

Pour le fonctionnement sur l'alimentation extérieure.

⑥ Logement pile pour la radio

⑦ Logement pile pour le micro-computer [COMPUTER BACK UP BATTERY]

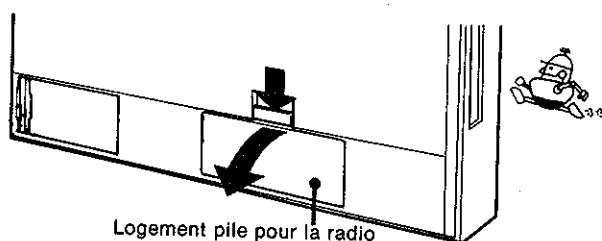
MODES D'ALIMENTATION POUR LA RADIO

Pour le fonctionnement de la radio, les piles pour le micro-computer aussi que les piles pour la radio sont nécessaires.

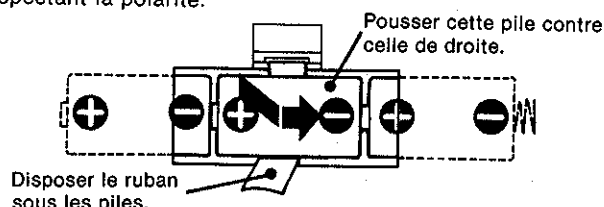
PILES

Mise en place des piles pour la radio

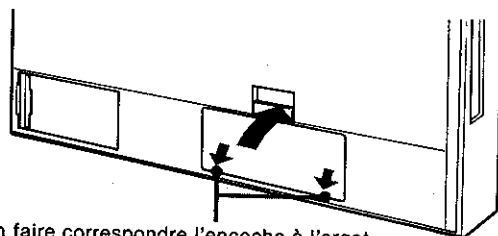
- 1 Ouvrir le couvercle de logement pile pour la radio.



- 2 Insérer trois piles R20 selon la désignation IEC (format D) en respectant la polarité.



- 3 Fermer le couvercle.



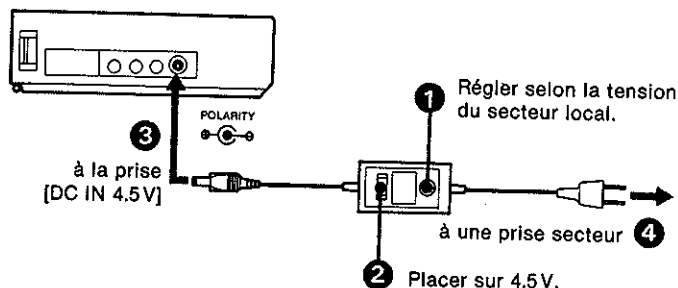
Durée des piles pour la radio

Avec les Piles Super Sony SUM-1S, en écoutant la radio dans une pièce au niveau d'écoute normal et en utilisant la radio quatre heures par jour, on peut espérer obtenir:
Environ 10 heures d'utilisation, uniquement en écoute FM.
Environ 9 heures d'utilisation, uniquement en écoute AM.

COURANT SECTEUR

Le modèle disponible au Royaume-Uni et le modèle d'exportation disponible au Japon:

Connecter l'Adaptateur d'Alimentation Secteur Sony AC-122 (sur option) comme indiqué sur l'illustration.



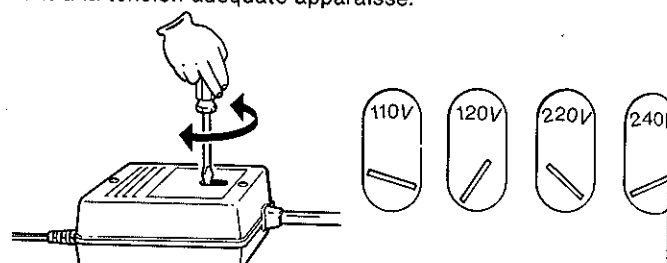
- Avant d'effectuer la connexion, lire attentivement le mode d'emploi de l'adaptateur.

Le modèle disponible dans d'autres pays:

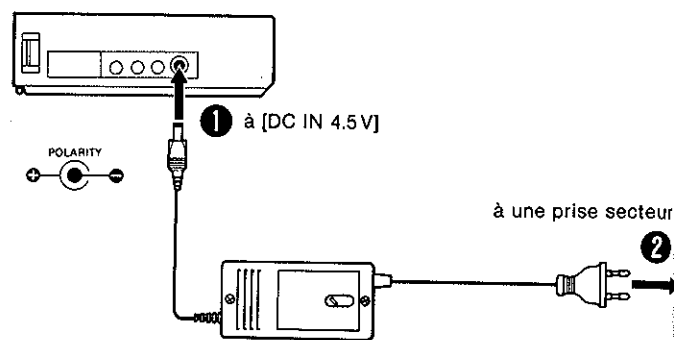
Utiliser l'adaptateur d'alimentation secteur AC-140W fourni. L'adaptateur fonctionne sur secteur de 110 (99-121) *, 120 (108-132), 220 (198-242) ou 240 (216-264)V ac, 50/60 Hz.

* Le domaine de validité du réglage est indiqué par les chiffres entre parenthèses.

- 1 Avant de brancher l'adaptateur sur une prise secteur, s'assurer que le sélecteur de tension d'entrée est mis sur la position correspondant à la tension secteur local. Si nécessaire, tourner le sélecteur à l'aide d'un tournevis de sorte que le nombre correspondant à la tension adéquate apparaisse.

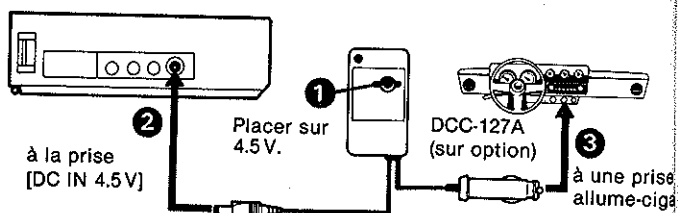


- 2 Brancher l'adaptateur comme illustré.



BATTERIE DE VOITURE DE 12V

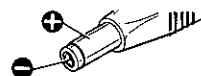
Connecter le Cordon de Batterie de Voiture Sony DCC-127A (sur option) comme indiqué sur l'illustration.



- Avant la connexion, lire attentivement le mode d'emploi du cordon de batterie de voiture.
- La réception peut être affectée par les parasites d'allumage pendant que le moteur de la voiture est activé.

Remarques

- Lorsque l'adaptateur d'alimentation secteur ou le cordon de batterie de voiture est relié à l'appareil, les piles intérieures (si elles sont installées) sont automatiquement déconnectées.
- Utiliser seulement un adaptateur d'alimentation secteur ou un cordon de batterie de voiture fabriqué par Sony. La polarité des fiches d'autres fabricants peut être différente.



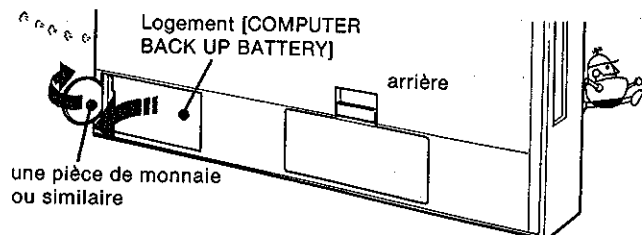
Polarité de la fiche de l'adaptateur d'alimentation secteur ou le cordon de batterie de voiture Sony

PILES POUR LE MICRO-COMPUTER

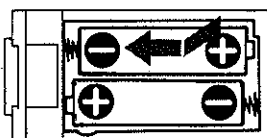
Etant donné que la radio est commandée par un micro-computer, les piles pour le micro-computer doivent être insérées pour fonctionner la radio. Sinon, le micro-computer ne fonctionne pas de sorte qu'aucune affichage n'apparaîtra sur l'affichage de fréquence et la radio ne fonctionne pas correctement.

Mise en place des piles pour le micro-computer

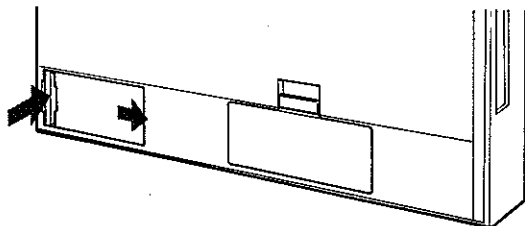
① Ouvrir le couvercle du logement [COMPUTER BACK UP BATTERY].



② Insérer deux piles R6 selon la désignation IEC (format AA) en respectant la polarité.



③ Fermer le couvercle.



Quand on place l'interrupteur [POWER] sur ON après la mise en place des piles pour la radio et pour le micro-computer, des chiffres erronés peuvent apparaître sur l'affichage de fréquence. Après quelques secondes, cependant, la radio se mettra à fonctionner sur la fréquence suivante:

FM: 76,00 MHz

AM: 150 kHz

Durée des piles pour le micro-computer

Environ un an de fonctionnement est possible avec les Piles Super Sony SUM-3S.

Remarque: Bien remplacer les piles pour le micro-computer une fois par an afin de ne pas abîmer l'appareil par des fuites d'électrolyte.

Remarques sur le remplacement des piles pour le micro-computer

- Lorsque les piles pour le micro-computer sont retirées, la mémoire des stations pré-réglées et des fréquences des limites de la gamme de l'analyse sera effacée entièrement. Après le remplacement, bien régler la mémoire de nouveau.

- Insérer les nouvelles piles plus d'une minute après l'enlèvement des vieilles piles. Sinon, la fréquence ne peut pas être affichée correctement ou l'enregistrement d'une fréquence dans la mémoire n'est pas possible.

Attention: Lorsque l'air est très sec, les symptômes suivants peuvent se produire à cause de l'électricité statique, mais cela ne constitue pas un problème.

- L'indication de l'affichage de fréquence s'éteint.
- Les chiffres erronés sont affichés sur l'affichage de fréquence.
- La fréquence pré-réglée en usine—FM 76,00 MHz ou AM 150 kHz—est indiquée sur l'affichage.
- L'accord sur une fréquence n'est pas possible.

Si l'un de ces symptômes se produit, enlever les piles pour le micro-computer et les insérer de nouveau.

REGLAGE DE L'ANTENNE

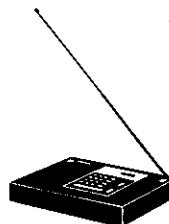
POUR UNE RECEPTION AM (GO, PO ET OC)

Sortir l'antenne télescopique entièrement.



Pour la réception AM de 360 kHz à 2 143 kHz, l'antenne barre de ferrite incorporée fonctionne. L'antenne étant directionnelle, mettre l'appareil à plat et l'orienter pour obtenir une meilleure réception.

- S'il y a une lampe fluorescente au-dessus de l'appareil et que la réception est bruyante, incliner et raccourcir l'antenne télescopique.



POUR UNE RECEPTION FM

Sortir l'antenne télescopique et en régler la longueur, la direction et l'angle pour obtenir la meilleure réception.



REMARQUES

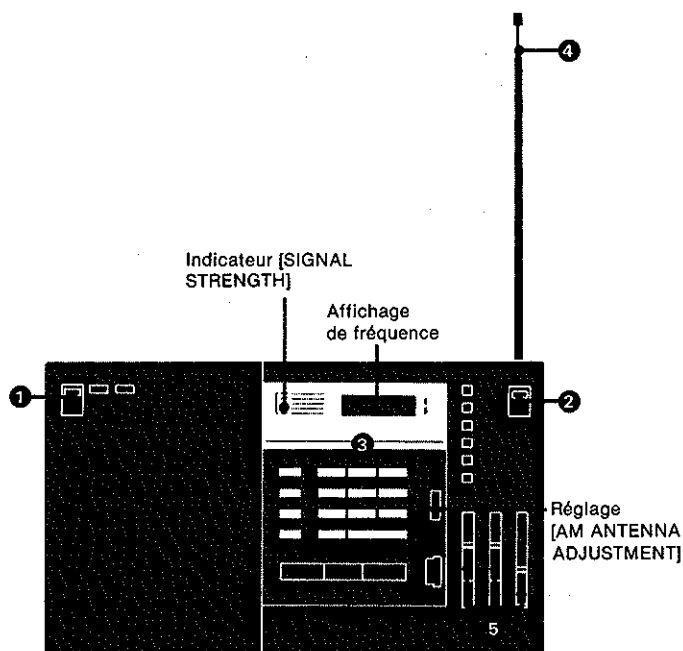
- Si la réception est inadéquate avec l'antenne télescopique et l'antenne barre de ferrite incorporée, brancher l'antenne extérieure. Lors de l'utilisation d'une antenne extérieure, bien replier l'antenne télescopique. Pour la connexion de l'antenne extérieure, voir page 24.

- A l'intérieur des véhicules ou des bâtiments, la réception sera insatisfaisante ou bruyante (notamment en cas de réception PO et GO). Dans ce cas, il est conseillé de placer l'appareil près d'une fenêtre.

ACCORD DIRECT

Si la fréquence de la station recherchée est connue, on peut faire l'accord sur cette station facilement en utilisant le mode de l'accord direct.

- Les numéros de l'illustration correspondent à l'ordre des opérations.



- 1 Placer l'interrupteur [POWER] sur ON.
- 2 Choisir la gamme d'ondes désirée à l'aide du sélecteur [BAND].
- 3 Enfoncer les touches numériques appropriées pour introduire la fréquence de la station recherchée. Pour introduire la fréquence de AM 6 055 kHz, par exemple, enfoncer respectivement les touches 6, 0, 5, et 5 dans cet ordre. Cette fréquence sera indiquée sur l'affichage de fréquence. Puis, dans les 10 secondes qui suivent, enfoncer la touche [EXECUTE]. La station sera captée immédiatement.

Pour plus de détails sur l'introduction de la fréquence, voir l'article "COMMENT FAIRE ENTRER UNE FREQUENCE AVEC LES TOUCHES".

- 4 Régler l'antenne télescopique. Voir page 19.

Pour une meilleure réception AM, ajuster aussi le réglage [AM ANTENNA ADJUSTMENT].

Remarque: Pour la réception d'une gamme de AM 360 kHz à 2 143 kHz, l'antenne barre de ferrite incorporée fonctionne.

Mettre l'appareil à plat et l'orienter pour obtenir une meilleure réception.

- 5 Régler le volume à l'aide du réglage [VOLUME] et la tonalité à l'aide des réglages [BASS] et [TREBLE].

- L'indicateur [SIGNAL STRENGTH] indique la puissance de signal reçu. L'éclairage maximum indique le meilleur accord.

COMMENT FAIRE ENTRER UNE FREQUENCE AVEC LES TOUCHES

La gamme de fréquence de cette radio est:

FM 76,00 à 108,00 MHz

AM 150 à 29 999 kHz

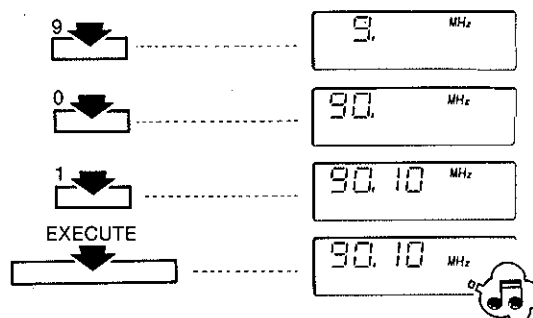
Enfoncer les touches numériques et alors la touche [EXECUTE]. On peut maintenant écouter la station dont la fréquence vient d'être introduite.

Remarque: Enfoncer la touche [EXECUTE] dans les 10 secondes après qu'on a enfoncé les touches numériques. Sinon, la station précédente sera reçue de nouveau.

Introduire une fréquence en commençant par le chiffre le plus à gauche

Exemple 1: FM 90,1 MHz

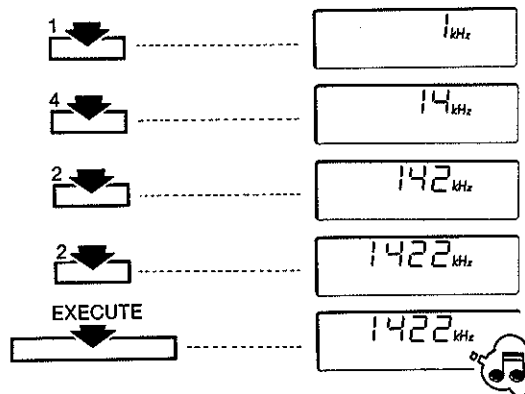
- 1 Enfoncer les touches numériques dans l'ordre de 9, 0, 1.
- 2 Enfoncer la touche [EXECUTE].



- Quand on introduit une fréquence dont les chiffres à la droite de la décimale sont 00, comme 90,00 MHz, enfoncer seulement les touches numériques 9 et 0, et enfoncer la touche [EXECUTE].

Exemple 2: AM 1 422 kHz

- 1 Enfoncer les touches numériques dans l'ordre de 1, 4, 2, 2.
- 2 Enfoncer la touche [EXECUTE].



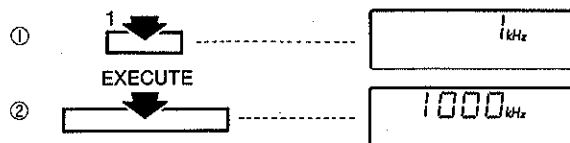
Downloaded by
RadioAmateur.EU

ACCORD MANUEL

Pour introduire une fréquence AM dont les trois chiffres de droite sont 000

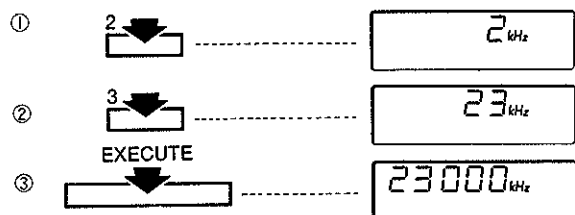
Exemple 1: AM 1 000 kHz

- ① Appuyer sur la touche [1] des touches numériques.
- ② Enfoncer la touche [EXECUTE]. L'indication "1 000 kHz" apparaîtra sur l'affichage de fréquence.



Exemple 2: AM 23 000 kHz

- ① Appuyer sur les touches [2] et [3] des touches numériques.
- ② Enfoncer la touche [EXECUTE]. L'indication "23000 kHz" apparaîtra sur l'affichage de fréquence.



Remarque: Si on introduit un chiffre supérieur à 30, l'indication **TRY AGAIN** (essayer de nouveau) clignote sur l'affichage, parce qu'une fréquence plus haut que 30 000 kHz ne peut pas être captée.

Si on introduit un chiffre erroné

Enfoncer la touche [EXECUTE] et faire entrer la fréquence correcte de nouveau.

L'indication **TRY AGAIN** (essayer de nouveau)

Si on introduit une fréquence en dehors de la gamme de fréquence (FM 76 à 108 MHz, AM 150 à 29 999 kHz), l'indication **TRY AGAIN** clignote sur l'affichage de fréquence.

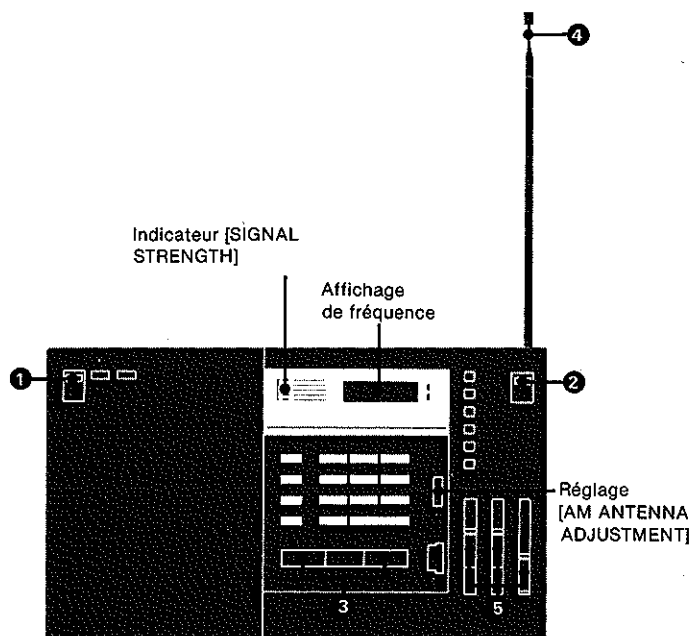
Quand on introduit une fréquence correcte, cet indication disparaîtra. Si on laisse cet indication clignotante, elle disparaîtra après environ 10 secondes et la fréquence de la station qui a été reçue précédemment, sera affichée.

Remarque: On peut mettre une fréquence de station FM jusqu'au premier chiffre à droite de la virgule.

Le second chiffre à droite de la virgule sera toujours 0 même si on enfonce la touche numérique. Donc, si on désire capter une station dont la fréquence a des chiffres jusqu'au deuxième à droite de la virgule, comme par exemple les stations européennes, arrondir la fréquence.

Utiliser le mode d'accord manuel quand on ne connaît pas la fréquence de la station qu'on veut capter ou quand on veut faire l'accord sur une station plus précisément après l'accord analysé.

- Les numéros de l'illustration correspondent à l'ordre des opérations.



- ① Placer l'interrupteur [POWER] sur ON.
- ② Choisir la gamme d'ondes désirée à l'aide du sélecteur [BAND].
- ③ Enfoncer la touche [UP ►] (pour les fréquences supérieures) ou la touche [◄ DOWN] (pour les fréquences inférieures). Si on tient la touche enfoncée, la fréquence change continuellement. Pour changer la fréquence rapidement, tenir les touches [FAST] et [UP ►] (ou [◄ DOWN]) enfoncées simultanément. Quand une station est reçue, relâcher la touche (ou les touches). Pour faire l'accord plus précisément, enfoncer la touche [UP ►] ou [◄ DOWN] une fois ou plus, de sorte que l'indicateur [SIGNAL STRENGTH] s'éclaire au maximum.

- ④ Régler l'antenne télescopique. Voir page 19.

Pour une meilleure réception AM, ajuster aussi le réglage [AM ANTENNA ADJUSTMENT].

Remarque: Pour la réception d'une gamme de AM 360 kHz à 2 143 kHz, l'antenne barre incorporée fonctionne. Mettre l'appareil à plat et l'orienter pour obtenir une meilleure réception.

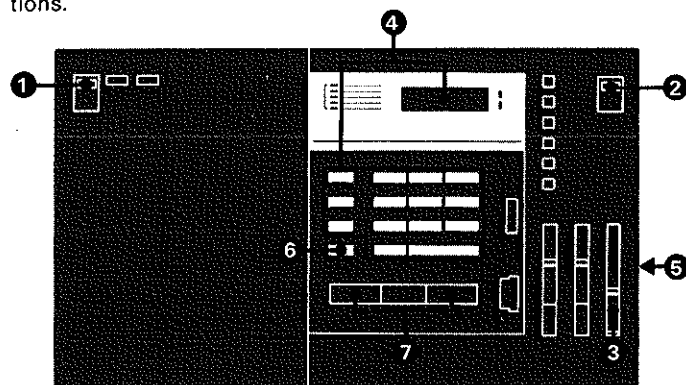
- ⑤ Régler le volume à l'aide du réglage [VOLUME] et la tonalité à l'aide des réglages [BASS] et [TREBLE].

- Régler l'antenne télescopique lorsque la réception est insuffisante ou qu'une station n'est pas reçue même si la fréquence correcte est affichée.

ACCORD ANALYSE

Tout d'abord, régler les limites basses et hautes de la gamme de fréquence analysée qui inclut toutes les stations que l'on écoute. Puis procéder à l'accord analysé.

- Les numéros de l'illustration correspondent à l'ordre des opérations.



- 1 Placer l'interrupteur [POWER] sur ON.
- 2 Choisir la gamme d'ondes désirée à l'aide du sélecteur [BAND].
- 3 Faire glisser le réglage [VOLUME] un peu vers MAX pour obtenir le son pendant l'accord.
- 4 Introduire les limites basses et hautes de la gamme de fréquence désirée dans les touches [L1] et [L2].

Par exemple, pour introduire la gamme de fréquence de la bande OC de 31 mètres* avec une limite basse de 9 500 kHz et une limite haute de 9 775 kHz (le sélecteur [BAND] doit être placé sur AM):

1. Enregistrer 9 500 kHz sur la touche [L1].

Enfoncer les touches numériques dans l'ordre de 9, 5, 0, 0, puis la touche [EXECUTE]. Vérifier l'indication sur l'affichage de fréquence. Alors, tout en enfonçant la touche [ENTER], appuyer sur la touche [L1]**. L'indication 1 apparaîtra sur l'affichage pour indiquer que la fréquence a été introduite dans la touche [L1].

2. Enregistrer 9 775 kHz sur la touche [L2].

Enfoncer les touches numériques dans l'ordre de 9, 7, 7, 5, puis la touche [EXECUTE]. Vérifier l'indication sur l'affichage de fréquence. Alors, tout en enfonçant la touche [L2]**, l'indication 2 apparaîtra sur l'affichage, indiquant que la fréquence a été introduite dans la touche [L2].

3. Vérifier les données introduites.

Enfoncer la touche [L1] (ou [L2]). Si la fréquence correcte est affichée, on peut s'assurer que le réglage est correct.

Les indications 1 et 2 montrent que les fréquences sont enregistrées sur les deux touches [L1] et [L2].

* Les limites de chaque bande OC sont indiquées avec les chiffres noirs, et celles de chaque bande amateur avec les chiffres bleus sur l'échelle de limites de bandes sous l'affichage de fréquence.

** L'analyse de fréquence commence à partir de la limite basse d'une gamme de fréquence pré-réglée, même si on introduit la limite basse dans la touche [L1] et celle haute dans la touche [L2].

5. Placer l'interrupteur [SCAN AUTO STOP] situé au côté droit de l'appareil sur ON ou OFF.

- Avec l'interrupteur [SCAN AUTO STOP] placé sur ON, l'analyse s'arrête automatiquement quand une station est reçue.

- Quand l'interrupteur [SCAN AUTO STOP] est placé sur OFF, l'analyse ne s'arrête pas.

6. Appuyer sur la touche [START/STOP]. L'analyse de fréquence commence.

Pour arrêter l'analyse lorsque l'interrupteur [SCAN AUTO STOP] est placé sur OFF, enfoncer la touche [START/STOP] de nouveau.

7. Pour faire l'accord sur la station plus précisément, procéder à l'accord manuel.

Enfoncer la touche [UP ►] ou [◀ DOWN] une fois ou plus, de telle sorte que l'indicateur [SIGNAL STRENGTH] s'allume au maximum.

8. Régler l'antenne télescopique. Voir page 19.

Pour une meilleure réception AM, ajuster aussi le réglage [AM ANTENNA ADJUSTMENT].

Si la réception est insuffisante avec l'antenne télescopique, connecter une antenne extérieure. Voir page 24.

9 Régler le volume à l'aide du réglage [VOLUME] et la tonalité à l'aide des réglages [BASS] et [TREBLE].

Remarque: Pour la réception d'une gamme de AM 360 kHz à 2 143 kHz, l'antenne barre incorporée fonctionne. Mettre l'appareil à plat et l'orienter pour obtenir une meilleure réception.

Remarques sur l'introduction d'une fréquence dans les touches [L1] et [L2]

- La fréquence AM 150 kHz est pré-réglée en usine pour les deux touches [L1] et [L2].

- Une fois introduite, la fréquence ne sera pas annulée jusqu'à ce qu'une autre fréquence soit introduite.

- On peut changer seulement l'un des pré-réglages des touches [L1] et [L2].

- Lorsque les limites sont réglées dans la gamme AM, celles de la gamme FM seront annulées automatiquement*, et vice versa. Pour faire l'accord une station FM avec l'accord analysé, bien régler de nouveau les limites de gamme de l'analyse.

* Vérifier les indications 1 et 2 sur l'affichage. Si cette indication n'est pas affichée quand le sélecteur [BAND] est placé sur FM, les limites pour la gamme FM ne sont pas enregistrées sur les touches [L1] et [L2].

Touche [START/STOP] et l'accord analysé

Quand on enfonce la touche [START/STOP], l'analyse de fréquence commence à partir de la limite basse de la gamme de l'analyse pré-réglée. Lorsque la fréquence atteint la limite haute, elle revient à la limite basse et continue de changer.

La fréquence change par intervalles de 0,1 MHz pour FM et de 3 kHz pour AM.

Pour arrêter l'analyse, enfoncer la touche [START/STOP] de nouveau.

Remarque: Si on procède à l'analyse automatique en plaçant l'interrupteur [SCAN AUTO STOP] sur ON, il peut se produire ce qui suit:

- Les stations de signal faible ne peuvent pas être reçues.
- L'analyse s'arrête sur un parasite.

Pour faire l'accord sur une station avec précision

- Lors de l'analyse automatique avec l'interrupteur [SCAN AUTO STOP] sur ON, l'analyse peut s'arrêter juste un peu avant ou après la fréquence exacte de la station recherchée. Quand cela se produit, enfoncer la touche [UP ►] ou [◀ DOWN] pour faire l'accord plus précisément.

- Si l'interrupteur [SCAN AUTO STOP] est placé sur OFF, l'analyse peut s'arrêter un peu après la fréquence exacte de la station même si l'on enfonce la touche [START/STOP] aussitôt que la station est captée. Faire l'accord avec précision en enfonçant la touche [UP ►] ou [◀ DOWN] comme requis.

- Quand la réception AM est difficile, placer le sélecteur [RF GAIN] sur une position autre que la position LOCAL.

Accord analysé et les autres modes d'accord

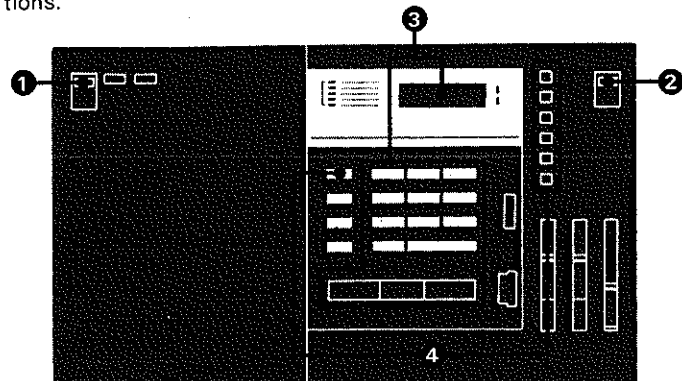
Pendant l'accord analysé, on peut changer le mode d'accord sur l'un des trois autres, accord direct, manuel ou pré-réglé.

Quand on procède à l'accord analysé après avoir reçu une station avec un autre mode, l'analyse commence à partir de la fréquence de la dernière station si cette fréquence est dans la gamme de fréquence analysé.

PRE-REGLAGE DE LA MEMOIRE ET ACCORD PRE-REGLE

COMMENT PRE-REGLER LA MEMOIRE

- Les numéros de l'illustration correspondent à l'ordre des opérations.



- 1 Placer l'interrupteur [POWER] sur ON.
- 2 Choisir la gamme d'ondes désirée à l'aide du sélecteur [BAND].
- 3 Faire l'accord sur la station recherchée avec le mode d'accord désiré—accord direct, manuel, ou analysé.
- 4 Pour enregistrer la station dans la mémoire, enfoncer l'une des six touches [MEMORY PRESET] tout en tenant la touche [ENTER] enfoncée. L'indication de 1 à 6 sur l'affichage de fréquence indiquent qu'une station a été pré-réglée sur la touche du même numéro des touches [MEMORY PRESET]. Par exemple, si les stations FM sont enregistrées sur les touches [1] et [2], et les stations AM sur les touches [3], [4], [5] et [6], l'indication 1 et 2 apparaîtront sur l'affichage quand le sélecteur [BAND] est placé sur FM et les 3, 4, 5, et 6 quand le sélecteur est sur AM.

Remarques

- La fréquence AM 150 kHz est pré-réglée en usine pour toutes les touches [MEMORY PRESET].
- Un total de 6 touches peuvent être pré-réglées pour n'importe quelles stations, soit FM, soit AM. Etant donné que les touches [L1] et [L2] peuvent être utilisées de la même manière que les touches [MEMORY PRESET], on peut pré-régler jusqu'à 8 stations en tout.
- Pour ajouter une nouvelle station dans la mémoire une fois que toutes les six touches sont été pré-réglées, il est nécessaire de changer le pré-réglage d'une touche.

POUR VERIFIER LE PRE-REGLAGE

Si on peut recevoir la station pré-réglée en suivant les étapes ci-dessus, le pré-réglage est correct et cette station sera toujours accordée avec une simple pression sur la touche [MEMORY PRESET].

- 1 Faire l'accord sur une autre station que celle pré-réglée dans la mémoire, à l'aide du mode d'accord direct, manuel ou analysé.
- 2 Enfoncer la touche [MEMORY PRESET] sur laquelle la station recherchée est pré-réglée.

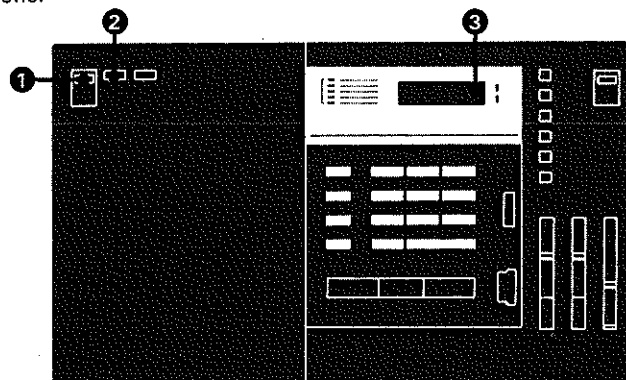
POUR RECEVOIR UNE STATION PRE-REGLEE

- 1 Placer l'interrupteur [POWER] sur ON.
- 2 Choisir la gamme d'ondes désirée à l'aide du sélecteur [BAND].
- 3 Enfoncer la touche [MEMORY PRESET] voulue. La station pré-réglée sera captée immédiatement.

POUR METTRE LA RADIO HORS TENSION AUTOMATIQUEMENT

Utiliser la minuterie-sommeil de cette radio pour la mettre hors tension automatiquement.

- Les numéros de l'illustration correspondent à l'ordre des opérations.



- 1 Placer l'interrupteur [POWER] sur OFF.
 - 2 Enfoncer la touche [SLEEP]. La radio est prête à recevoir un signal. Donc, faire l'accord sur la station désirée.
 - 3 Régler la minuterie-sommeil en enfonçant la touche [SLEEP]. Le chiffre "90" est tout d'abord affiché dans le coin supérieur droit de l'affichage de fréquence. Ce chiffre indique les minutes avant que la radio ne se mette hors tension automatiquement. Pour réduire les minutes d'écoute, enfoncer la touche [SLEEP]. Chaque fois que l'on enfonce cette touche, le chiffre de minutes affiché diminue de dix. Si la touche est enfoncée une fois de plus lors de l'affichage "10", l'affichage disparaîtra et la radio se mettra hors tension.
- Pour mettre la radio hors tension avant la fin du fonctionnement de la minuterie, mettre l'interrupteur [POWER] sur ON et le remettre sur OFF.

Remarques

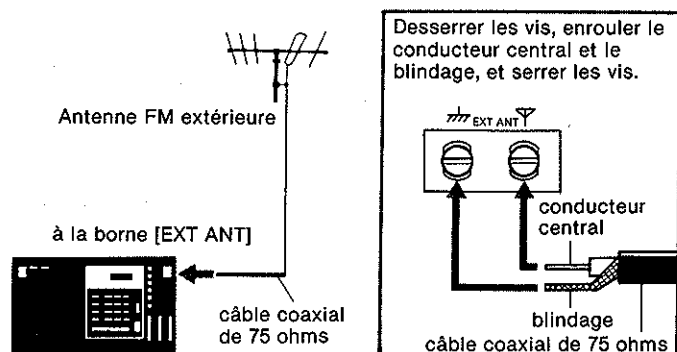
- Si on place l'interrupteur [POWER] sur ON pendant le fonctionnement de la minuterie-sommeil, la minuterie sera annulée et la radio ne se mettra pas hors tension automatiquement.
- Bien débrancher toutes les fiches de la prise d'entrée de minuterie (Ⓢ) du côté gauche, parce que la minuterie-sommeil ne fonctionne pas si une minuterie est connectée à cette prise.

CONNEXION D'UNE ANTENNE EXTERIEURE

POUR LA RECEPTION FM

Dans un immeuble en béton armé, une région montagneuse, ou à grande distance d'un émetteur, la réception FM peut être de mauvaise qualité avec l'antenne télescopique. Dans ce cas, connecter une antenne FM extérieure disponible dans le commerce aux bornes [EXT ANT] situées sur le côté droit de l'appareil comme indiqué sur l'illustration.

Utiliser un câble coaxial de 75 ohms pour la descente d'antenne.



Remarques

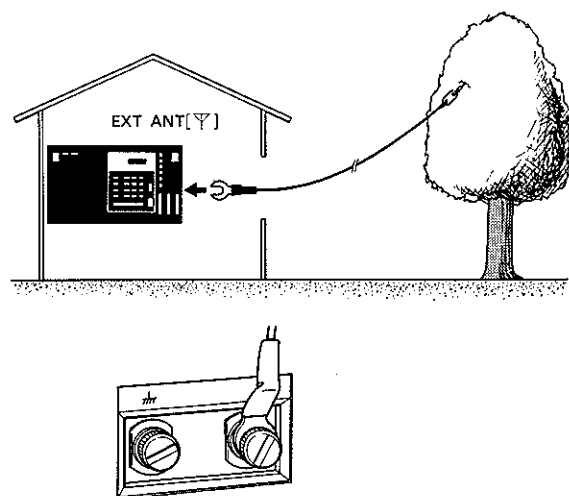
- Lors de l'utilisation d'une antenne extérieure, replier l'antenne télescopique.
- Dresser l'antenne extérieure aussi loin que possible de la rue.
- Pour plus de détails, voir le mode d'emploi fourni avec l'antenne.

POUR LA RECEPTION AM

Normalement, l'antenne télescopique procure une réception AM satisfaisante. Cependant, il est recommandé d'utiliser l'antenne AM extérieure fournie pour la réception dans un immeuble ou pour une réception plus stable.

Connecter la griffe à la borne [] des bornes [EXT ANT] sur le côté droit et étendre le fil à l'extérieur aussi haut que possible.

Quand la réception est bruyante, connecter un fil de terre. Connecter une extrémité du fil à la borne [] et mettre l'autre extrémité directement à la terre.

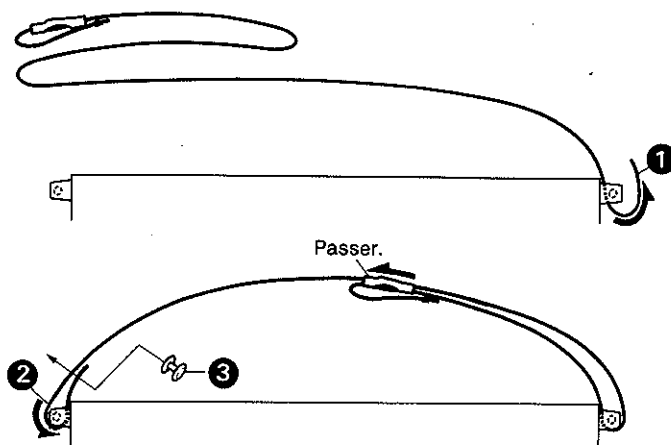


REMARQUES

- Un incendie peut être provoqué si on connecte un fil de terre à une conduite de gaz. Ne jamais faire cela.
- En cas d'orage et quand une antenne extérieure est utilisée, déconnecter immédiatement l'adaptateur d'alimentation secteur (s'il est connecté) de la prise secteur. Ne jamais toucher le fil d'antenne pendant l'orage.

FIXATION DE LA COURROIE DE TRANSPORT

- 1 Défaire un rivet à une extrémité de la courroie et passer la courroie au travers de la boucle sur le haut de l'appareil, avec le côté sans couture vers l'extérieur.
- 2 Passer l'autre extrémité de la courroie au travers de l'autre boucle de la même manière.
- 3 Fixer les rivets.



SPECIFICATIONS

Semiconducteurs	1 LSI, 9 CI, 11 FET, 48 transistors, 30 diodes (y compris 5 LED)
Système de circuit	FM: Superhétérodyne AM: Superhétérodyne de conversion double
Gamme de fréquence	FM: 76 à 108 MHz AM: 150 à 29 999 kHz (2 000 m à 10 m)
Antennes	Antenne télescopique (AM/FM) Antenne barre de ferrite incorporée (AM 360 à 2 143 kHz) Bornes d'antenne extérieures (AM/FM)
Haut-parleur	Env. 10 cm (4 pouces) de diam.
Puissance de sortie	1 200 mW (avec 10% de distorsion harmonique) 1 600 mW (max.)
Entrée	Prise d'entrée minuterie (mini format)
Sorties	Prise de sortie d'enregistrement (mini format) Niveau de sortie 0,8 mV (-60 dB) Impédance de sortie 1 kohm Prise d'écouteur (mini format) pour un écouteur de 8 ohms
Alimentation	Radio: Courant continu 4,5 V, trois piles R20 selon la désignation IEC (format D) Modèle disponible au Royaume-Uni et modèle d'exportation disponible au Japon: secteur 110, 127, 220 ou 240 V, 50/60 Hz avec l'adaptateur d'alimentation secteur Sony AC-122 sur option Autres modèles: secteur 110, 120 220 ou 240 V, 50/60 Hz avec l'adaptateur d'alimentation secteur AC-140W fourni Batterie de voiture de 12 V avec le Cordon de Batterie de Voiture DCC-127A (sur option) Micro-computer: Courant continu 3 V, deux piles R6 selon la désignation IEC (format AA)

Consommation	Modèle d'exportation disponible au Japon: secteur 16 W à 50 Hz, secteur 15 W à 60 Hz avec l'adaptateur d'alimentation secteur Sony AC-122 Modèle disponible au Royaume-Uni: secteur 9,5 W à 50 Hz avec l'adaptateur d'alimentation secteur Sony AC-122 Autres modèles: secteur 10 W à 50/60 Hz avec l'adaptateur d'alimentation secteur Sony AC-140W
Durée des piles	Radio: avec les Piles Super Sony SUM-1S Env. 9 heures lors de la réception AM Eqv. 10 heures lors de la réception FM Micro-computer: avec les Piles Super Sony SUM-3S Env. 1 an de fonctionnement continu
Dimensions hors tout	Env. 310×171×56 mm (l/h/p) (12¼×6¾×2¼ pouces)
Poids	Env. 1 800 g (4 livres) Piles comprises
Accessoires fournis	Écouteur (1) Courroie de transport (1) Antenne AM extérieure (1) Adaptateur d'alimentation secteur (pour les modèles sauf le modèle disponible au Royaume-Uni et le modèle d'exportation disponible au Japon) (1)

La conception et les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

Accessoires sur option

Adaptateur d'Alimentation Secteur AC-122

Cordon de Batterie de Voiture DCC-127A

Cordon de Raccordement RK-69A (mini fiche à mini fiche)

DEPANNAGE

Si un problème survient dans le fonctionnement de l'appareil, faire les vérifications suivantes afin de déterminer rapidement si l'intervention d'un technicien est nécessaire.

Si la défectuosité persiste après ces examens, consulter le concessionnaire Sony le plus proche pour de plus amples renseignements.

Section affichage de fréquence

Pas d'affichage ou les affichages incorrectes

- La polarité des piles pour le micro-computer n'est pas correcte.
- Les piles pour le micro-computer sont faibles.
- Les piles pour le micro-computer sont insérées dans une minute après ses enlèvement. Dans ce cas, retirer les piles de nouveau et attendre plus d'une minute, puis les remplacer.

L'affichage de fréquence est sombre.

- Les piles pour le micro-computer sont faibles. Les remplacer une fois par an.
- L'appareil est utilisé sous température extrêmement élevée ou dans un lieu très humide.

Section radio

Pas de son

- Le réglage [VOLUME] est placé sur MIN.
- Un écouteur est branché.
- La polarité des piles pour la radio est incorrecte.
- Les piles pour la radio sont usées.
- L'adaptateur d'alimentation secteur n'est pas branché (lors du fonctionnement sur secteur).
- On essaie de faire fonctionner l'appareil sur piles alors que l'adaptateur d'alimentation secteur ou le cordon de batterie de voiture est connecté à l'appareil et non à une prise secteur ou à une prise allume-cigare.
- Une minuterie est connectée à la prise [Ⓢ].

Le son est trop faible ou interrompu, ou la réception est difficile.

- Les piles pour la radio sont faibles.
- Accord incorrect ou réglage d'antenne insuffisant.
- Signaux faibles. Dans un véhicule ou un bâtiment, utiliser la radio près d'une fenêtre.
- Les chiffres indiqués sur l'affichage de fréquence diffèrent un peu de la fréquence de station reçue. Faire l'accord avec précision à l'aide des touches [UP ►] ou [◄ DOWN].

La fréquence ne peut pas être introduite pendant l'accord direct.

- La touche [EXECUTE] n'a pas été enfoncée pendant les dix secondes après que les touches numériques ont été enfoncées.

La fréquence ne peut pas être introduite lors du réglage des limites de gamme de l'analyse ou du pré-réglage de la mémoire.

- La touche [EXECUTE] n'a pas été enfoncée après que les touches numériques ont été enfoncées.
- Pour enregistrer une fréquence dans la mémoire, enfoncer la touche [L1], [L2], ou [MEMORY PRESET] tout en tenant la touche [ENTER] enfoncée.

L'analyse de fréquence ne s'effectue pas.

- Les limites de gamme de fréquence analysée ne sont pas réglées sur les touches [L1] et [L2].
- Vérifier que les indications **1** **2** sont affichées sur l'affichage de fréquence.

L'analyse ne s'arrête pas automatiquement lors de l'analyse automatique.

- L'interrupteur [SCAN AUTO STOP] sur le côté droit est placé sur OFF.
- Le signal recherché est faible.
- Le sélecteur [RF GAIN] est placé sur LOCAL.

Une station pré-réglée ne peut pas être reçue même si on enfonce la touche [MEMORY PRESET].

- Position incorrecte du sélecteur [BAND].
- La mémoire est effacée. Pré-régler de nouveau après le remplacement des piles pour le micro-computer.

La radio ne s'arrête pas à l'heure pré-réglée de la minuterie-sommeil.

- L'interrupteur [POWER] est placé sur ON.

ADVERTENCIA

- Para evitar el incendio o descargas eléctricas, no exponga el aparato a la lluvia o humedad.
- Para evitar toda clase de peligro, no manipule dentro del aparato. Solicite los servicios de personal especializado.

INDICE

Particularidades	26
Precauciones	26
Situación y función de los controles	27
Fuentes de alimentación de la radio	30
Pilas del microcomputador	31
Ajuste de la antena	31
Sintonía directa	32
Sintonía manual	33
Sintonía por exploración	34
Memorización y sintonía memorizada	35
Como desconectar automáticamente la alimentación de la radio	35
Conexión de la antena exterior	36
Fijación de la correa de transporte	36
Especificaciones	37
Guía para la solución de problemas	37

PARTICULARIDADES

- Radio portátil de AM/FM para radiooyentes con una cobertura mundial de bandas.
- El sistema sintetizador con PLL (bucle de enganche de fase) sincronizado por cuarzo utiliza un microcomputador para una sintonía fácil y precisa. La frecuencia sintonizada se visualiza en forma digital.
- Selección de sintonías directa, por exploración, memorizada o manual.
- Se pueden memorizar hasta seis emisoras para sintonizarse después presionando un solo botón.
- El timer desconectador desconecta la alimentación de la radio automáticamente a cualquier hora dentro de 90 minutos.
- Tres diferentes fuentes de alimentación: pilas internas, tensión de la red o batería de automóvil.

PRECAUCIONES

- Haga funcionar el computador sólo con 3V de corriente continua, con dos pilas R6 según desingación IEC (tamaño AA).

- Haga funcionar la radio sólo con 4,5V de corriente continua. **Para que la radio funcione, el computador debe tener pilas.**

Para el funcionamiento con la red, utilice el adaptador de corriente alterna recomendado para este aparato.

Para el funcionamiento con batería de automóvil, utilice el cable de batería de automóvil. No utilice otro tipo de cable de batería de automóvil.

- Cuando no vaya a utilizar el aparato durante un largo período de tiempo, saque las pilas para evitar el daño que posiblemente causaría la dispersión de las mismas.

Atención: Al extraer las pilas del computador se borrarán las emisoras y límites de la gama de exploración memorizados. Vuelva a introducir esta información, después de reinstalar las pilas. Consulte las páginas 34 y 35.

- Cuando vaya a utilizar el aparato con otras fuentes que las pilas, extraiga las pilas de la radio.

- Desconecte el adaptador de corriente alterna de la toma de la red cuando no vaya a utilizar el aparato durante un largo período de tiempo.

- La placa que indica la tensión de funcionamiento, etc. está situada en la parte posterior del aparato.

- Utilice el aparato dentro de la gama de temperaturas de 0°C a 40°C. Si lo utiliza fuera de esta gama, los dígitos del frecuencímetro no pueden corresponder a la frecuencia recibida. Si lo utiliza a temperaturas inferiores a esta gama, los dígitos pueden cambiar muy lentamente. Estas irregularidades desaparecerán, sin dejar rastro de avería, cuando utilice el aparato dentro de la gama de temperaturas recomendada.

- No instale el aparato cerca de fuentes de calor tales como radiadores, conductos de ventilación, o a la luz solar, polvo excesivo, vibración mecánica o choques.

- Si algún objeto sólido o líquido cayese dentro del aparato, extraiga las pilas y haga que sea revisado por personal especializado antes de utilizarlo nuevamente.

- Ya que el altavoz utiliza un potente imán, tal vez se adhieran al aparato objetos metálicos tales como agujas, etc. Mantenga las tarjetas de crédito que usen código magnético, cintas grabadas o relojes con manos alejados del aparato para evitar cualquier deterioro que podría causar el imán.

- Si se ensuciara el exterior del aparato, límpielo con un paño suave humedecido en una solución de detergente blando. No utilice disolventes tales como alcohol, bencina, etc., ya que pueden estropear el acabado del aparato.

- En el interior de vehículos o edificios, la recepción puede ser crítica o más ruidosa. Trate de escuchar cerca de ventanas.

- Cuando ocurra una tormenta eléctrica mientras utiliza una antena exterior, desconecte inmediatamente el adaptador de corriente alterna (si está conectado) de la toma de la red. Nunca toque el cable de la antena durante la tormenta.

- No conecte nunca el conductor de tierra a un tubo de gas.

- La recepción de 299 kHz, 350 kHz, 400 kHz, 5.760 kHz, 11.520 kHz, 10.700 kHz y 21.400 kHz puede verse dificultada debido a las señales espurias internas generadas por los osciladores incorporados.

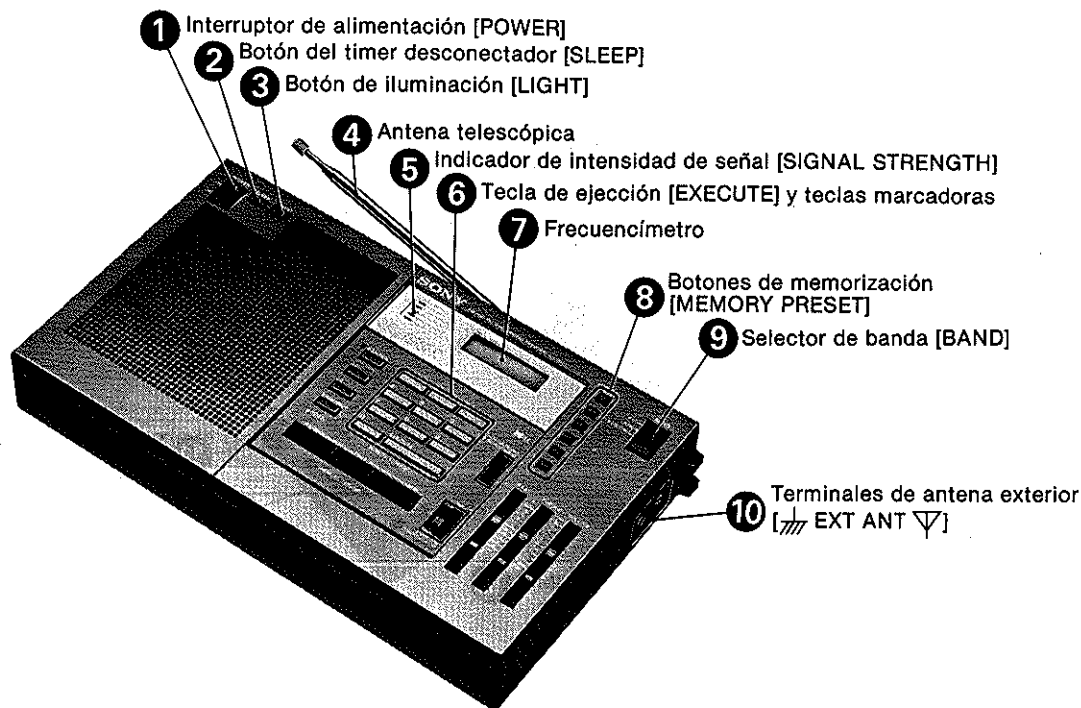
Si tuviera alguna pregunta o problema que este manual no contestase, consulte al proveedor Sony más cercano.

SITUACION Y FUNCION DE LOS CONTROLES

Paneles frontal y lateral derecho

Marcas de las teclas verdes de la radio

- para exploración o memorización
- para recepción de AM (LW, MW, y SW)
- para recepción de SSB/CW



1 Interruptor de alimentación [POWER]

Póngalo en ON para conectar la alimentación de la radio. Para desconectarla, póngalo en OFF.

2 Botón del timer desconector [SLEEP]

Presiónelo para activar el timer desconector. Consulte la página 35.

3 Botón de iluminación [LIGHT]

Si lo presiona cuando el interruptor POWER esté en ON, se iluminará el frecuencímetro.

4 Antena telescópica

Utilizada para recepción tanto de FM como de AM (LW, MW, y SW).

5 Indicador de intensidad de señal [SIGNAL STRENGTH]

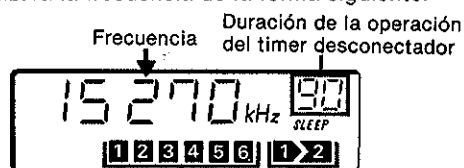
Los 5 LED indicadores mostrarán la intensidad de las señales sintonizadas—a más LED iluminados, mejor sintonía.

6 Tecla de ejecución [EXECUTE] y teclas marcadoras

Utilizadas para introducir una frecuencia. Si marca una frecuencia con estas teclas, ésta aparecerá en el frecuencímetro. Presione la tecla EXECUTE para sintonizar tal frecuencia. Esto se llama "Sintonía directa".

7 Frecuencímetro

Visualizará la frecuencia de la forma siguiente:



Números memorizados de los botones MEMORY PRESET

Indica que los límites inferior y superior de una gama de frecuencias están introducidos mediante las teclas L1 y L2.

8 Botones de memorización [MEMORY PRESET]

Después de sintonizar una emisora, mantenga presionada la tecla ENTER y, después, presione uno de los seis botones MEMORY PRESET para memorizar tal emisora. Con cada botón podrá memorizar una emisora de FM o AM.

9 Selector de banda [BAND]



Elija la banda deseada.

FM: para recepción de FM

AM: para recepción de LW, MW, o SW

SSB/CW: para recepción de SSB (banda lateral única) o CW (ondas continuas tales como las utilizadas en transmisiones morse).

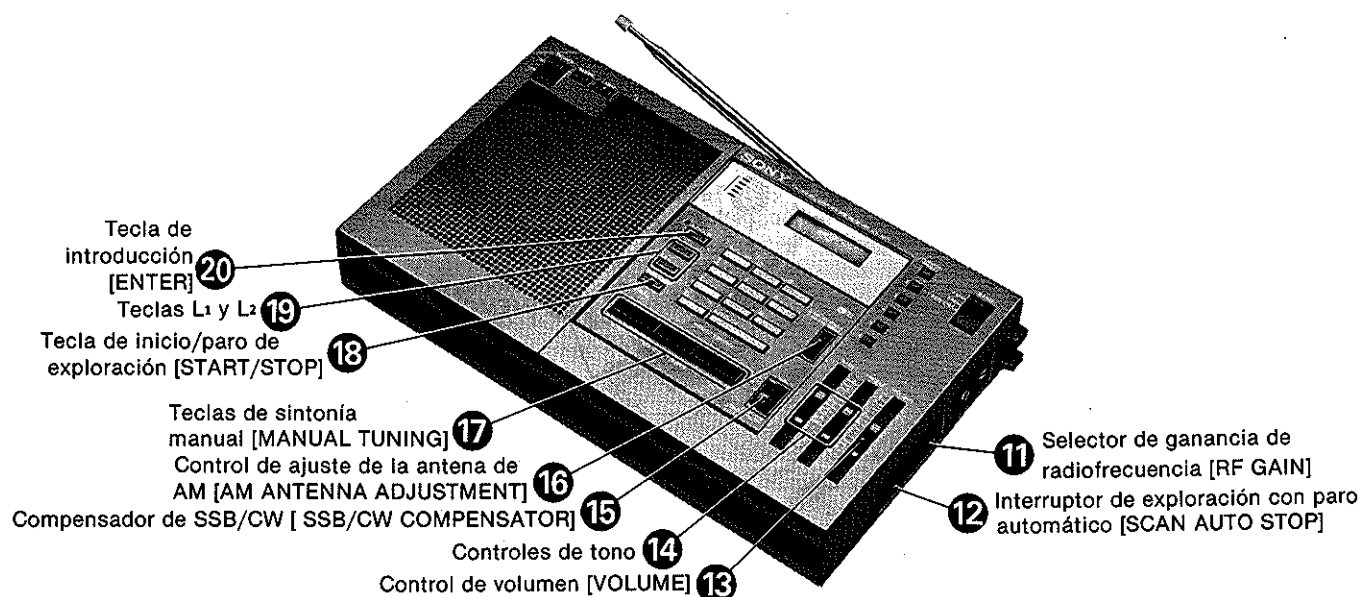
10 Terminales de antena exterior [EXT ANT]

Para conectar una antena exterior. El terminal  es para la antena y  para puesta a tierra. Consulte la página 36.

Paneles frontal y lateral derecho

Marcas de las teclas verdes de la radio

- para exploración o memorización
- para recepción de AM (LW, MW, y SW)
- para recepción de SSB/CW



11 Selector de ganancia de radiofrecuencia [RF GAIN]

Utilizado para recepción de AM, es decir, LW, MW y SW (incluyendo SSB/CW).

SW: Póngalo, en general, en DX (distancia).

MW/LW: Póngalo, en general, en NORMAL. Cuando reciba una señal débil, póngalo en DX.

- Cuando reciba una señal fuerte o, de noche, cuando sea difícil captar una señal débil, a causa de la interferencia de otras señales, póngalo en NORMAL o LOCAL.

12 Interruptor de exploración con paro automático [SCAN AUTO STOP]

Si lo pone en ON, la exploración se parará automáticamente al recibir una emisora, durante dicho modo de exploración.

13 Control de volumen [VOLUME]

14 Controles de tono

BASS: Deslicelo hacia $\frac{+}{10}$ para incrementar los graves y hacia $\frac{-}{10}$ para disminuirlos.

TREBLE: Deslicelo hacia $\frac{+}{10}$ para incrementar los agudos y hacia $\frac{-}{10}$ para disminuirlos.

15 Compensador de SSB/CW [SSB/CW COMPENSATOR]

Utilice este control para sintonizar con más precisión frecuencias de SSB/CW variando la frecuencia de recepción en ± 6 kHz. Sin embargo, la visualización del frecuencímetro no cambiará.

16 Control de ajuste de la antena de AM [AM ANTENNA ADJUSTMENT]

Utilizado para ajustar la antena de AM. Gírelo hasta lograr una óptima recepción de AM: LW, MW, y SW (incluyendo SSB/CW).

17 Teclas de sintonía manual [MANUAL TUNING]

Tecla de incremento [UP \blacktriangleright] y tecla de decremento [\blacktriangleleft DOWN]

Si presiona una vez la tecla UP \blacktriangleright (o \blacktriangleleft DOWN), la frecuencia aumentará (o disminuirá) en pasos de:

FM: 0,1 MHz

AM: 1 kHz

Si mantiene las teclas presionadas, la frecuencia cambiará continuamente.

Tecla de cambio rápido [FAST]

Si mantiene simultáneamente presionadas las teclas FAST y UP \blacktriangleright (o \blacktriangleleft DOWN), la frecuencia cambiará en pasos de:

FM: 0,2 MHz

AM: 10 kHz

18 Tecla de inicio/paro de exploración [START/STOP]

Después de introducir los límites superior e inferior de una gama de frecuencias mediante las teclas L1 y L2, si presiona la tecla START/STOP, la radio iniciará la exploración de emisoras del límite inferior al superior de dicha gama.

Con el interruptor SCAN AUTO STOP puesto en ON, la exploración se detendrá automáticamente al recibir una emisora. Si está en OFF, no se detendrá. Para detenerla, presione de nuevo la tecla START/STOP. Consulte "SINTONIA POR EXPLORACION", en la página 34.

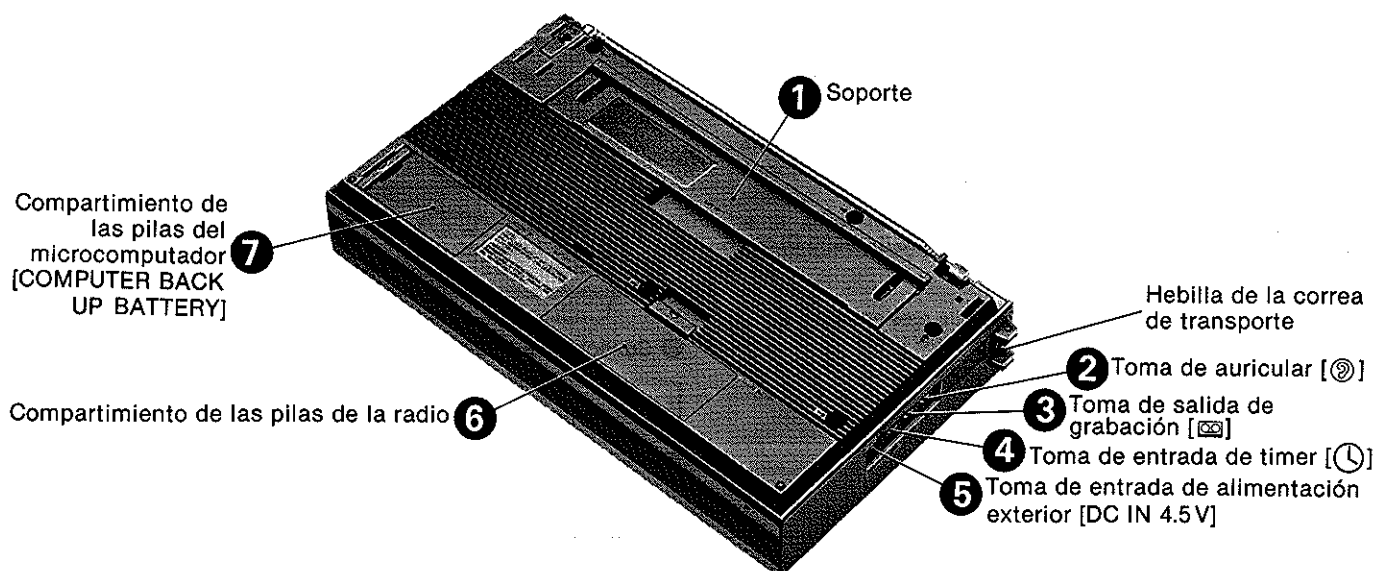
19 Teclas L1 y L2

Utilizadas con la tecla ENTER para introducir los límites superior e inferior de una gama de frecuencias, necesaria para la sintonía por exploración.

20 Tecla de introducción [ENTER]

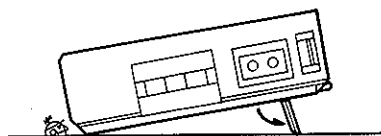
Utilizada para introducir emisoras en los botones MEMORY PRESET o, con las teclas L1 y L2, los límites de una gama de frecuencias.

Paneles posterior y lateral izquierdo



1 Soporte

Elévalo, como muestra la ilustración, para facilitar el manejo de la radio.



2 Toma de auricular [🎧]

Para escucha privada con un auricular. Al conectar el auricular se desconectará automáticamente el altavoz.

3 Toma de salida de grabación [📻]

Para grabar programas radiofónicos con un magnetófono, conecte esta toma a la toma de entrada de micrófono del magnetófono mediante un cable apropiado. Cuando conecte un magnetófono Sony, utilice el cable conector Sony RK-69A (opcional).

4 Toma de entrada de timer [🕒]

Para conectar/desconectar automáticamente la alimentación de la radio, a la hora que guste, utilizando un timer apropiado. Por el momento, Sony no fabrica tales timers.

5 Toma de entrada de alimentación exterior [DC IN 4.5 V]

Para alimentar la radio con una fuente de alimentación exterior.

6 Compartimiento de las pilas de la radio

7 Compartimiento de pilas de apoyo del microcomputador [COMPUTER BACK UP BATTERY]

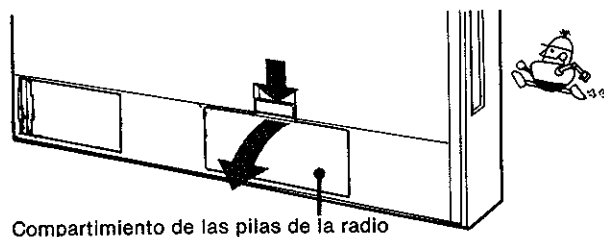
FUENTES DE ALIMENTACION DE LA RADIO

Para el funcionamiento de la radio, serán necesarias las pilas de la misma así como las del microcomputador.

PILAS

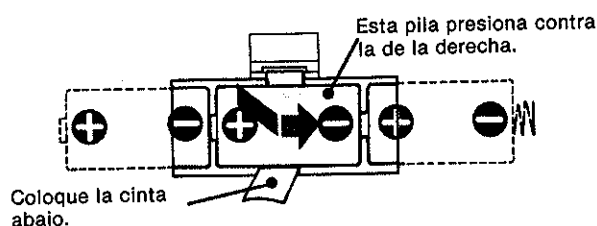
Instalación de las pilas de la radio

- 1 Abra la tapa del compartimento de las pilas de la radio.

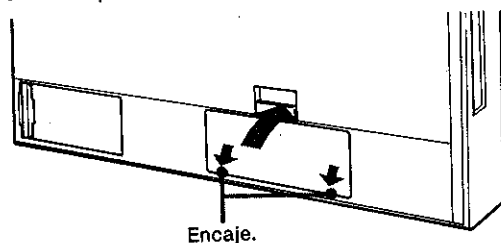


Compartimiento de las pilas de la radio

- 2 Introduzca tres pilas R20 según designación IEC (tamaño D) con la polaridad correcta.



- 3 Cierre la tapa.



Duración de las pilas de la radio

Con pilas Sony Super SUM-1S, escuchando la radio en una sala a nivel sonoro normal cuatro horas diarias, se pueden esperar: Aproximadamente 10 horas de utilización, sintonizando solamente emisoras de FM.

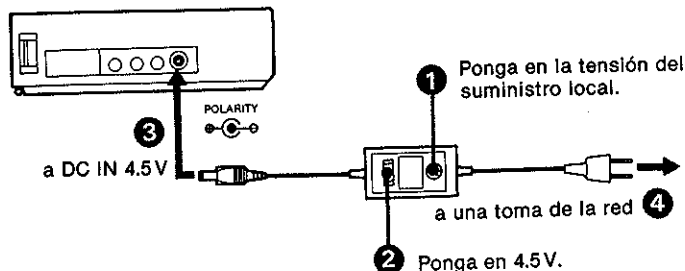
Aproximadamente 9 horas de utilización, sintonizando solamente emisoras de AM.

- Cuando el sonido se debilite o aparezca distorsionado, reemplace todas las pilas.

TENSION DE LA RED

Modelo disponible en el Reino Unido (modelo del Reino Unido) y modelo para turistas en Japón:

Conecte el adaptador de corriente alterna Sony AC-122 (opcional) como se ilustra.



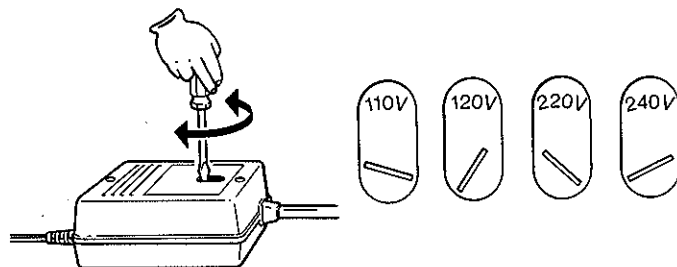
- Antes de efectuar la conexión, asegúrese de leer el manual de instrucciones del adaptador.

Modelo disponible en otros países:

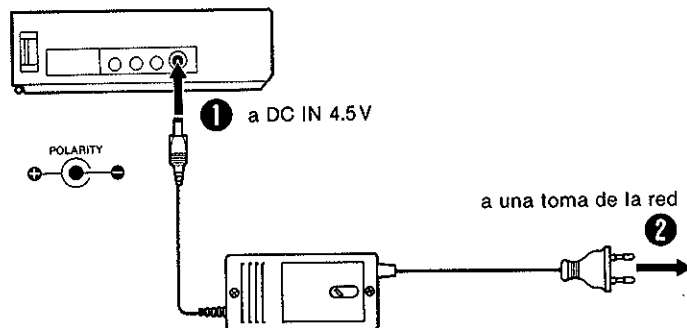
Utilice el adaptador de corriente alterna AC-140W suministrado. El adaptador funciona con cualquier tensión de 110 (99-121)*, 120 (108-132), 220 (198-242) ó 240 V (216-264 V) CA, 50/60 Hz.

* Gama de voltaje permisible indicada entre paréntesis.

- 1 Antes de conectar el adaptador a una toma de la red, asegúrese de que está ajustado correctamente el selector de entrada a la tensión de la línea de alimentación local. Si es necesario, gire el selector con un destornillador de manera que aparezca la cifra de la tensión adecuada.

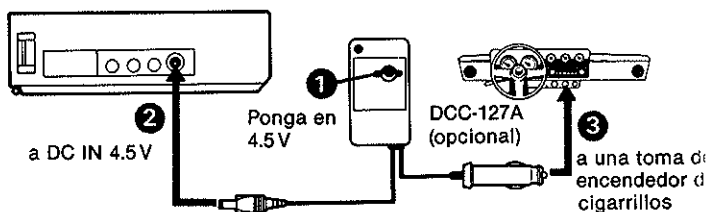


- 2 Conecte el adaptador como se ilustra.



BATERIA DE AUTOMOVIL DE 12V

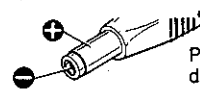
Conecte el cable de batería de automóvil Sony DCC-127A (opcional), como se ilustra.



- Antes de efectuar la conexión, asegúrese de leer el manual de instrucciones del cable de batería de automóvil.
- La recepción podría ser afectada por el ruido de ignición mientras el motor esté en operación.

Notas

- Cuando el adaptador de corriente alterna o el cable de batería de automóvil esté conectado a la toma DC IN 4.5V, las pilas interiores (si las hay) se desconectan automáticamente.
- Utilice solamente el adaptador de corriente alterna o cable de batería de automóvil fabricados por Sony. La polaridad de las clavijas de otros fabricantes puede ser diferente.



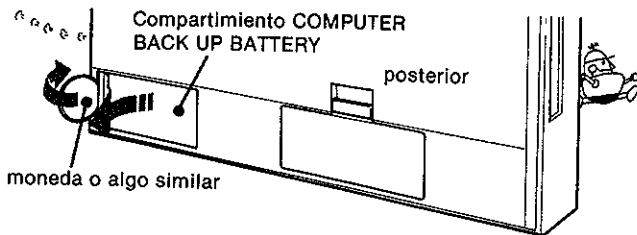
Polaridad de la clavija del adaptador de corriente alterna y del cable de batería de automóvil Sony

PILAS DEL MICROCOMPUTADOR

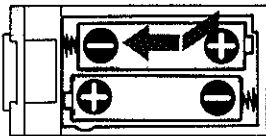
Puesto que la radio está controlada por un microcomputador, las pilas de éste deberán estar instaladas para poder manejar la radio. Si no lo están, el microcomputador no operará, no aparecerá nada en el frecuencímetro, y la radio no funcionará apropiadamente.

Instalación de las pilas del microcomputador

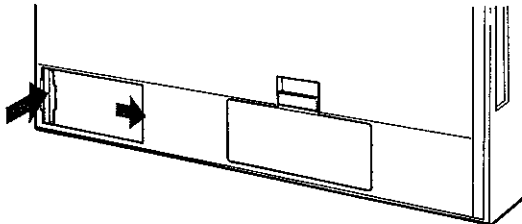
① Abra la tapa del compartimiento COMPUTER BACK UP BATTERY.



② Introduzca dos pilas R6 según designación IEC (tamaño AA) con la polaridad correcta.



③ Cierre la tapa.



Después de la instalación de las pilas de la radio y microcomputador, al poner el interruptor POWER en ON, en el frecuencímetro pueden aparecer dígitos o letras carentes de sentido pero, después de unos segundos, la radio comenzará a funcionar en las frecuencias:

FM: 76,00 MHz

AM: 150 kHz

Duración de las pilas del microcomputador

Utilizando pilas Sony Super SUM-3S, puede esperarse aproximadamente un año de utilización.

Nota: Asegúrese de reemplazar las pilas una vez al año para evitar el daño que causaría su dispersión.

Notas sobre el reemplazado de las pilas del microcomputador

- Al extraerlas, se borrarán las emisoras memorizadas y las frecuencias introducidas con las teclas L1 y L2. Después de reemplazar las pilas, asegúrese de volver a introducir esta información.

- Inserte las nuevas pilas del microcomputador **un minuto o más después** de haber extraído las gastadas. De no hacerlo así, el frecuencímetro y la memoria no pueden trabajar apropiadamente.

Nota: Cuando el aire sea especialmente seco, la electrostática puede causar lo siguiente que, no obstante carecerá de importancia:

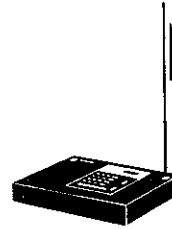
- Desaparición de la visualización del frecuencímetro.
- Aparición en el mismo de dígitos carentes de sentido.
- Aparición de las indicaciones preajustadas en fábrica—FM 76,00 MHz o AM 150 kHz.
- Imposibilidad de sintonía de frecuencias.

Cuando suceda esto, extraiga y vuelva a colocar las pilas del microcomputador.

AJUSTE DE LA ANTENA

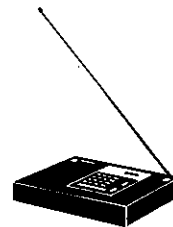
PARA RECEPCION DE AM (LW, MW, y SW)

Extienda completamente la antena telescópica.



Para la recepción, en AM, de 360 a 2.143 kHz, también funcionará la antena de barra de ferrita incorporada. Puesto que esta antena es direccional, oriente la radio hasta conseguir la mejor recepción posible.

- Si, sobre la radio, se encuentra una lámpara fluorescente y la recepción fuese ruidosa, incline y acorte la antena telescópica.



PARA RECEPCION DE FM

Extienda la antena telescópica y ajuste su longitud, ángulo y dirección para la mejor recepción.



NOTAS

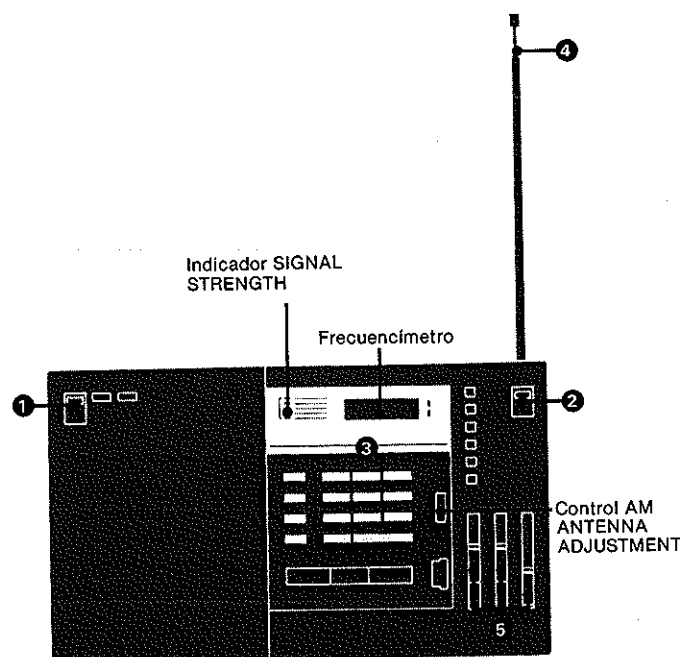
- Si la recepción es insatisfactoria con la antena telescópica o antena de barra de ferrita incorporada, conecte una antena exterior. Cuando utilice una antena exterior, repliegue la antena telescópica. Para la conexión de la antena exterior, consulte la página 36.

- En el interior de vehículos o edificios, la recepción radiofónica (especialmente la de LW y MW) puede ser crítica o más ruidosa. Trate de escuchar cerca de ventanas.

SINTONIA DIRECTA

Si conoce la frecuencia de la emisora a recibir, podrá sintonizarla fácilmente mediante la sintonía directa.

- Los números de la ilustración hacen referencia a la secuencia de manejo.



- 1 Ponga el interruptor POWER en ON.
- 2 Elija la banda que guste con el selector BAND.
- 3 Presionando las teclas marcadoras, introduzca la frecuencia de la emisora a recibir. (Por ejemplo, para introducir AM 6.055 kHz, presione las teclas 6, 0, 5, 5, en este orden.) El frecuencímetro visualizará esta frecuencia. A continuación, antes de 10 segundos, presione la tecla EXECUTE. La emisora quedará sintonizada.
- 4 Ajuste la antena telescópica. Consulte la página 31. Para lograr una óptima recepción de AM, ajuste el control AM ANTENNA ADJUSTMENT.

Nota: Para la recepción, en AM, de 360 a 2.143 kHz, también funcionará la antena de barra de ferrita incorporada. Oriente el aparato hasta conseguir la mejor recepción posible.

- 5 Ajuste el volumen con el control VOLUME y el tono con los controles BASS y TREBLE.

- El indicador SIGNAL STRENGTH mostrará la intensidad de la señal sintonizada. A más LED iluminados, mejor sintonía.

COMO INTRODUCIR UNA FRECUENCIA MEDIANTE LAS TECLAS

La gama de frecuencias de esta radio es de:

FM 76,00 a 108,00 MHz

AM 150 a 29.999 kHz

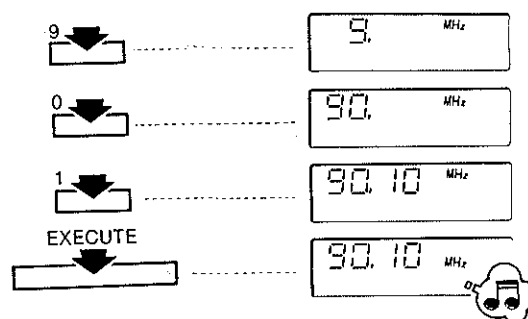
Presione las teclas marcadoras y, después, la tecla EXECUTE. En ese momento podrá escuchar la emisora cuya frecuencia acaba de introducir.

Nota: Presione la tecla EXECUTE antes de transcurridos 10 segundos después de haber presionado las teclas marcadoras. De no hacerlo así, recibirá la emisora anteriormente sintonizada.

Introduzca las frecuencias comenzando por el dígito de la izquierda

Ejemplo 1: FM 90,1 MHz

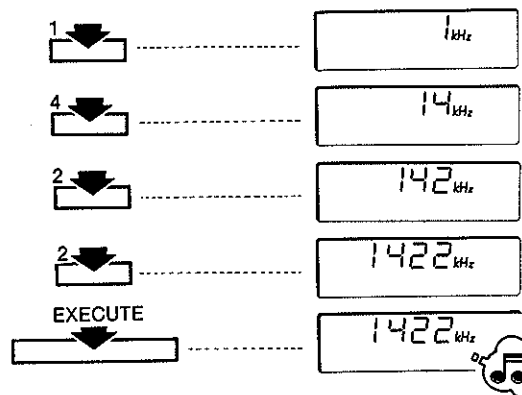
- 1 Presione las teclas marcadoras 9, 0, 1, en este orden. El frecuencímetro visualizará "90.10 MHz".
- 2 Presione la tecla EXECUTE.



- Cuando introduzca una frecuencia cuyos dígitos decimales sean 00, como en el caso de 90,00 MHz, presione simplemente las teclas marcadoras 9 y 0 y la tecla EXECUTE.

Ejemplo 2: AM 1.422 kHz

- 1 Presione las teclas marcadoras 1, 4, 2, 2, en este orden. El frecuencímetro visualizará "1422 kHz".
- 2 Presione la tecla EXECUTE.

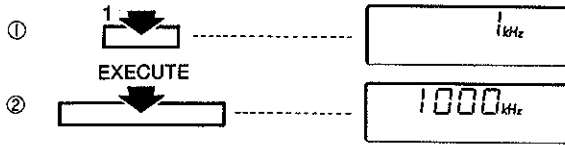


SINTONIA MANUAL

Para introducir una frecuencia de AM cuyos dígitos de unidades, decenas y centenas sean 000

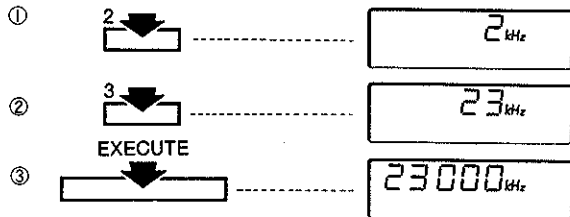
Ejemplo 1: AM 1.000 kHz

- ① Presione la tecla marcadora 1.
- ② Presione la tecla EXECUTE. El frecuencímetro visualizará "1000 kHz".



Ejemplo 2: AM 23.000 kHz

- ① Presione las teclas marcadoras 2 y 3.
- ② Presione la tecla EXECUTE. El frecuencímetro visualizará "23000 kHz".



Nota: Si se introdujese un número mayor de 30, la indicación **TRY AGAIN** parpadeará en el frecuencímetro, ya que el aparato no puede recibir frecuencias más altas que 30.000 kHz.

Si introduce una frecuencia errónea

Presione la tecla EXECUTE e introduzca la frecuencia correcta.

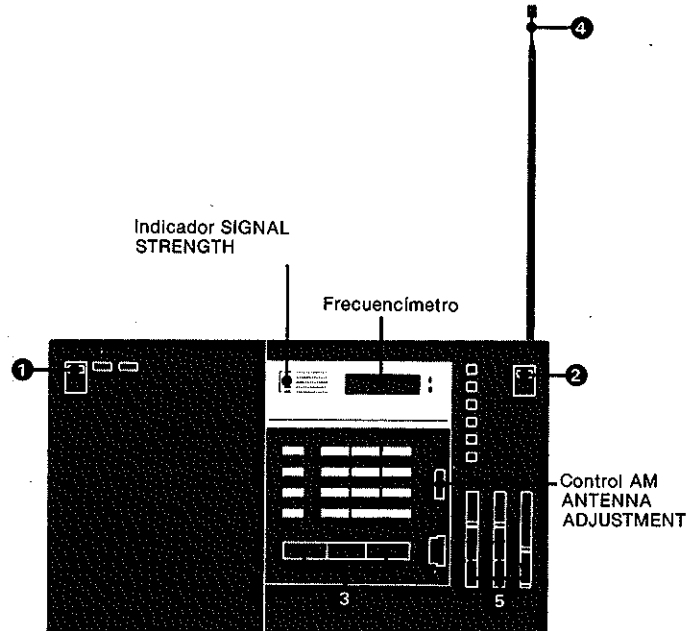
Indicación **TRY AGAIN**

Si introduce una frecuencia que caiga fuera de la gama de frecuencias de esta radio (FM 76 a 108 MHz, AM 150 a 29.999 kHz), en el frecuencímetro parpadeará la indicación **TRY AGAIN**. Al introducir una frecuencia adecuada, esta indicación desaparecerá. Si deja la indicación **TRY AGAIN** parpadeando, desaparecerá pasados 10 segundos, y aparecerá la frecuencia de la emisora sintonizada anteriormente.

Nota: Usted podrá introducir una frecuencia hasta el primer dígito situado a la derecha del punto decimal. El segundo dígito decimal se visualizará siempre como "0" aunque presione una tecla marcadora. Por lo tanto, cuando desee sintonizar una emisora cuya frecuencia tenga dos dígitos decimales, como ocurre con algunas emisoras de FM europeas, redondee la frecuencia.

Utilícela cuando conozca la frecuencia de la emisora que desee sintonizar, o cuando quiera sintonizar con más precisión la recibida mediante la sintonía por exploración.

● Los números de la ilustración hacen referencia a la sucesión de manejo.

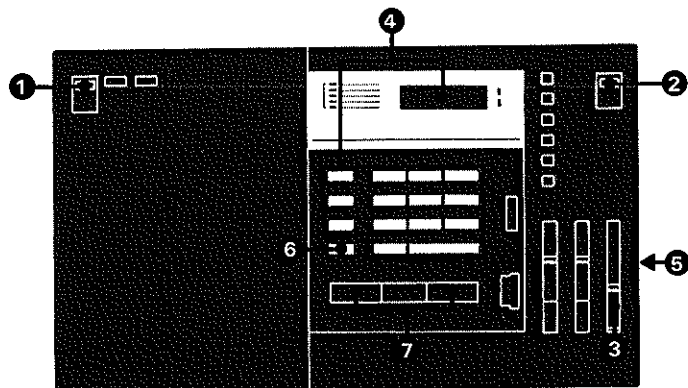


- ① Ponga el interruptor POWER en ON.
- ② Elija la banda que guste con el selector BAND.
- ③ Presione las teclas UP ► (para aumentar la frecuencia) o ◀ DOWN (para disminuirla). Si mantiene presionadas simultáneamente las teclas FAST y UP ► (o ◀ DOWN), la frecuencia cambiará más rápidamente.
- Al escuchar una emisora, suelte la tecla (o teclas). Para sintonizar la emisora con más precisión, presione las teclas UP ► o ◀ DOWN, una o más veces, observando el indicador SIGNAL STRENGTH. Sintonice de forma que se ilumine el mayor número posible de LED.
- ④ Ajuste la antena telescópica. Consulte la página 31.
- Para lograr una óptima recepción de AM, ajuste también el control AM ANTENNA ADJUSTMENT.
- Nota:** Para la recepción, en AM, de 360 a 2.143 kHz, también funcionará la antena de barra de ferrita incorporada. Oriente el aparato hasta conseguir la mejor recepción posible.
- ⑤ Ajuste el volumen con el control VOLUME y el tono con los controles BASS y TREBLE.
- Ajuste la antena telescópica cuando la recepción sea pobre o cuando no pueda oír una emisora, aún cuando su frecuencia aparezca visualizada.

SINTONIA POR EXPLORACION

Introduzca, mediante las teclas L₁ y L₂, los límites inferior y superior de la gama de frecuencias en las que se encuentren las emisoras que más frecuentemente sintonice. Después, utilice la sintonía por exploración.

● Los números de la ilustración hacen referencia a la sucesión de manejo.



1 Ponga el interruptor POWER en ON.

2 Elija la banda que guste con el selector BAND.

3 Deslice el control VOLUME hacia MAX, para obtener sonido.

4 Introduzca, mediante las teclas L₁ y L₂, los límites inferior y superior de la gama de frecuencias que le interese.

Por ejemplo, introduzca la gama de frecuencias de la banda métrica internacional SW 31* con un límite inferior de 9.500 kHz, y uno superior de 9.775 kHz (con el selector BAND en AM):

1. Introduzca 9.500 kHz mediante L₁.

Presione las teclas marcadoras 9, 5, 0, 0, en este orden, y presione la tecla EXECUTE. Compruebe la indicación del frecuencímetro. A continuación, mientras presione la tecla ENTER, presione la L₁**. En el frecuencímetro aparecerá la marca 1 para indicar que la frecuencia ha sido introducida mediante la tecla L₁.

2. Introduzca 9.775 mediante L₂.

Presione las teclas marcadoras 9, 7, 7, 5, en este orden, y presione la tecla EXECUTE. Compruebe la indicación del frecuencímetro. A continuación, mientras presione la tecla ENTER, presione la L₂**. En el frecuencímetro aparecerá la marca 2 para indicar que la frecuencia ha sido introducida mediante la tecla L₂.

3. Compruebe lo introducido.

Presione la tecla L₁ (o L₂). Si en el frecuencímetro aparece la frecuencia introducida mediante L₁ (o L₂), la introducción habrá sido correcta.

La marca 1 2 indica que ha introducido frecuencias mediante las dos teclas, L₁ y L₂.

* Los límites de las bandas de frecuencias de radiodifusión de SW están escritos en negro y los de las bandas de frecuencias de radiodifusión de radioaficionados en azul en la escala límite de las bandas de frecuencias, debajo del frecuencímetro.

** La exploración se inicia desde el límite inferior de la gama de frecuencias, aunque introduzca el límite inferior mediante la tecla L₂ y el superior mediante L₁.

5 Ponga el interruptor SCAN AUTO STOP de la parte lateral derecho en ON u OFF.

● Con el interruptor SCAN AUTO STOP en ON, la exploración se detendrá automáticamente al sintonizar una emisora.

● Con él en OFF, no se detendrá.

6 Presione la tecla START/STOP. La radio iniciará la exploración. Para detenerla cuando el interruptor está puesto en OFF, presione de nuevo la tecla START/STOP.

7 Si desea sintonizar con más precisión, utilice la sintonía manual.

Presione los botones UP ► ó ◀DOWN, una o más veces, observando el indicador SIGNAL STRENGTH. Sintonice de forma que se ilumine el mayor número posible de LED.

8 Ajuste la antena telescópica. Consulte la página 31.

Para lograr una óptima recepción de AM, ajuste también el control AM ANTENNA ADJUSTMENT.

Si la recepción fuese insatisfactoria, con sólo la antena telescópica, conecte una antena exterior. Consulte la página 36.

9 Ajuste el volumen con el control VOLUME y el tono con los controles BASS y TREBLE.

Nota: Para la recepción, en AM, de 360 a 2.143 kHz, también funcionará la antena de barra de ferrita incorporada. Oriente el aparato hasta conseguir mejor recepción posible.

Notas sobre la introducción de frecuencias mediante las teclas L₁ y L₂

● En fábrica se preajusta la frecuencia de AM 150 kHz para ambas teclas, L₁ y L₂.

● Una vez introducida una frecuencia, no podrá borrarse sin introducir otra nueva.

● Usted podrá cambiar la frecuencia introducida mediante cualquiera de las dos teclas L₁ y L₂.

● Si introduce frecuencias de AM mediante estas teclas, las frecuencias de FM anteriormente introducidas se borrarán, o viceversa. La próxima vez que sintonice por exploración la banda de FM, introduzca de nuevo, si fuese necesario, las frecuencias límite.

* Compruebe la indicación 1 2 del frecuencímetro. Si no aparece esta indicación, con el selector BAND en AM, no existirán las frecuencias límite de las teclas L₁ y L₂ en la banda de FM.

Tecla de inicio/paro de la exploración y sintonía por exploración

Si presiona la tecla START/STOP, la radio iniciará la exploración a partir del límite inferior de la gama de frecuencias. Cuando la exploración llega el límite superior, regresará al inferior, donde se reiniciará. La frecuencia cambia en pasos de 0,1 MHz en la banda de FM, y de 3 kHz en la de AM. Para detener la exploración, presione de nuevo el botón START/STOP.

Nota: Durante la exploración automática, con el interruptor SCAN AUTO STOP en ON, puede ocurrir lo siguiente:

- No puedan sintonizarse emisoras de señal débil.
- La exploración se detenga al detectarse un ruido.

Para sintonizar con precisión una emisora

● Durante la exploración automática, con el interruptor SCAN AUTO STOP en ON, la exploración puede detenerse un poco antes o después de la frecuencia exacta de la emisora. Cuando suceda esto, presione las teclas UP ► o ◀DOWN, las veces que sea necesario para sintonizar con precisión.

● Durante la sintonía por exploración, con el interruptor SCAN AUTO STOP en OFF, la exploración se detendrá un poco después de la frecuencia exacta de la emisora, aunque presione la tecla START/STOP inmediatamente después de oír tal emisora. Presione las teclas UP ► o ◀DOWN, las veces que sea necesario para sintonizar con precisión.

● Cuando la recepción de AM sea difícil, compruebe que selector RF GAIN esté en otra posición que no sea LOCAL.

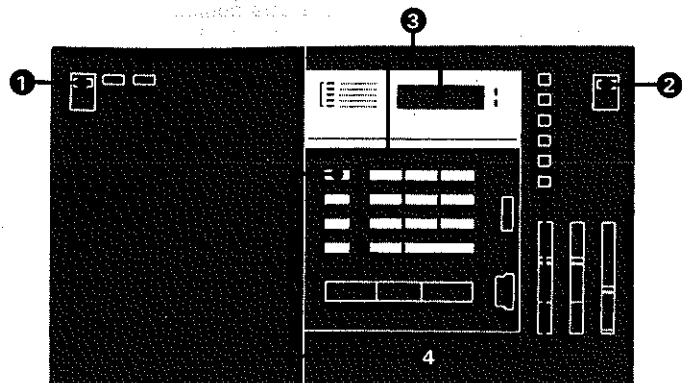
Sintonía por exploración y otros métodos de sintonía

Durante la sintonía por exploración, podrá sintonizar una emisora mediante de los otros tres métodos—sintonía directa, manual o memorizada. Cuando lleve a cabo la sintonía por exploración después de utilizar otro método, si la frecuencia de la última emisora sintonizada está dentro de la gama de frecuencias de exploración, la exploración se iniciará a partir de la frecuencia de esta última emisora sintonizada.

MEMORIZACION Y SINTONIA MEMORIZADA

COMO MEMORIZAR

- Los números de la ilustración hacen referencia a la sucesión de manejo.



- 1 Ponga el interruptor POWER en ON.
- 2 Elija la banda que guste con el selector BAND.
- 3 Sintonice la emisora que desee utilizando el método de sintonía directa, manual o por exploración.
- 4 Para memorizar una emisora recibida, mantenga presionada la tecla ENTER y presione uno de los seis botones MEMORY PRESET. Las indicaciones 1 a 6 del frecuencímetro mostrarán que una emisora ha sido memorizada mediante un botón MEMORY PRESET del mismo número que el de la indicación. Por ejemplo, si memoriza emisoras de FM mediante los botones MEMORY PRESET 1 y 2, y emisoras de AM mediante los botones 3, 4, 5, y 6, al poner el selector BAND en FM, aparecerán en el frecuencímetro las indicaciones 1 y 2, y si lo pone en AM, las indicaciones 3 4 5 y 6.

Notas

- En fábrica se preajustan todos los botones MEMORY PRESET a AM 150 kHz.
- Mediante cada botón MEMORY PRESET podrá memorizarse una emisora, ya sea de FM o bien de AM, hasta un total de 6 emisoras. Las teclas L1 y L2 podrán utilizarse como botones MEMORY PRESET, con lo que el número de emisoras memorizables puede aumentarse hasta un total de 8.
- Cuando desee memorizar una nueva emisora, y haya utilizado todos los botones MEMORY PRESET, tendrá que borrar la memorizada mediante uno de los botones.

PARA COMPROBAR LA MEMORIZACION

Si, siguiendo los pasos 1 y 2, recibe la emisora recién memorizada, tal memorización habrá sido correcta y a partir de entonces podrá sintonizar dicha emisora con sólo presionar el botón MEMORY PRESET.

- 1 Sintonice, mediante la sintonía directa, manual o por exploración, una emisora diferente de la que acaba de sintonizar.
- 2 Presione el botón MEMORY PRESET al que acabe de memorizar la emisora.

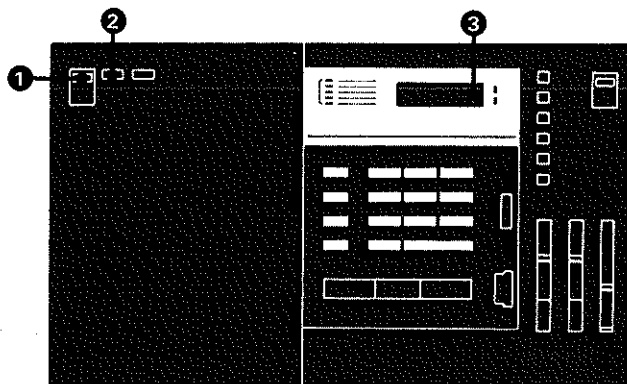
PARA SINTONIZAR UNA EMISORA MEMORIZADA

- 1 Ponga el interruptor POWER en ON.
- 2 Elija la banda que guste con el selector BAND.
- 3 Presione el botón MEMORY PRESET apropiado. La emisora memorizada quedará sintonizada.

COMO DESCONECTAR AUTOMATICAMENTE LA ALIMENTACION DE LA RADIO

Utilice el timer desconector de esta radio para desconectar automáticamente la alimentación de la misma.

- Los números de la ilustración hacen referencia a la sucesión de manejo.



- 1 Ponga el interruptor POWER en OFF.
 - 2 Presione el botón SLEEP. La radio estará preparada para recibir emisoras. Sintonice la emisora que guste.
 - 3 Establezca el timer desconector presionando el botón SLEEP. En la esquina superior derecha del frecuencímetro se visualizará "90"—número de minutos que restan para que la alimentación de la radio se desconecte automáticamente. Para reducir el número de minutos, presione el botón SLEEP. Cada vez que lo presione el número de minutos visualizado, disminuirá en 10. Si, cuando se visualice "10", lo presiona de nuevo, la visualización desaparecerá y la alimentación de la radio se desconectará.
- Para desconectarla antes de que transcurra el tiempo de operación del timer desconector, ponga el interruptor POWER en ON y vuélvalo a poner en OFF.

Notas

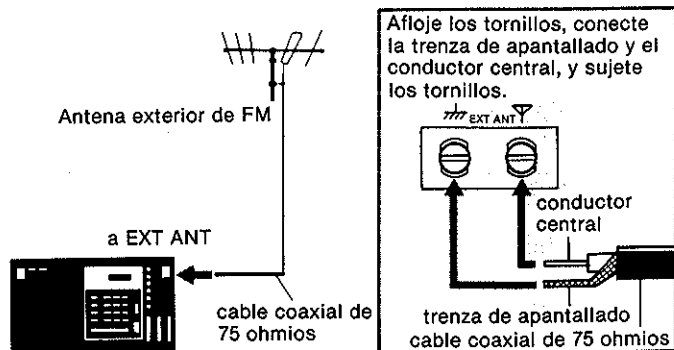
- Si, durante la operación del timer desconector, pone el interruptor POWER en ON, dicho timer quedará desactivado y la alimentación no se desconectará automáticamente.
- Compruebe que no haya nada conectado a la toma de entrada de timer [⊕], situada en el panel lateral izquierdo. Si esta toma tuviese insertada una clavija de un timer, el timer desconector no operaría.

Downloaded by
RadioAmateur.EU

CONEXION DE LA ANTENA EXTERIOR

PARA LA RECEPCION DE FM

En un edificio de armadura metálica, en una región montañosa, lejos del transmisor o en un lugar donde el ruido de encendido sea fuerte, no será satisfactoria la recepción de FM con la antena telescópica. En este caso, conecte una antena exterior de FM disponible en el mercado, a los terminales EXT ANT de la parte lateral derecho de la forma que muestra la ilustración. Use un cable coaxial de 75 ohmios para un conductor de la antena.

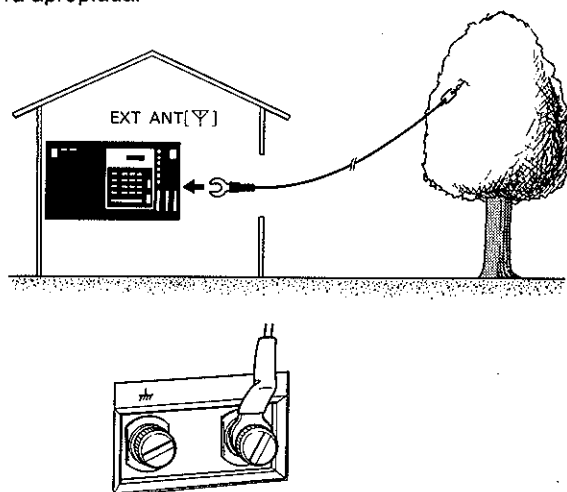


Notas

- Cuando utilice una antena exterior, repliegue la antena telescópica.
- Extienda la antena exterior lo mas lejos posible de la calle.
- Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de la antena.

PARA RECEPCION DE AM

La antena telescópica será suficiente, en general, para la recepción de AM. Sin embargo, en un edificio o para lograr una recepción más estable, se recomienda la utilización de la antena exterior de AM suministrada. Conecte la abrazadera de horquilla al terminal ∇ de los terminales EXT ANT del panel lateral derecho. Extienda la antena monofilar en el exterior, a la mayor altura posible. Cuando la recepción sea ruidosa, conecte un cable de puesta a tierra. Conecte el extremo del cable de puesta a tierra al terminal \perp de los terminales EXT ANT, y el otro directamente a una varilla de puesta a tierra apropiada.

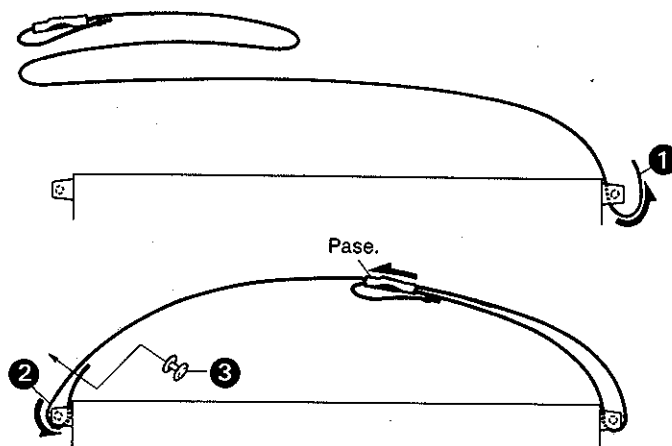


NOTAS

- Si conecta un cable de puesta a tierra a un tubo de gas, puede causar un incendio. No haga nunca esto.
- Cuando haya una tormenta eléctrica y esté utilizando una antena exterior, desconecte inmediatamente el adaptador de corriente alterna (si estuviese conectado). Durante una tormenta eléctrica, no toque nunca la antena.

FIJACION DE LA CORREA DE TRANSPORTE

- 1 Desabroche el botón del extremo de la correa y, con el lado sin costura hacia arriba, pásela a través de una de las hebillas de la parte superior de la radio.
- 2 Pase el otro extremo a través de la otra hebilla.
- 3 Inserte el botón.



ESPECIFICACIONES

Semiconductores	1 LSI, 9 ICs, 11 FETs, 48 transistores, 30 diodos (incluyendo 5 LEDs)
Sistema de circuito	FM: Superheterodino AM: Superheterodino de conversión doble
Gama de frecuencia	FM 76-108 MHz AM 150-29.999 kHz (2.000-10 m)
Antenas	Antena telescópica (AM/FM) Antena de barra de ferrita incorporada (AM 360-2.143 kHz) Terminales de antena exterior (AM/FM)
Altavoz	Aprox. 10 cm de diámetro
Salida de potencia	1.200 mW (con un 10% de distorsión armónica) 1.600 mW (máxima)
Entrada	Toma de entrada de timer (minitoma)
Salidas	Toma de salida de grabación (minitoma) nivel de salida 0,8 mV (-60 dB) impedancia de salida 1 kilohmio Toma de auricular (minitoma) para un auricular de 8 ohmios
Alimentación	Radio: 4,5 V CC, tres pilas R20 según designación IEC (tamaño D) Modelo del Reino Unido y modelo para turistas en Japón: 110, 127, 220 ó 240 V CA, 50/60 Hz con el adaptador de corriente alterna Sony AC-122 opcional Otros modelos: 110, 120, 220 ó 240 V CA, 50/60 Hz con el adaptador de corriente alterna AC-140W suministrado Batería de automóvil de 12 V con el cable de batería de automóvil Sony DCC-127A (opcional) Microcomputador: 3 V CC, dos pilas R6 según designación IEC (tamaño AA)
Consumo de energía	Modelo para turistas en Japón: 16 W CA a 50 Hz, 15 W CA a 60 Hz con el adaptador de corriente alterna Sony AC-122 Modelo del Reino Unido: 9,5 W CA a 50 Hz con el adaptador de corriente alterna Sony AC-122 Otros modelos: 10 W CA a 50/60 Hz con el adaptador de corriente alterna Sony AC-140W
Duración de las pilas	Radio: Utilizando las pilas Sony Super SUM-1S: Aprox. 9 horas en recepción de AM Aprox. 10 horas en recepción de FM Microcomputador: Utilizando las pilas Sony Super SUM-3S: Aprox. 1 año de operación continua
Dimensiones	Aprox. 310×171×56 mm (an/al/prf) incluyendo las partes y controles salientes
Peso	Aprox. 1.800 g, incluyendo las pilas
Accesorios suministrados	1 auricular 1 correa de transporte 1 antena exterior de AM 1 adaptador de corriente alterna (solamente para los modelos excepto el modelo del Reino Unido y el modelo para turistas en Japón)

Diseño y especificaciones modificables sin previo aviso.

Accesorios opcionales

Adaptador de corriente alterna AC-122, Cable de batería de automóvil DCC-127A, Cable conector RK-69A (miniclavija a miniclavija)

GUIA PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS

Si sucediera que tuviera algún problema con el aparato, compruebe usted mismo con estas simples pruebas si son necesarios o no los servicios de un técnico. Si el problema persistiera después de que haya hecho estas pruebas, consulte al proveedor Sony más cercano para más información.

Sección del frecuencímetro

Sin visualización o ésta incorrecta

- Polaridad incorrecta de las pilas del microcomputador.
- Pilas del microcomputador débiles.
- Las pilas del microcomputador fueron reemplazadas antes de transcurrir un minuto después de su extracción. En este caso, extráigalas y, después de un minuto o más, introdúzcalas de nuevo.

La visualización es difusa.

- Pilas del microcomputador débiles. Reemplácelas una vez al año.
- El aparato está utilizándose en una temperatura extremadamente alta o en un lugar demasiado húmedo.

Sección de la radio

No hay sonido en absoluto.

- El control VOLUME está deslizado hasta MIN.
- El auricular está enchufado.
- Polaridad incorrecta de las pilas de la radio.
- Pilas de la radio débiles.
- El adaptador de corriente alterna no está conectado, en operación con tensión de la red.
- Se intenta la operación con pilas mientras la radio tiene conectado un adaptador de corriente alterna o un cable de batería de automóvil, pero éstos no están enchufados a la red ni a la toma del encendedor de cigarrillos.
- La toma ① tiene conectado un timer.

Sonido muy débil o interrumpido, o recepción insatisfactoria.

- Pilas de la radio débiles.
 - Sintonía o ajuste de antena incorrectos.
 - Señal débil.
- Cuando escuche la radio dentro de un vehículo o edificio, hágalo cerca de una ventana.
- Los dígitos del frecuencímetro difieren un poco de la frecuencia de la emisora.
- Sintonice con más precisión mediante las teclas UP ► o ◀ DOWN.

No puede introducirse una frecuencia con sintonía directa.

- La tecla EXECUTE no fue presionada antes de transcurridos 10 segundos después de haber presionado las teclas marcadoras.

No puede introducirse la frecuencia de exploración o para memorización.

- La tecla EXECUTE no fue presionada después de haber presionado las teclas marcadoras.
- Para introducir una frecuencia, mientras presione la tecla EXECUTE, presione las teclas L1 o L2, o uno de los botones MEMORY PRESET.

La radio no explora.

- No hay frecuencias introducidas mediante las teclas L1 y L2. Compruebe que se visualice en el frecuencímetro la indicación

12

La exploración no se detiene automáticamente durante la exploración automática.

- El interruptor SCAN AUTO STOP, del panel lateral derecho, está en OFF.
- Señal débil.
- El selector RF GAIN está en LOCAL.

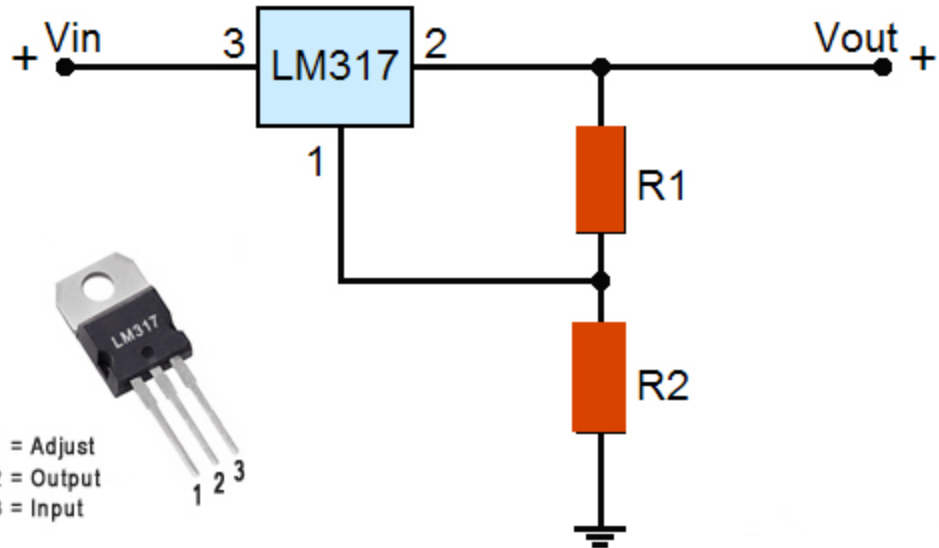
No puede sintonizarse una emisora memorizada, aunque se presione el botón MEMORY PRESET correspondiente.

- Posición incorrecta del selector BAND.
- Se ha borrado la memoria.

Memorice de nuevo, después de reemplazar las pilas del microcomputador.

La alimentación de la radio no se desconecta al transcurrir el tiempo ajustado mediante el botón SLEEP.

- El interruptor POWER está en ON.



$$V_{out} = 1.25(1 + R2/R1)$$

$V_{out}(v)$

$R1(\Omega)$

$R2(\Omega)$

0

Calc

$R1(\Omega)$

$R2(\Omega)$

$V_{out}(v)$

150

330

4

Calc