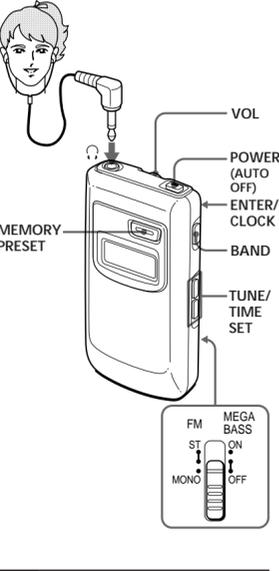


FM Stereo/AM PLL Synthesized Radio

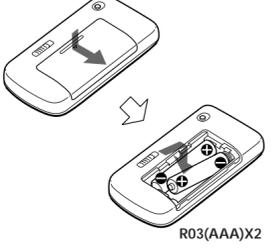
Operating Instructions
 Mode d'emploi
 Bedienungsanleitung
 Bruksanvisning
 Istruzioni per l'uso

SRF-M90

Sony Corporation © 1996 Printed in Taiwan, R.O.C.



A Rear / Arrière / Rückseite



Before You Begin

Thank you for choosing the Sony radio! It will give you many hours of reliable service and listening pleasure. Before operating the radio, please read these instructions thoroughly and retain them for future reference.

Features

- Quartz-controlled PLL(Phase Locked Loop) synthesizer system using a microcomputer for easy pinpoint tuning.
- Up to 7 stations in FM and 7 stations in AM can be preset.
- You can enjoy a powerful bass sound using the "MEGA BASS" system.
- Power goes off automatically in about 90 minutes.

Notes on AM Channel Step
 The AM channel step differs depending on areas. The channel step of this unit is factory-set to 10 kHz (models for North and South America)/ 9 kHz (models for other countries).

Area	Channel step
North and South American countries	10 kHz
Other countries	9 kHz

Installing the Batteries (See Fig. A)

- 1 Open the lid at the rear of the radio.
- 2 Install two R03 (size AAA) batteries (not supplied) with correct polarity.
- 3 Close the lid.

Battery Life	
Using Sony R03 (AAA) batteries UM - 4 (NU)	
FM	Approx. 13 hours
AM	Approx. 22 hours

Knowing When to Replace the Batteries

- When the batteries become weak, the sound becomes weak and distorted, and "CC" will appear or flash in the display. Replace the batteries with new ones.
- Before replacing the batteries, make sure that the radio is turned off. Replace the batteries within 30 seconds. Otherwise, the clock setting and preset stations could be erased. In this case, set the clock and preset the stations again.
- After replacing the batteries, to clear "CC", press **POWER (AUTO OFF)**.

Notes on Batteries

- Insert the batteries with correct polarity.
- Do not charge the dry batteries.
- Do not use different types of batteries at the same time.
- When you replace the batteries, replace both with new ones.
- When the unit is not being used for a long period of time, remove the batteries to avoid damage from battery leakage and corrosion.
- If a battery leakage occurs, wipe the battery compartment with a soft cloth before inserting new ones.

Setting the Clock

The time display of this clock is a 12-hour system. The display will flash "AM 12:00" when the batteries are first installed. Press **ENTER/CLOCK** to stop the flashing of the display.

- 1 Press **POWER (AUTO OFF)** to turn off the power.
- 2 While holding down **ENTER/CLOCK**, press **TUNE/TIME SET +** or **-** to set the clock to the current time. Each time you press the button, the digits move forward or backward by one. When you keep the button pressed, the digits change rapidly.
- 3 When you release **ENTER/CLOCK**, the clock starts operating, and ":" starts flashing.

- To set the current time exactly to the second, release **ENTER/CLOCK** at step 3 with the telephone time signal.
- 12-hour system : "AM 12:00" = midnight , "PM 12:00" = noon.

Changing AM Channel Step

The channel step of this unit is factory-set to 9 kHz or 10 kHz to match the frequency allocation system of the country as listed. When needed, change the channel step before listening to the radio.

Area	Channel step
North and South American countries	10 kHz
Other countries	9 kHz

- 1 Press **POWER (AUTO OFF)** to turn off the power.
- 2 While holding down **ENTER/CLOCK**, keep pressing **POWER (AUTO OFF)** for more than 5 seconds. You can hear the confirmation beep and the channel step will flash in the display. If you proceed to step 2 again, the channel step changes again.

Note

- When the AM channel step is changed, the clock time will be kept but the preset stations will be erased.

Operating the Radio

- 1 Connect the headphones to \odot .
- 2 Press **POWER (AUTO OFF)**.
- 3 Press **BAND** to select the band.
- 3 Press **TUNE/TIME SET +** or **-** to tune in a station.
- 5 Adjust **VOL** (volume).

- To turn off the radio, press **POWER (AUTO OFF)**.
- The radio will be shut off automatically in about 90 minutes to prevent unnecessary wear of the batteries. To listen to the radio continuously, press the **POWER (AUTO OFF)** switch again.
- To improve radio reception FM: Extend the headphones cord which functions as the FM antenna. AM: Rotate the unit horizontally for optimum reception. A ferrite bar antenna is built in the unit.

To improve the sensitivity of stereo program

When listening to stereo program, normally set the FM selector (at the rear of the unit) to the ST position. If the stereo program is too weak and noisy, set the FM selector to the MONO position. (When the selector is set to the MONO position, the sound will become monaural.)

To obtain powerful bass sound
 Switch MEGA BASS to ON. The "MEGA BASS" system produces a powerful bass. When the sound become distorted, switch the MEGA BASS to OFF.

Preset Tuning

You can preset up to 7 stations in FM and 7 stations in AM.

- 1 Tune in a station to preset. (See "Operating the Radio".)
- 2 Hold down **ENTER/CLOCK** until the preset number flashes in the display.
- 3 Press the **MEMORY PRESET** button repeatedly to choose the preset number.



- 4 Press **ENTER/CLOCK**. You can hear the confirmation beep and preset number appears in the display. Example: To set FM 90 MHz in preset number 2 for FM.



To preset another station, repeat these steps.

- To change the preset station, preset a new station number. The previous station will be cancelled.

Tuning in a Preset Station

- 1 Press **POWER (AUTO OFF)**.
- 2 Select the band with **BAND**. (non furnished) en respectant les polarités.
- 3 Press **MEMORY PRESET** button repeatedly.
- 4 Adjust **VOL** (volume).

Precautions

- Operate the unit only on 3 V DC with two R03 (size AAA) batteries.
- Avoid exposure to temperature extremes, direct sunlight, moisture, sand, dust or mechanical shock. Never leave in a car parked in the sun.
- Should anything fall into the unit, remove the batteries, and have the unit checked by qualified personnel before operating it any further.
- To clean the casing, use a soft cloth dampened with a mild detergent solution.
- In vehicles or buildings, radio reception may be difficult of noisy. Try listening near a window.

Notes on Headphones

Road safety
 Avoid using headphones while driving, cycling, or operating any motorized vehicle. It may create a traffic hazard and is illegal in many areas. It can also be potentially dangerous to play your headphones at high volume while walking, especially at pedestrian crossings. You should exercise extreme caution or discontinue use in potentially hazardous situations.

Preventing hearing damage

Avoid using headphones at high volume. Hearing experts advise against continuous, loud and extended play. If you experience a ringing in your ears, reduce volume or discontinue use.

Caring for others

Keep the volume at a moderate level. This will allow you to hear outside sounds and to be considerate to people around you.

Warning

If there is lightning when you are using the unit, take off the headphones immediately.

If you have any questions or problems concerning your unit, please consult your nearest Sony dealer.

Specifications

Time display: 12-hour system
 Frequency range:
Model for North and South America

Band	Frequency	Channel step
FM	87.5 - 108 MHz	0.1 MHz
AM	530 - 1,710 kHz	10 kHz
	531 - 1,710 kHz	9 kHz

Model for other countries

Band	Frequency	Channel step
FM	87.5 - 108 MHz	0.05 MHz
AM	531 - 1,602 kHz	9 kHz
	530 - 1,610 kHz	10 kHz

* The frequency display is raised or lowered by a step of 0.1 MHz. (Example: Frequency 88.00 and 88.05 MHz is displayed as "88.0 MHz".)

Output: \odot (headphones) jack (stereo minijack)
Power output: 4 mW + 4 mW (headphones) (at 10% harmonic distortion)
Power requirements:
 3 V DC, two R03 (size AAA) batteries
Power auto off: 90 minutes
Dimensions: Approx. 45 x 88 x 19.8 mm (w/h/d) (Approx. 1³/₁₆ x 3¹/₂ x ³/₁₆ inches) incl. projecting parts and controls
Mass: Approx. 54.1 g (1.9 oz) incl. headphones
Supplied accessories:
 Stereo headphones (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

Troubleshooting Guide

Should any problem persist after you have made the following checks, consult your nearest Sony dealer.

Very weak or interrupted sound, or unsatisfactory reception

- Weak batteries
- In a vehicle or in a building, listen near a window.

Display is dim, or no indication is displayed.

- Weak batteries.
- The unit is being used in extremely high or low temperatures or in a place with excessive moisture.

The station cannot be received when a MEMORY PRESET button is pressed.

- Chosen the wrong preset number.
- The memory of the station has been erased, preset the station again.

Sound is not heard and "CC" flashes in the display.

- Weak batteries.

A pleine puissance, l'écoute prolongée du baladeur peut endommager l'oreille de l'utilisateur.

Avant de commencer

Merci d'avoir choisi cette radio Sony ! Elle vous donnera de longues heures de service fiable et de plaisir d'écoute. Avant de faire fonctionner la radio, lisez attentivement toutes ces instructions, et conservez-les pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Caractéristiques

- Système à synthétiseur PLL (à verrouillage de phase) commandé au quartz, utilisant un microprocesseur permettant un accord de haute précision en toute facilité.
- Possibilité de préréglage de 7 stations FM et 7 stations AM.
- Grave puissant grâce au système "MEGA BASS".
- Mise hors tension automatique au bout de 90 minutes.

Remarques sur le pas des canaux AM

Le pas des canaux AM varie suivant les régions. Le pas de l'appareil a été réglé en usine sur 10 kHz (modèles pour l'Amérique du Nord et du Sud)/9 kHz (modèles pour les autres pays).

Région	Pas des canaux
Pays d'Amérique du Nord et du Sud)	10 kHz
Autres pays	9 kHz

Mise en place des piles (Voir fig. A)

- 1 Ouvrez le couvercle au dos de la radio.
- 1 Insérez deux piles R03 (format AAA) (non fournies) en respectant les polarités.
- 3 Refermez le couvercle.

Autonomie des piles
 Piles Sony R03 (AAA) UM - 4 (NU)

FM	Env. 13 heures
AM	Env. 22 heures

Quand remplacer les piles

- Lorsque les piles sont faibles, le son faiblit et se déforme, et "CC" apparaît ou clignote sur l'affichage. Remplacez les piles par des neuves.
- Avant de remplacer les piles, vérifiez que la radio est éteinte. Remplacez les piles dans les 30 secondes. Sinon, le réglage de l'heure et les stations préréglées seront effacés. Dans ce cas, vous devrez recommencer à régler l'heure et à prérégler les stations.
- Lorsque les piles ont été remplacées, "CC" apparaît sur l'affichage. Pour effacer "CC", appuyez sur **POWER (AUTO OFF)**.

Remarques sur les piles

- Insérez les piles en respectant les polarités.
- Ne rechargez pas des piles sèches.
- N'utilisez pas en même temps des piles de type différent.
- Lorsque vous remplacez les piles, remplacez les deux piles en même temps.
- Si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil pendant longtemps, retirez les piles pour éviter tout dommage résultant d'une fuite des piles et toute corrosion.
- Si l'une des piles fuit, essayez de la nettoyer des piles avec un chiffon doux avant de mettre de nouvelles piles.

Réglage de l'heure

L'heure s'affiche suivant un cycle de 12 heures. "AM 12:00" clignote sur l'affichage la première fois que vous mettez des piles dans l'appareil. Appuyez sur **ENTER/CLOCK** pour faire cesser le clignotement.

- 1 Appuyez sur **POWER (AUTO OFF)** pour mettre l'appareil hors tension.
- 2 Tout en maintenant **ENTER/CLOCK**, enfoncé, appuyez sur **TUNE/TIME SET +** ou **-** pour régler l'heure. Chaque fois que vous appuyez sur la touche, les chiffres avancent ou reculent d'une unité. Si vous maintenez la touche enfoncée, les chiffres défilent rapidement.
- 3 Quand vous relâchez **ENTER/CLOCK**, l'horloge commence à fonctionner et ":" se met à clignoter.

- Pour régler l'heure à la seconde près, relâchez **ENTER/CLOCK** au point 3 au moment d'un signal horaire.
- Cycle de 12 heures : "AM 12:00" = minuit, "PM 12:00" = midi.

Réglage du pas des canaux

Le pas des canaux de l'appareil a été réglé en usine sur 9 kHz ou 10 kHz, en fonction du système d'allocation des fréquences de chaque pays (voir liste). Si nécessaire, changez le pas des canaux avant d'utiliser la radio.

Région	Pas des canaux
Pays d'Amérique du Nord et du Sud)	10 kHz
Autres pays	9 kHz

- 1 Appuyez sur **POWER (AUTO OFF)** pour mettre l'appareil hors tension.
- 2 Tout en maintenant **ENTER/CLOCK** enfoncé, continuez à appuyer sur **POWER (AUTO OFF)** pendant plus de 5 secondes. Vous entendez un bip de confirmation, et le pas des canaux cligne sur l'affichage. Si vous recommencez l'opération 2, le pas des canaux change de nouveau.

Remarque
 • Lorsque le pas des canaux AM a été modifié, l'horloge est conservée mais les stations préréglées sont effacées.

Fonctionnement de la radio

- 1 Branchez les écouteurs sur \odot .
- 2 Appuyez sur **POWER (AUTO OFF)**.
- 3 Appuyez sur **BAND** pour sélectionner la gamme.
- 4 Appuyez sur **TUNE/TIME SET +** ou **-** pour accorder la station.
- 5 Réglez **VOL** (volume).

- Pour éteindre la radio, appuyez sur **POWER (AUTO OFF)**.
- La radio s'éteindra automatiquement au bout de 90 minutes afin d'éviter toute usure inutile des piles. Pour écouter la radio sans interruption, appuyez une nouvelle fois sur **POWER (AUTO OFF)**.
- Pour améliorer la réception radio FM: Déployez le cordon des écouteurs, car il fait office d'antenne FM. AM: Tournez l'appareil à l'horizontale de façon à obtenir la meilleure réception possible. En effet, l'appareil renferme une antenne à barre de ferrite.

Pour améliorer la sensibilité des émissions stéréo

Lorsque vous écoutez une émission stéréo, réglez normalement le sélecteur FM (au dos de l'appareil) sur la position ST. Si l'émission stéréo est trop faible et parasitée, mettez le sélecteur FM sur la position MONO. (Lorsque le sélecteur FM se trouve sur la position MONO, le son est monophonique.)

Pour obtenir un grave puissant

Réglez MEGA BASS sur ON. Le système "MEGA BASS" délivre un grave puissant. Si le son se déforme, ramenez MEGA BASS sur OFF.

Préréglage de l'accord

Vous pouvez prérégler jusqu'à 7 stations FM et 7 stations AM.

- 1 Accordez la station que vous voulez prérégler. (Voir "Fonctionnement de la radio".)
- 2 Maintenez **ENTER/CLOCK** enfoncé jusqu'à ce que le numéro de préréglage clignote sur l'affichage.
- 3 Appuyez de façon répétée sur la touche **MEMORY PRESET** pour sélectionner le numéro de préréglage.



- 4 Appuyez sur **ENTER/CLOCK**. Vous entendez un bip de confirmation et le numéro de préréglage apparaît sur l'affichage. Exemple: Pour régler la station FM 90 MHz sur le numéro de préréglage 2 de la gamme FM.



Pour préréglage une autre station, recommencez ces opérations.

- Pour modifier la station préréglée, préréglez un nouveau numéro de station. La station préalablement mémorisée s'annule.

Accord des stations préréglées

- 1 Appuyez sur **POWER (AUTO OFF)**.
- 2 Sélectionnez la gamme avec **BAND**.
- 3 Appuyez de façon répétée sur la touche **MEMORY PRESET**.
- 4 Réglez **VOL** (volume).

Précautions

- Ne faites fonctionner l'appareil que sur une alimentation CC de 3 V, avec deux piles R03 (format AAA).
- Évitez d'exposer l'appareil à des températures extrêmes, en plein soleil, à l'humidité, au sable, à la poussière ou à des chocs mécaniques. Ne laissez jamais l'appareil dans une voiture stationnée en plein soleil.
- Si un objet venait à tomber à l'intérieur de l'appareil, retirez les piles et faites vérifier l'appareil par un personnel qualifié avant de le réutiliser.
- Pour nettoyer le boîtier, utilisez un chiffon doux humidifié d'une solution détergente douce.
- A l'intérieur d'un véhicule ou d'un immeuble, il se peut que la réception radio soit difficile ou parasitée. Essayez de vous mettre près d'une fenêtre.

Remarques sur les écouteurs

Sécurité routière
 N'utilisez pas les écouteurs en conduisant, en faisant du vélo ni en pilotant un engin motorisé quel qu'il soit. Cela pourrait provoquer un accident de la route, et c'est illégal dans bon nombre de régions. Il peut également être dangereux d'utiliser les écouteurs à volume élevé en marchant, en particulier dans les passages pour piétons. Faites extrêmement attention, ou bien cessez d'utiliser les écouteurs dans des situations potentiellement dangereuses.

Prévention des dommages auditifs
 Évitez d'utiliser les écouteurs à un volume élevé. Les spécialistes de l'ouïe déconseillent toute écoute prolongée et sans interruption à un volume élevé. Si vous percevez un bourdonnement dans les oreilles, réduisez le volume ou cessez l'écoute.

Civisme
 Laissez le volume à un niveau modéré. Vous pourrez ainsi entendre les sons extérieurs, et vous ne dérangerez pas les personnes qui sont près de vous.

Avertissement

S'il se produit un orage pendant que vous utilisez l'appareil, enlevez immédiatement les écouteurs. Pour toute question ou problème au sujet de cet appareil, veuillez contacter votre revendeur Sony.

Spécifications

Affichage de l'heure: Cycle de 12 heures
 Plage de fréquence:
Modèle pour l'Amérique du Nord et du Sud

Gamme	Plage de fréquence	Pas des canaux
FM	87.5 - 108 MHz	0,1 MHz
AM	530 - 1.710 kHz	10 kHz
	531 - 1.710 kHz	9 kHz

Modèle pour les autres pays

Gamme	Plage de fréquence	Pas des canaux
FM	87.5 - 108 MHz	0,05 MHz
AM	531 - 1.602 kHz	9 kHz
	530 - 1.610 kHz	10 kHz

* L'affichage de fréquence augmente ou diminue par pas de 0,1 MHz. (Exemple: Les fréquences 88,00 et 88,05 MHz sont affichées comme "88,0 MHz".)

Sortie: \odot (écouteurs) (minijack stéréo)
Sortie de puissance: 4 mW + 4 mW (écouteurs) (à une distorsion harmonique de 10%)
Alimentation:
 CC 3 V, deux piles R03 (format AAA)
Mise hors tension automatique au bout de:
 90 minutes
Dimensions: Env. 45 x 88 x 19,8 mm (l/h/p) (Env. 1³/₁₆ x 3¹/₂ x ³/₁₆ po.), saillies comprises
Poids: Env. 54,1 g (1,9 on.), écouteurs compris
Accessoires fournis: Ecouteurs stéréo (1 paire)
Pour les utilisateurs en France
 En cas de remplacement du casque/écouteurs, référez-vous aux modèles de casques/écouteurs adaptés à votre appareil et indiqués ci-dessous. TRH-11

La conception et les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Guide de dépannage

Si un problème persiste après que vous ayez fait les vérifications suivantes, consultez votre revendeur Sony.

Son faible ou intermittent, ou réception médiocre.

- Piles faibles.
- A l'intérieur d'un véhicule ou d'un immeuble, mettez-vous près d'une fenêtre.

L'affichage est sombre, ou pas d'indication.

- Piles faibles.
- L'appareil fonctionne dans un environnement extrêmement chaud ou froid, ou dans un endroit extrêmement humide.

Impossible de capter la station quand vous appuyez sur une touche MEMORY PRESET.

- Vous vous êtes trompé de numéro.
- La mémoire de la station a été effacée ; recommencez à prérégler la station.

Pas de son, et "CC" clignote sur l'affichage.

- Piles faibles.

Herzlichen Glückwunsch!

Wir beglückwünschen Sie zu diesem Sony Radio und sind überzeugt davon, daß Sie lange Freude an diesem zuverlässigen Gerät haben werden. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch, und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen gut auf.

Merkmale

