

FM Stereo FM-AM Tuner

Operating instructions _____ **GB**

Instrukcja obsługi _____ **PL**

Инструкция по эксплуатации _____ **RU**



ST-SE500

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

Precautions

On safety

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

On power sources

- Before operating the unit, be sure that the operating voltage of your unit is identical with that of your local power supply.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for an extended period of time. To disconnect the cord, pull it out by grasping the plug. Never pull the cord itself.
- AC power cord must be changed only at the qualified service shop.

On placement

- Place the unit in a location with adequate ventilation to prevent heat buildup and prolong the life of its components.
- Do not place the unit near heat sources, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust or mechanical shock.
- Do not place anything on top of the cabinet which might block the ventilation holes and cause malfunctions.
- Do not install the appliance in a confined space, such as a bookcase or built-in cabinet.

On cleaning the cabinet

- Clean the cabinet, panels and controls with a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder or solvent such as alcohol or benzine.

On repacking

- Do not throw away the carton and the packing material. This makes an ideal container when transporting the unit. When shipping the unit, repack it as it was packed at the factory.

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

Welcome!

Thank you for purchasing the Sony FM Stereo FM/AM Tuner. Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Convention

The following icon is used in this manual:



Indicates hints and tips for making the task easier.

TABLE OF CONTENTS

Getting Started

- Unpacking 4
 - Hooking up the System 4
 - Selecting the German Display 6
 - Storing FM Stations Automatically (Auto-betical select) 6
-

Basic Operations

- Receiving Preset Stations 7
-

Advanced Tuner Operations

- About the Menu Entry System 8
 - Customizing the Display 8
 - Receiving Broadcasts 9
 - Tips for Better FM Reception 10
 - Presetting Radio Stations 10
 - Naming the Preset Stations 11
 - Organizing the Preset Stations 12
 - Using the Radio Data System (RDS) 13
-

Additional Information

- Troubleshooting 15
- Specifications 15
- Index 16

GB

Unpacking

Check that you received the following items with the tuner:

- Audio cord (1)
- AM loop aerial (1)
- FM wire aerial (1)
- EON connecting cord (1)

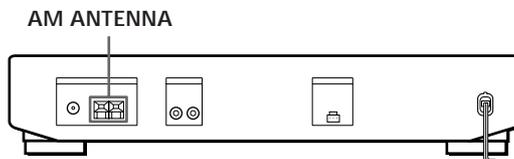
Hooking up the System

Before you get started

- Turn off the power to all components before making any connections.
- Do not connect the mains lead until all of the connections are completed.
- Be sure to make connections firmly to avoid hum and noise.
- When connecting an audio cord, be sure to match the colour-coded pins to the appropriate jacks: White (left) to White; and Red (right) to Red.

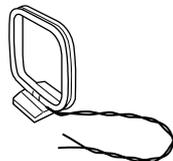
AM aerial hookups

This section describes how to connect the supplied AM loop aerial. For the specific location of the AM ANTENNA terminals, see the illustration below.



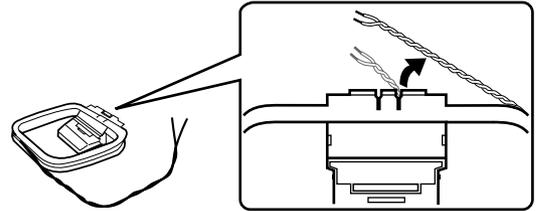
What will I need?

- AM loop aerial (supplied) (1)

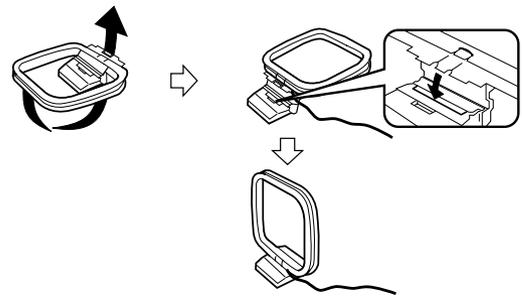


- 1 Before assembling the supplied aerial, pull the lead wire out from the slot in the aerial frame.
- 2 Unwrap 3 lengths of the braided lead wire from

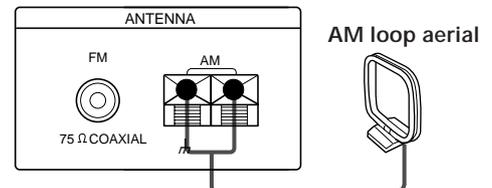
around the frame of the aerial. Be careful to unwrap only the braided section of the lead wire. Do not unwrap more than 3 lengths of the lead wire. Also, be careful not to unbraided the lead wire.



- 3 Assemble the supplied aerial as shown below.



- 4 Connect the AM loop aerial to the AM terminals on the back of this unit.



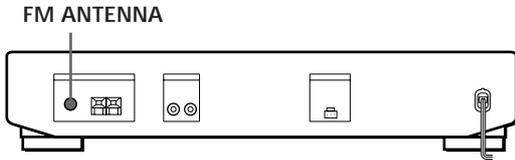
- 5 Adjust the aerial direction for the best reception. The AM loop aerial has a directivity which detects the signal from some angles more strongly than others. Set the aerial to the orientation which provides the best receiving condition. If a high pitched noise (beat noise) occurs when recording AM broadcasts, adjust the position of the AM loop aerial so that the noise disappears. If you live in a building constructed of reinforced concrete, or with a steel frame, you may not be able to achieve good reception since the radio waves become weaker indoors. In this case, we recommend connecting an optional aerial such as the Sony AN-1.



For stations that are difficult to receive
Try repositioning the loop aerial while tuning. Placing the supplied AM loop aerial near a window will help improve reception quality.

FM aerial hookups

With an FM outdoor aerial, you can obtain a higher FM broadcast sound quality. We recommend that you use the supplied FM wire aerial only temporarily until you install an FM outdoor aerial. For the specific location of the FM ANTENNA terminal, see the illustration below.



What will I need?

- FM wire aerial (supplied) (1)



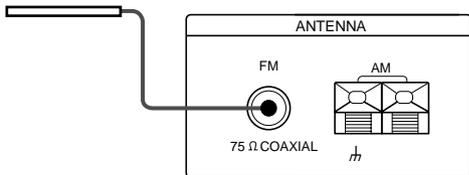
- FM outdoor aerial (not supplied) (1) and 75-ohm coaxial cable with IEC female type connector (not supplied) (1)



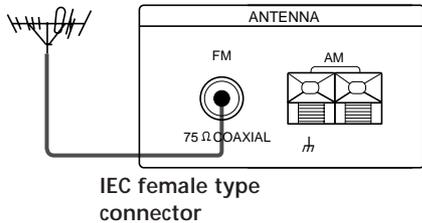
IEC female type connector

Connect the supplied FM wire aerial or an FM outdoor aerial (not supplied) to one of the FM terminals on the back of this unit.

FM wire aerial



FM outdoor aerial

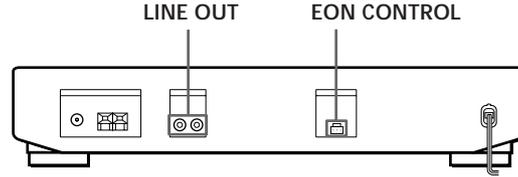


Connecting a ground wire

If you connect an outdoor aerial, be sure to connect a earth lead (not supplied) to the AM ANTENNA terminal (in addition to the AM loop aerial) for lightning protection.

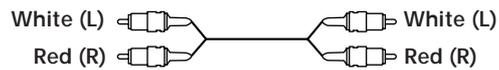
Amplifier hookups

Connect the tuner to an amplifier. Be sure to turn off the power to both components before connection. For the specific location of the terminals, see the illustration below.

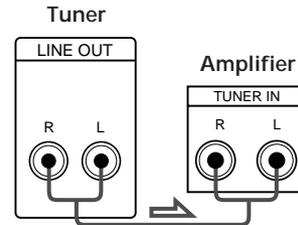


What cables will I need?

- Audio cord (supplied) (1)

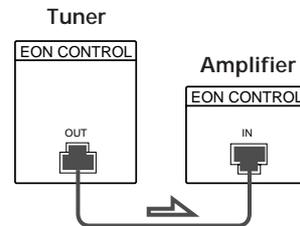


Connect the white plugs to the white (L) jacks and the red plugs to the red (R) jacks. Insert the plugs completely into the jacks; incomplete connections may cause noise.



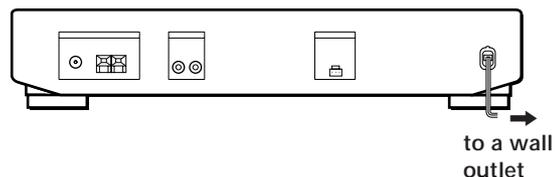
If you have a Sony amplifier equipped with an EON CONTROL IN terminal

Use the supplied EON connecting cord to connect the EON CONTROL OUT terminal on the tuner to the EON CONTROL IN terminal on your amplifier. This lets you use the EON function (see page 13) when listening to other components.



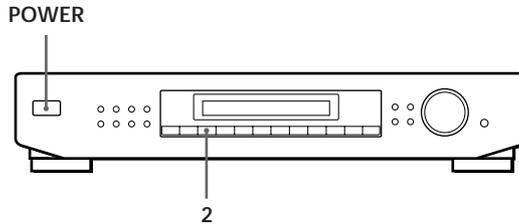
Mains lead hookup

Connect the mains lead to a wall outlet after completing all of the previous connections.



Selecting the German Display

You can choose either an English or a German language display. The factory preset language is English. To change the display to German, follow the steps below.

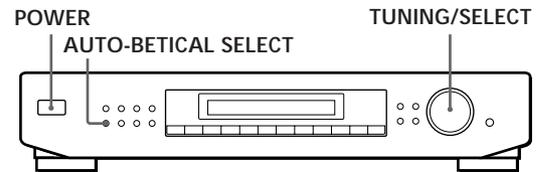


- 1 Press POWER to turn off the tuner.
- 2 While holding down the “2” button, press POWER to turn on the tuner .
“Deutsch” appears in the display.

To return to the English display
Repeat this procedure.
“English” appears in the display.

Storing FM Stations Automatically (Auto-betical select)

With “Auto-betical select” you can automatically store up to 30 FM and FM RDS stations in alphabetical order without redundancy. Additionally, “Auto-betical select” only stores the stations with the clearest signals. If you want to store FM or AM (MW and LW) stations one by one, see “Receiving Broadcasts” on page 9 and “Presetting Radio Stations” on page 10.



- 1 Press POWER to turn on the tuner.
- 2 Turn on the amplifier and select the TUNER mode.
- 3 Press AUTO-BETICAL SELECT.
“Yes” and “No” appear in the display.
- 4 Turn TUNING/SELECT to select “Yes”.
- 5 Press AUTO-BETICAL SELECT again.
The tuner scans and stores all the FM and FM RDS stations in the broadcast area.
For RDS stations, the tuner first checks for stations broadcasting the same programme, then stores only the one with the clearest signal. The selected RDS stations are sorted alphabetically by their Programme Service name, then assigned a two-character preset code. For more details on RDS, see page 13.
Regular FM stations are assigned two-character preset codes and stored after the RDS stations.

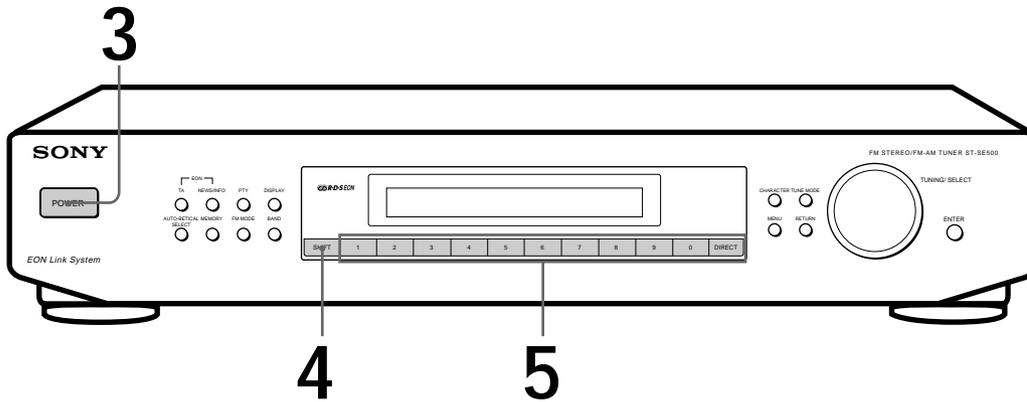
 To change the location of, or erase, a preset station
See “Organizing the Preset Stations” on page 12.

Notes

- If you move to another area, repeat this procedure to store stations in your new area.
- For details on tuning stored stations, see page 7.
- The FM MODE setting is also stored along with the station.
- If you move the aerial after storing stations using “Auto-betical select,” the stored settings may no longer be valid. If this happens, store the stations again.

Receiving Preset Stations

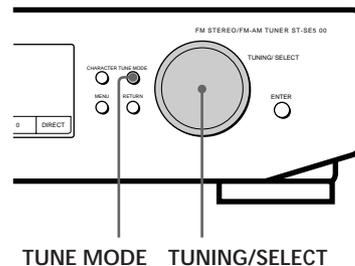
This section shows you how to receive preset stations.



- To tune in a non-preset station, see “Receiving Broadcasts” on page 9.

- 1 Make sure you’ve hooked up the tuner and preset stations. (See pages 4 - 5 for hookups and page 6 or 10 for presetting.)
- 2 Turn on the amplifier and select the TUNER mode.
- 3 Press POWER to turn on the tuner.
- 4 Press SHIFT to select A, B, or C.
- 5 Press the preset number you want (1 - 0).

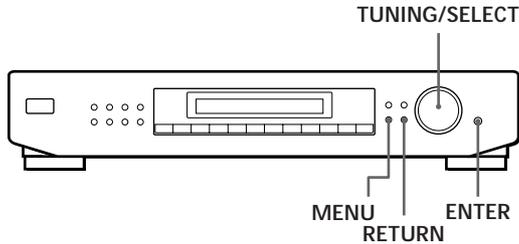
To check broadcasts by scanning the preset stations



- 1 Press TUNE MODE repeatedly so that “PRESET” appears in the display.
- 2 Turn TUNING/SELECT. Each time you turn TUNING/SELECT, a preset station is received and the settings (preset code, frequency, and station name, etc.) appear in the display. The signal meter indicates the strength of the broadcast signal.

About the Menu Entry System

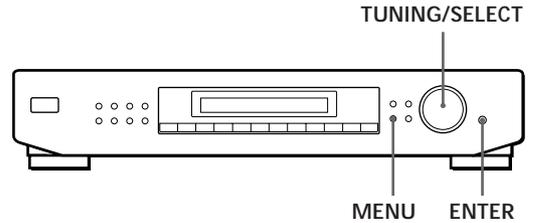
This tuner uses a menu entry system which allows you to operate various functions by following messages on the display. Use the following controls for menu operation.



Use the	To:
MENU button	enter the menu mode.
TUNING/SELECT knob	display different items or settings.
ENTER button	select the currently displayed item or setting.
RETURN button	return to a previous stage in the menu mode.

Customizing the Display

You can choose the appearance of the display from one of the following four display modes.



- 1 Press MENU, then turn TUNING/SELECT until "Disp-Mode" appears in the display.
- 2 Press ENTER. "Select" appears in the display.
- 3 Turn TUNING/SELECT to select a display mode.

Full Display/Full Brightness



Full Display/Dimmed



Minimal Display/Full Brightness



Minimal Display/Dimmed

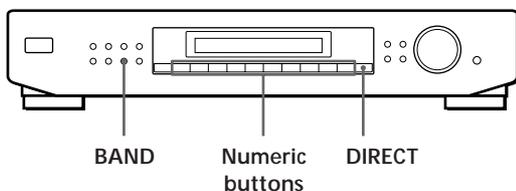
- 4 Press ENTER. The setting remains in effect until you change it again. If you press one of the buttons on the main unit, the minimal display changes to the full display with the selected brightness. After about 4 seconds, the display returns to the display mode you selected.

Receiving Broadcasts

This tuner lets you enter a station's frequency directly by using the numeric buttons (direct tuning). If you don't know the frequency of the station you want, see "Receiving broadcasts by scanning stations (Automatic tuning)".

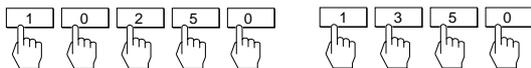
Before you begin, make sure you have:

- Connected an FM/AM aerial to the tuner as indicated on page 4.



- 1 Press BAND to select FM, MW, or LW.
- 2 Press DIRECT.
- 3 Press the numeric buttons to enter the frequency.

Example 1: FM 102.50 MHz Example 2: AM 1350 kHz



To receive other stations

Repeat Steps 1 to 3.

When you tune in AM (MW and LW) stations
Adjust the direction of the AM loop aerial for optimum reception.

If the STEREO indicator remains off
Press FM MODE when an FM stereo broadcast is received.

If an FM stereo programme is distorted
The STEREO indicator flashes. Press FM MODE to change to monaural (MONO). You will not have the stereo effect but the distortion will be reduced. To return to stereo mode, press this button again.

If you cannot tune in a station and the entered numbers are flashing
Make sure you've entered the right frequency. If not, press DIRECT and reenter the frequency you want. If the entered numbers still flash, the frequency is not used in your area.

If you enter a frequency not covered by the tuning interval
The entered value is automatically rounded up or down to the closest covered value.
Tuning intervals for direct tuning are:
FM: 50 kHz intervals
AM: 9 kHz intervals (MW), 1 kHz interval (LW)

Receiving broadcasts by scanning stations (Automatic tuning)

With automatic tuning you can quickly tune in a station without having to know its frequency.

- 1 Press BAND to choose either FM, MW, or LW.
- 2 Press TUNE MODE so that "AUTO TUNING" appears in the display.
- 3 Turn TUNING/SELECT slightly and release it when the frequency numbers start changing. Turn the knob to the right for a higher frequency; turn it to the left for a lower frequency. When the tuner locates a station, it stops automatically, "TUNED" appears in the display. The signal meter indicates the strength of the broadcast signal.
- 4 Repeat step 3 until you tune in the appropriate station.
To store the station, see "Presetting Radio Stations" on page 10.

If you cannot tune in the station you want (Manual Tuning)
With manual tuning you can search through all stations broadcasting on each band, and tune in stations with extremely weak signals that you might not be able to receive with automatic tuning.

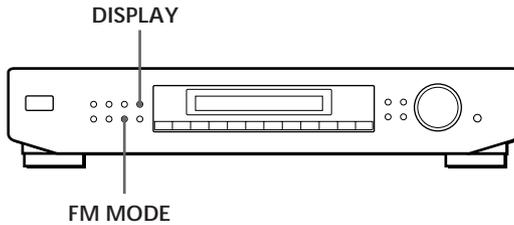
- 1 Press BAND repeatedly to choose FM, MW, or LW.
- 2 Press TUNE MODE so that only "TUNING" appears in the display. "AUTO" should not appear in the display.
- 3 Turn TUNING/SELECT until you tune in the desired station.
Turn the knob to the right for a higher frequency; turn it to the left for a lower frequency.
The signal meter indicates the strength of the broadcast signal.

Note

When you reach the highest or lowest frequency of any band, tuning stops.

Tips for Better FM Reception

This tuner has two functions designed for better reception, the FM mode setting and the digital signal meter. First, try to receive stations with the standard settings. If the reception is not good, try altering the reception quality to obtain a clear signal. The tuner stores the FM mode setting, together with the frequency when you make a station preset.



Setting the FM mode

Press FM MODE a few times to choose the reception mode, select either Auto stereo (no indication) or MONO.

- Auto stereo mode receives stereo broadcasts with strong signals. Press FM MODE a few times so that "MONO" disappears.
- "MONO" receives stations with weak signals. Stations will be received in monaural but with even less noise.

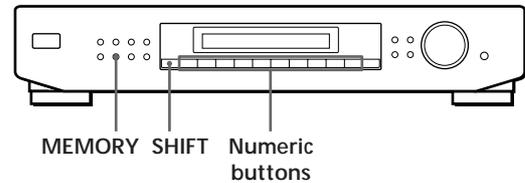
Checking the signal strength

You can use the digital signal meter to check the signal strength of FM frequencies. The display range is from 16 to 70 dB (1 μ V of radio frequency voltage = 0dB). To obtain a signal to noise ratio sufficient for receiving a stereo broadcast, we recommend a reading greater than 50 dB. (You can also change the FM MODE while using the signal meter to determine the best reception.)

- 1 Tune in an FM station.
- 2 Press DISPLAY repeatedly to display the digital signal meter.
- 3 Rotate the FM aerial to obtain the strongest signal.

Presetting Radio Stations

This section shows you how to store up to 30 of your favorite FM or AM (MW and LW) stations manually onto preset codes made up of characters (A, B, or C) and numbers (1-0), such as A7. You can store up to 10 stations on each of the 3 different letters. You can use these letters to classify stations according to music category or station band.



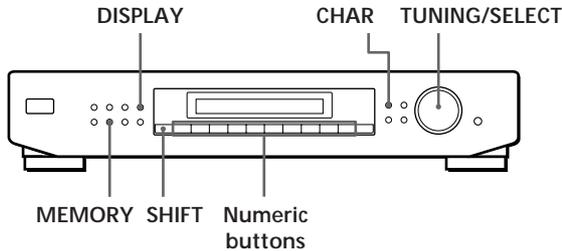
- 1 Tune in the FM, MW, or LW station you wish to store.
- 2 Press MEMORY. "MEMORY" appears along with the lowest vacant code to indicate that the tuner is ready to store the station.
- 3 Press SHIFT to choose either A, B, or C. The letter you choose appears in the display.
- 4 Press a numeric button (1-0). The tuner stores the station at the preset code you specified.
- 5 Repeat steps 1 through 4 to store other stations.

 RDS Station names are stored automatically
When you preset an RDS station broadcasting station name information, the station name is automatically stored at the station preset.

 If you want to label the stations
Follow the procedure described in "Naming Preset Stations" on page 11.

Naming the Preset Stations

You can assign a name up to 13 characters long to each preset station except FM RDS stations. When the station is tuned in, the station name will appear instead of the frequency.



- 1** Press CHAR.
The cursor blinks in the display.
- 2** Turn TUNING/SELECT to select a character.
- 3** When the character you want appears, press CHAR to move the cursor into position for the next character.

If you make a mistake
Press CHAR repeatedly until the character you want to change flashes (every time you press CHAR, the next character flashes). Then turn TUNING/SELECT to select a new character.
- 4** Repeat steps 2 and 3 until the station name you desire appears in the display.
- 5** Press MEMORY.
“MEMORY” appears along with the lowest vacant code to indicate that the tuner is ready to store the station.
- 6** Press SHIFT and one of the preset buttons to specify the preset where you want to store the station name.

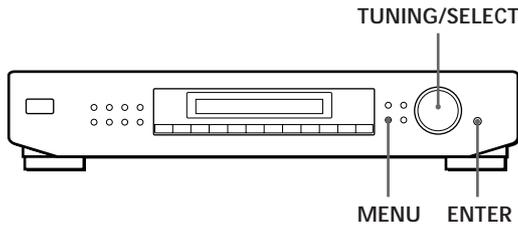
Note

The display returns to normal display mode if you stop assigning names for more than 8 seconds. If this happens, start again from the beginning.

- 💡 To see the frequency of the displayed station name
Press DISPLAY repeatedly.

Organizing the Preset Stations

This tuner makes it easy to arrange preset stations in the order you prefer. You can arrange all the preset stations automatically, according to alphabetical order, signal strength, country code, or tuner band, or you can use the “Move” and “Erase” functions to move and erase specific preset stations.



- 1 Press MENU.
- 2 Turn TUNING/SELECT until “Edit” appears in the display and press ENTER.
If no stations have been stored as presets, “No Preset” appears in the display.
- 3 Turn TUNING/SELECT to choose one of the following sorting methods:

Choose	To
Move	change the location of a specific preset (see below).
Erase	erase a specific preset (see below).
Alphabet	sort preset stations in alphabetical order according to their preset names. Stations without preset names are arranged by frequency, from low to high.
Strength	sort preset stations in order of their signal strength (FM stations only). MW and LW frequencies are arranged by frequency.
Country	sort FM RDS stations with PI information alphabetically by country. Other stations are arranged by frequency.
Band	sort preset stations in order of their frequency band (FM - MW - LW).

- 4 Press ENTER.
The tuner sorts the stations, then returns to normal tuning mode and receives preset station A1.

Note

Some countries use the same country code, and the stations from these countries may be arranged together.

Moving preset station

You can also move a specific preset station.

- 1 Follow steps 1 through 3 in “Organizing the Preset Stations” and choose “Move” from the Edit menu, then press ENTER.
- 2 Turn TUNING/SELECT so that the preset code you want to move appears in the display and press ENTER.
- 3 Turn TUNING/SELECT to select the new location for the preset code and press ENTER.
The preset station you selected is moved to the new location and the other preset stations in that group (“A” for example) shift backwards to make room for the new preset.

EXAMPLE:

If you move A4 to A1.

Preset	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Frequency	89.5	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0

↓

Preset	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Frequency	98.0	89.5	94.5	96.5	100.5	103.0	104.5	106.0

Erasing preset stations

You can erase preset stations one by one.

- 1 Follow steps 1 through 3 in “Organizing the Preset Stations” and choose “Erase” from the Edit menu, then press ENTER.
- 2 Turn TUNING/SELECT so that the preset code you want to erase appears in the display and press ENTER.
The preset station you selected is erased from the preset memory and the other preset stations in that group (“A” for example) shift forward to fill in the blank space.

EXAMPLE:

If you erase A1.

Preset	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Frequency	89.5	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0

↓

Preset	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Frequency	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0	

💡 If you want to erase all the preset stations

- 1 Turn off the power
- 2 While holding down the number 5 button and AUTO-BETICAL SELECT, press POWER to turn on the power.

Using the Radio Data System (RDS)

What you can do with RDS

The Radio Data System (RDS) is a broadcasting service that allows radio stations to send additional information along with the regular radio programme signal. This tuner offers you three convenient RDS features: Displaying the RDS information; Monitoring of traffic, news, or information programmes; and Locating a station by programme type. RDS is available only on FM stations.*

Note

RDS may not work properly if the station you are tuned to is not transmitting the RDS signal properly or if the signal strength is weak.

* Not all FM stations provide RDS service, nor do they provide the same types of services. If you are not familiar with the RDS system, check with your local radio stations for details on RDS services in your area.

Receiving RDS broadcasts

Simply select a station from the FM band. When you tune in a station that provides RDS services, the RDS indicator and the station name appears in the display.

Displaying the RDS information

Press DISPLAY repeatedly until the information you desire is displayed.

Information displayed	You can:
Station Name*	Locate each station by name (e.g., WDR) instead of frequency.
Frequency*	Locate each station by frequency.
Clock Time (24 hour system)	Display the current time.
Programme Type	Locate a specific type of programme being broadcast. (See page 14 for the types of programmes you can select.)
Radio Text	Display the text messages sent by the RDS station.
Programme Identification	Determine each broadcast's country of origin.
Digital signal meter*	(See page 10 for details.)

* This information also appears for non-RDS FM stations.

Notes

- If there is an emergency announcement by governmental authorities, "ALARM" flashes in the display.
- If a station is not providing a particular RDS service, "NO..." (such as "NO PTY") appears in the display.
- When a station broadcasts radio text data, the display shows the data at the rate it is sent from the station. The display speed changes in relation to the speed at which the data is sent.

Monitoring traffic, news, or information programmes (EON)

Enhanced Other Networks (EON) allows the tuner to automatically switch to a station broadcasting traffic, news, or information. After the programme ends, the tuner switches back to the station you were listening to. To use this function, be sure to store the stations beforehand.

To monitor traffic programmes

- 1 Tune to a preset FM RDS station so that the RDS TP, or RDS TP EON indicators light in the display.
- 2 Press TA so that "TA" appears in the display. Each time you press TA, the display changes as follows:

TA (Traffic Announcement) ↔ OFF

When the tuner automatically tunes in a traffic programme, the TA indicator flashes. If you do not want to listen to the entire programme, press TA to switch back to the original station.

To monitor news and/or information programmes

- 1 Tune to a preset FM RDS station so that the RDS TP or RDS TP EON indicators light in the display.
- 2 Press NEWS/INFO so that either the NEWS or INFO indicator, or both the NEWS and INFO indicators, appear in the display. Each time you press NEWS/INFO, the display changes as follows:

NEWS → INFO → NEWS/INFO → OFF

When the tuner automatically tunes in a news or information programme, the respective indicator flashes. If you do not want to listen to the entire programme, press NEWS/INFO to switch back to the original station.

(continued)

To stop monitoring the programme

Press TA or NEWS/INFO while the tuner is in the respective EON standby mode and the indicator goes out.

Notes

- If you tune in an AM (MW/LW) station or an FM station which does not provide the RDS service, the selected indicator (TA, NEWS, INFO, or NEWS/INFO) goes off and the tuner does not standby for EON stations.
- “Weak Signal” appears when the selected station has a weak signal. “Return” appears when the tuner is trying to retune a station with a weak signal.
- Turn off the EON feature when you want to record a programme without interruptions, especially when you want to do timer recording.
- “No EON” appears in the display if you select an EON programme before tuning to an RDS station.
- If you make EON CONTROL connections to a compatible Sony amplifier, the amplifier automatically switches the function mode to TUNER whenever the tuner receives a programme you are monitoring.

Locating traffic programmes (TA search)

You can have the tuner locate stations currently broadcasting traffic programme from among the RDS stations stored in the tuner's preset memory.

- 1 Press MENU.
- 2 Turn TUNING/SELECT until “Traffic” appears in the display and press ENTER.
The unit enters search mode (“Search” and “Traffic” appear alternately in the display).
When the tuner finds a traffic announcement, it stops searching. The tuner receives each station for 8 seconds.
- 3 Press ENTER when the tuner receives the station you desire to listen to that programme.

Locating a station by programme type (PTY)

You can locate a station you want by selecting a programme type. The tuner tunes in the type of programmes currently being broadcast from the RDS stations stored in the tuner's preset memory.

- 1 Press PTY.
- 2 Rotate TUNING/SELECT to select the programme type you want. See the following table for the programme types you can select.

- 3 Press PTY.

The tuner starts searching the preset RDS stations for the programme (“Search” and the programme type are displayed alternately).

When the tuner finds the programme you are looking for, it stops searching. The preset stations currently broadcasting the selected programme type are indicated and the tuner receives each station for 8 seconds.

- 4 Press PTY when the tuner receives the station you desire to listen to that programme.

Programme type	What you hear
Affairs	Topical programmes that expand on current news
Alarm	Emergency broadcasts
Culture	Programmes about national or regional culture, such as religion, language, and societal concerns
Drama	Radio plays and serials
Education	Educational programmes, such as a “how-to” programme and advice
Information	Programmes about consumer affairs, medical advice, and weather
L. Classical	Classical music, such as instrumental, vocal, and choral works
M.O.R.Music	Easy Listening (middle of the road music)
News	News programmes
Other Music	Music that does not fit into any of the above categories, such as jazz and rhythm and blues
Pop Music	Popular music programmes
PTY undefined	Any programmes not defined above
Rock Music	Rock music programmes
Science	Programmes about the natural sciences and technology
Sports	Sports programmes
S. Classical	Performances of major orchestras, chamber music, opera, etc.
Varied	Other types of programmes such as, celebrity interviews, panel games, and comedy

Troubleshooting

If you experience any of the following difficulties while using the tuner, use this troubleshooting guide to help you remedy the problem. Should any problem persist, consult your nearest Sony dealer.

There's no sound.

- ➔ Connect the aerials.
- ➔ Set the source setting on the amplifier to TUNER.

You cannot tune in a frequency.

- ➔ Adjust the position of the aerial.
- ➔ Connect an external aerial for FM broadcasts.
- ➔ Preset the stations again if you've moved.

There is severe hum and/or background noise.

- ➔ Adjust the position or direction of the aerial.
- ➔ Tune to a correct frequency.
- ➔ Connect an external aerial for FM broadcasts.
- ➔ Move the tuner away from the source of the noise.

RDS isn't working.

- ➔ Make sure that you are tuned to an FM station.
- ➔ Select a stronger FM station.

"No preset" appears in the display.

- ➔ If the mains lead is disconnected from the wall outlet for more than one month, the memory is erased. Preset stations again.

The station was interrupted by another station / The tuner automatically starts searching stations.

- ➔ The EON function is working. Turn off EON when you don't want the current programme interrupted.

The appropriate display or information does not appear.

- ➔ Turn the power off. Press and hold AUTO-BETICAL SELECT and the 5 button and press POWER to turn the power back on. This empties any frequencies stored in the preset memory and returns the display to the default language (English).
- ➔ Contact the radio station and find out whether or not they actually provide the service in question. If so, the service may be temporarily out of order.

Specifications

FM tuner section

Frequency range	65.0 - 74.0 MHz 87.5 - 108.0 MHz
Aerial terminals	75 ohms, unbalanced
Intermediate frequency	10.7 MHz
Sensitivity	at 26 dB quieting (mono) 10.3 dBf, 0.9 μ V/75 Ω at 46 dB quieting (stereo) 38.5 dBf, 23 μ V/75 Ω
Usable sensitivity (IHF)	10.3 dBf, 0.9 μ V/ 75 Ω
S/N	at 40 kHz deviation 74 dB (mono), 69 dB (stereo)
Harmonic distortion	0.1 % (mono), 0.2 % (stereo)

Frequency response	30 Hz - 15 kHz (+0.5/-1.0 dB)
Separation	40 dB at 1 kHz
Selectivity	at 400 kHz 80 dB at 300 kHz 60 dB
Output	at 40 kHz deviation 600 mV

AM tuner section

Frequency range	MW: 522 - 1,611 kHz (9 kHz step) LW: 144 - 288 kHz (1 kHz step)
Intermediate frequency	450 kHz
Usable Sensitivity	(with AM loop aerial) MW: 300 μ V/m LW: 1 mV/m
Signal-to-noise ratio	MW: 54 dB (50 mV/m, 999 kHz) LW: 50 dB (50 mV/m, 216 kHz)
Harmonic distortion	0.3% (50 mV/m, 400 Hz)
Selectivity	32 dB

General

Power requirements	220-230 V, AC 50/60 Hz
Power consumption	10 W
Input impedance	75 ohms
Input connector	IEC-male
Dimensions	430 x 82 x 295 mm (w/h/d)
Weight	2.7 kg
Supplied accessories	Audio cord (1) AM loop aerial (1) FM wire aerial (1) EON control cord (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

Index

A, B

- Aerial hookups
 - AM 4
 - FM 5
- Amplifier hookups 5
- Automatic tuning 9
- Auto-betical select 6

C

- Connecting. *See* Hookups

D

- Display
 - language 6
 - mode 8

E

- EON 13

F, G

- FM mode 10

H, I, J, K, L

- Hookups
 - AM aerial 4
 - amplifier 5
 - FM aerial 5
 - mains lead 5

M

- Manual tuning 9
- Memory 6, 10, 11

N

- Naming stations 11

O

- Organizing preset stations 12

P, Q

- Presetting
 - AM stations 10
 - FM stations 6, 10
- Preset tuning
 - AM stations 7
 - FM stations 7
- PTY 14

R

- RDS 13
- Receiving preset stations 7

S

- Signal meter 10
- Storing radio stations. *See* Presetting

T

- Troubleshooting 15
- Tuning. *See* Receiving broadcasts

U, V, W, X, Y, Z

- Unpacking 4

OSTRZEŻENIE

Aby nie zapobiec do pożarowi lub porażeniu prądem elektrycznym, należy chronić urządzenie przed deszczem lub działaniem wilgoci.

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy otwierać obudowy. Naprawy urządzenia należy powierzać specjalistom.

Ostrzeżenia

O bezpieczeństwie

- Jeżeli jakkolwiek płyn lub przedmiot dostanie się do wnętrza urządzenia, wyjmij wtyczkę z gniazdka i przed ponownym użyciem zleć sprawdzenie urządzenia kwalifikowanemu personelowi.

O źródłach zasilania

- Przed rozpoczęciem użytkowania upewnij się, że napięcie eksploatacyjne twojego urządzenia odpowiada napięciu w sieci lokalnej.
- Jeżeli urządzenie ma być nie używane przez dłuższy okres czasu, wyłącz wtyczkę z gniazdka ściennego. Aby odłączyć przewód, pociągnij ujmując za wtyczkę. Nigdy nie ciągnij za sam przewód.
- Wymiana kabla zasilania może być dokonana jedynie w kwalifikowanym punkcie usługowym.

O lokalizacji

- Ustaw urządzenie w miejscu zapewniającym wystarczającą wentylację, aby uniknąć przegrzania urządzenia i w ten sposób przedłużyć możliwy okres eksploatacji jego elementów.
- Nie umieszczaj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła lub w miejscu nasłonecznionym, szczególnie zakurzone lub narażonym na wstrząsy mechaniczne.
- Nie umieszczaj na wierzchu obudowy nic, co mogłoby blokować wentylację i powodować wadliwe funkcjonowanie.
- Nie instaluj urządzenia w przestrzeni obudowanej, takiej jak półka na książki, czy wbudowana szafka.

Czyszczenie

- Obudowę, płytę czołową i regulatory czyść miękką ściereczką lekko zwilżoną łagodnym detergentem. Nie używaj szorstkiej tkaniny, proszku czyszczącego oraz środków takich jak alkohol czy benzyna.

O ponownym pakowaniu

- Nie wyrzucaj kartonu i innych materiałów opakunkowych. Można je będzie użyć jako idealnego opakowania podczas przewozu urządzenia. W przypadku wysyłki urządzenia zapakuj je tak, jak było zapakowane fabrycznie.

Jeżeli zaistnieją jakiegokolwiek problemy lub wątpliwości dotyczące niniejszego urządzenia, o których nie ma mowy w instrukcji obsługi, zwróć się po poradę do najbliższego punktu sprzedaży sprzętu Sony.

Witaj !

Dziękujemy za zakup stereofonicznego tunera FM/AM produkcji firmy Sony. Przed rozpoczęciem użytkowania niniejszego urządzenia prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi i pozostawić ją w celu odwoływania się do jej wyjaśnień w przyszłości.

Zasada

W niniejszej instrukcji użyty został następujący znak:



Oznaczono nim porady i wskazówki ułatwiające postępowanie.

SPIS TREŚCI

Czynności wstępne

- Rozpakowanie 4
 - Podłączanie zestawu 4
 - Wybór wyświetlenia w języku niemieckim 6
 - Wprowadzanie do pamięci stacji FM automatycznie (Wybór auto-betyczny) 6
-

Działania podstawowe

- Odbiór wprowadzonych do pamięci stacji 7
-

Zaawansowane działania tunera

- O systemie korzystania z menu 8
 - Wybór rodzaju wyświetlenia 8
 - Odbiór programów 9
 - Wskazówki dla lepszego odbioru FM 10
 - Programowanie stacji radiowych 10
 - Nadawanie nazw zaprogramowanym stacjom 11
 - Porządkowanie zaprogramowanych stacji 11
 - Korzystanie z systemu danych radiowych (RDS) 13
-

Dodatkowe Informacje

- W razie trudności 15
- Dane techniczne 15
- Indeks 16

Rozpakowanie

Sprawdź, czy wraz z tunerem otrzymałeś następujące wyposażenie:

- Kabel audio (1)
- antenę ramową AM (1)
- antenę przewodową FM (1)
- kabel podłączeniowy EON (1)

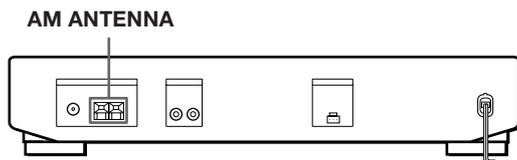
Podłączanie zestawu

Przed rozpoczęciem

- Zanim rozpoczniesz podłączanie wyłącz zasilanie wszystkich komponentów zestawu.
- Nie podłączaj zasilania z sieci dopóki nie wykonasz wszystkich połączeń.
- Upewnij się, że połączenia są solidnie wykonane, aby uniknąć przydźwięku i zakłóceń.
- Podczas podłączania kabla audio upewnij się, że oznaczone kolorami wtyczki pasują do odpowiadających im gniazdek: białe (lewe) do białych, a czerwone (prawe) do czerwonych.

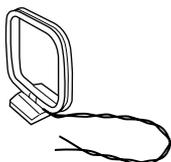
Podłączanie anteny AM

Ta część opisuje, jak podłączyć znajdującą się w wyposażeniu antenę ramową AM. Lokalizację specjalnych łącz AM ANTENNA sprawdź na poniższej ilustracji.



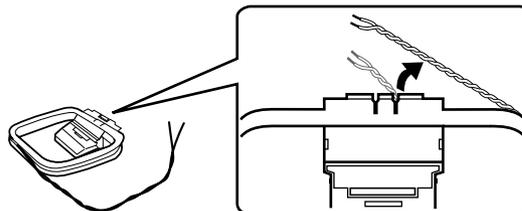
Co będzie mi potrzebne ?

- Antena ramowa AM (w wyposażeniu) (1)

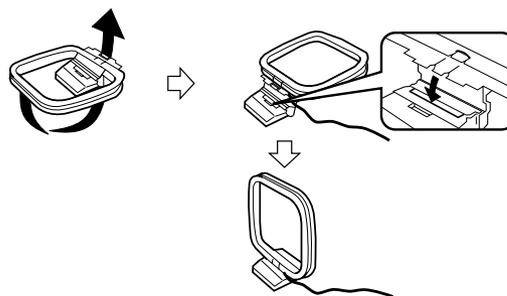


- 1 Przed zamontowaniem anteny wyciągnij przewód ze szczeliny w ramce anteny.

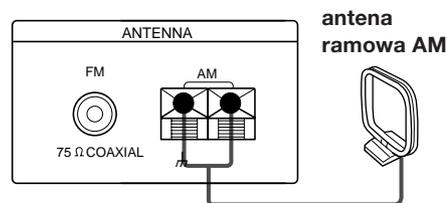
- 2 Odwiń trzy długości splecionego przewodu z ramki anteny. Uważaj, aby odwinąć tylko splecioną część przewodu. Nie odwijaj więcej niż trzech długości przewodu. Uważaj także, aby go nie rozpleść.



- 3 Zamontuj znajdującą się w wyposażeniu antenę tak, jak to pokazano poniżej.



- 4 Podłącz antenę ramową AM do łącz na tyle niniejszego urządzenia.



- 5 Wyreguluj kierunek anteny tak, aby osiągnąć najlepszą jakość odbioru. Antena ramowa AM posiada kierunkowość wykrywającą sygnał silniej pod pewnym kątem, a słabiej pod innym. Ustaw antenę tak, aby zapewnić najlepsze warunki odbioru. W przypadku wystąpienia dudnienia podczas nagrywania audycji AM, wyreguluj położenie anteny ramowej AM, aby zlikwidować zakłócenia. Jeżeli mieszkasz w budynku z żelbetonu lub o stalowej konstrukcji, uzyskanie dobrej jakości odbioru może być niemożliwe, ponieważ fale radiowe we wnętrzu ulegną osłabieniu. W takim przypadku polecamy podłączenie dodatkowej anteny, takiej jak AN-1 produkcji firmy Sony.

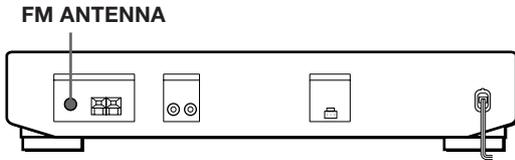


Aby odbierać stacje trudne w odbiorze

Próbuj zmieniać ustawienie anteny podczas strojenia. Ustawienie znajdującej się w wyposażeniu anteny ramowej AM w pobliżu okna pomoże uzyskać lepszą jakość odbioru.

Podłączenie anteny FM

Antena zewnętrzna FM umożliwia uzyskanie lepszej jakości odbioru audycji FM. Polecamy użycie znajdującej się w wyposażeniu anteny przewodowej FM tymczasowo, do momentu podłączenia anteny zewnętrznej FM. Lokalizację specjalnych łączy FM ANTENNA sprawdź na poniższej ilustracji.



Co będzie mi potrzebne ?

- Antena przewodowa FM (w wyposażeniu) (1)



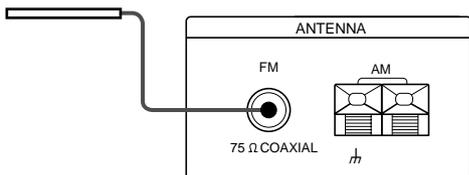
- Antena zewnętrzna FM (brak w wyposażeniu) (1) i kabel osiowy o oporności 75 omów z łącznikiem obejmującym normy MKE (brak w wyposażeniu) (1)



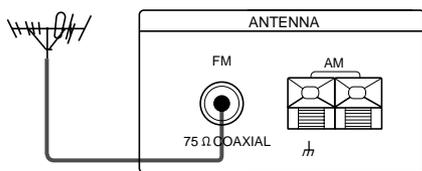
łącznik obejmujący normy MKE

Podłącz znajdującą się w wyposażeniu antenę przewodową FM lub antenę zewnętrzną FM (brak w wyposażeniu) do jednego z łączy FM na tyle niniejszego urządzenia.

Antena przewodowa FM



Antena zewnętrzna FM



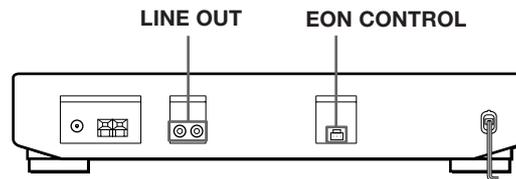
łącznik obejmujący normy MKE

Podłączanie uziemienia

Jeżeli podłączysz antenę zewnętrzną, upewnij się, czy podłączyłeś również przewód uziemienia (brak w wyposażeniu) do łączy AM ANTENNA (w dodatku do anteny ramowej AM), aby zabezpieczyć się przed wyładowaniami atmosferycznymi.

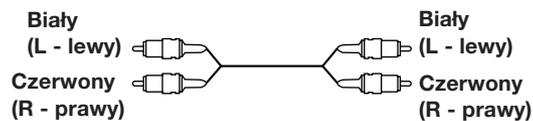
Podłączanie wzmacniacza

Podłącz tuner do wzmacniacza. Przed przystąpieniem do podłączania upewnij się, czy wyłączyłeś zasilanie w obu urządzeniach. Lokalizację specjalnych łączy sprawdź na poniższej ilustracji.

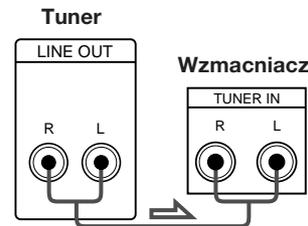


Jakie kable będą mi potrzebne ?

- Kabel audio (w wyposażeniu) (1)

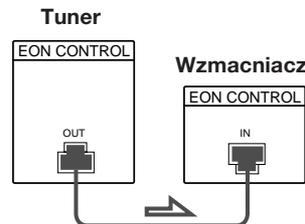


Podłącz białe wtyczki do białych (L - lewych) gniazdek, a czerwone wtyczki do czerwonych (R - prawych) gniazdek. Włóż wtyczki do końca do gniazdek. Niecałkowite włożenie wtyczki do gniazdka może powodować zakłócenia.



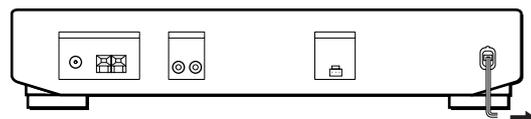
Jeżeli posiadasz wzmacniacz produkcji firmy Sony z łączem EON CONTROL IN

Użyj znajdującego się w wyposażeniu kabla połączeniowego EON, aby podłączyć łącze EON CONTROL OUT tunera do łączy EON CONTROL IN wzmacniacza. Umożliwi to korzystanie z funkcji EON (patrz str. 13) podczas odbioru programu z innych komponentów zestawu.



Podłączenie kabla zasilania

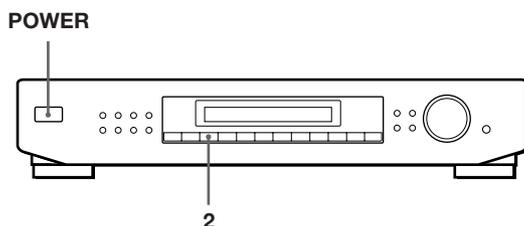
Po wykonaniu wszystkich uprzednich podłączeń podłącz kabel zasilania do gniazdka ściennego.



do gniazdka ściennego

Wybór wyświetlenia w języku niemieckim

Możesz wybrać pomiędzy wyświetleniem w języku angielskim i niemieckim. Fabrycznie nastawiony jest język angielski. Aby zmienić wyświetlenie na niemiecki, postępuj w/g poniższej instrukcji.



- 1 Naciśnij POWER aby wyłączyć tuner.
- 2 Trzymając wciśnięty przycisk "2", naciśnij POWER aby włączyć tuner.
Na wyświetlaczu pojawi się "Deutsch" ("niemiecki").

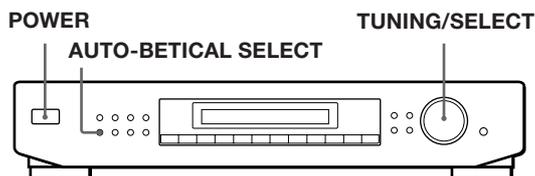
Aby przywrócić wyświetlenie w języku angielskim

Powtórz powyższe czynności

Na wyświetlaczu pojawi się "English" ("angielski").

Wprowadzanie do pamięci stacji FM automatycznie (Wybór auto-betyczny)

Dzięki "wyborowi auto-betycznemu" możesz automatycznie wprowadzić do pamięci do 30 stacji FM i FM RDS w porządku alfabetycznym bez rozwlekłości. Ponadto "wybór auto-betyczny" wprowadza do pamięci tylko stacje o najwyraźniejszym sygnale. Jeżeli chcesz wprowadzać do pamięci stacje FM lub AM (fale średnie i długie) jedną po drugiej, patrz str. 9 "Odbiór programów" i str. 10 "Programowanie stacji radiowych"



- 1 Naciśnij POWER aby włączyć tuner.
- 2 Włącz wzmacniacz i wybierz funkcję TUNER.

- 3 Naciśnij AUTO-BETICAL SELECT.
Na wyświetlaczu pojawi się "Yes" (tak) lub "No"(nie).
- 4 Przekręć regulator TUNING/SELECT aby wybrać "Yes".
- 5 Naciśnij ponownie AUTO-BETICAL SELECT.
Tuner przeszuka i wprowadzi do pamięci wszystkie stacje FM i FM RDS w danym obszarze nadawania. W przypadku stacji RDS tuner sprawdzi najpierw stacje nadające ten sam program i wprowadzi do pamięci tylko jedną z nich, tę o najsilniejszym sygnale. Wybrane stacje RDS zostają ustawione w porządku alfabetycznym w/g nazw serwisów programowych, do których należą, i opatrzone kodem programowania składającym się z dwóch znaków graficznych. Po dalsze szczegóły dotyczące RDS patrz str. 13.
Zwykle stacje FM zostają oznaczone kodem programowania składającym się z dwóch znaków graficznych i wprowadzone do pamięci po stacjach RDS.



Aby zmienić lokalizację lub skasować zaprogramowaną stację

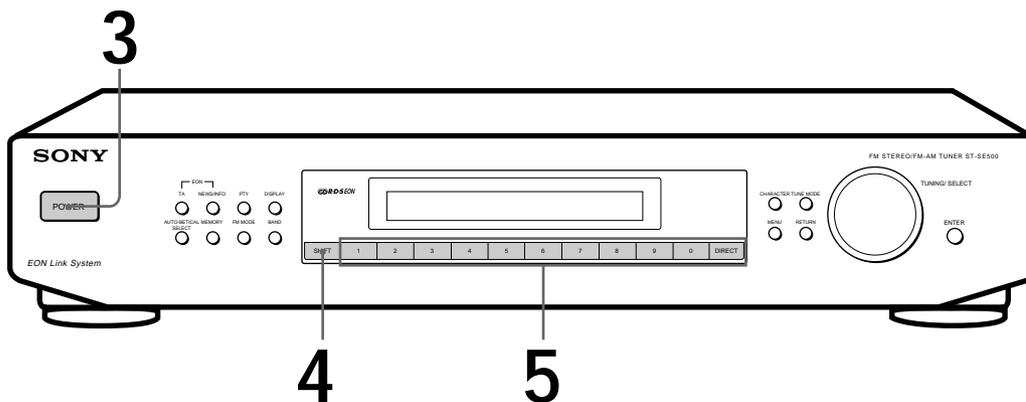
Patrz str. 11 "Porządkowanie zaprogramowanych stacji".

Uwagi

- Jeżeli przeprowadzisz się w inny obszar, powtórz czynności programowania stacji w nowym miejscu.
- Po dalsze szczegóły dotyczące nastrojania wprowadzonych do pamięci stacji patrz str. 7.
- Ustawienie FM MODE zostaje wprowadzone do pamięci razem ze stacją.
- Jeżeli po wprowadzeniu stacji do pamięci przy użyciu "wyboru auto-betycznego" poruszysz antenę, dane przestaną być aktualne. W takim przypadku wprowadź stacje do pamięci ponownie.

Odbiór wprowadzonych do pamięci stacji

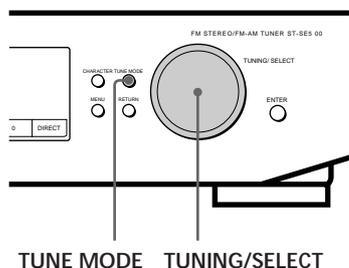
Niniejsza część objaśnia, jak odbierać wprowadzone do pamięci stacje.



• Aby nastroić nie zaprogramowaną stację, patrz str. 9 “Odbiór programów”.

- 1 Upewnij się, czy tuner jest podłączony i stacje zaprogramowane. (Po szczegóły odnośnie podłączeń patrz str. 4 - 5, a programowania str. 6 lub 10)
- 2 Włącz wzmacniacz i wybierz funkcję TUNER.
- 3 Naciśnij POWER aby włączyć tuner.
- 4 Naciśnij SHIFT aby wybrać A, B lub C.
- 5 Naciśnij pożądany numer zaprogramowanej stacji (1 - 0).

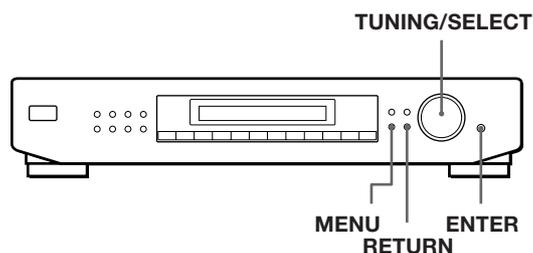
Aby sprawdzić programy przez przeszukiwanie zaprogramowanych stacji.



- 1 Naciskaj TUNE MODE aż do pojawienia się “PRESET” na wyświetlaczu.
- 2 Przekręć regulator TUNING/SELECT.
Przy każdym poruszeniu regulatora TUNING/SELECT stacja zostaje odebrana, a jej dane (kod programowania, częstotliwość, nazwa stacji, itd.) pojawiają się na wyświetlaczu. Miernik sygnału wskazuje siłę sygnału stacji.

O systemie korzystania z menu

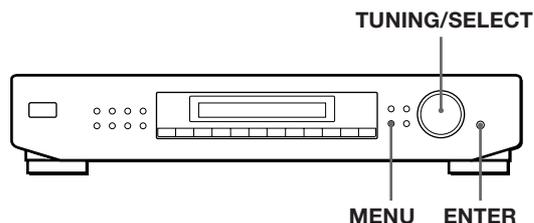
Niniejszy tuner posługuje się systemem korzystania z menu umożliwiającym nastawianie rozmaitych funkcji poprzez postępowanie zgodnie ze wskazówkami pojawiającymi się na wyświetlaczu. W celu korzystania z menu użyj następujących regulatorów.



Użyj	Aby:
Przycisk MENU	nastawić menu
regulator TUNING/SELECT	wyświetlić inne punkty programu lub dane
przycisk ENTER	wybrać aktualnie wyświetlany punkt programu lub dane
przycisk RETURN	powrócić do poprzedniego stanu menu

Wybór rodzaju wyświetlenia

Możesz wybrać rodzaj wyświetlenia spośród czterech następujących.



- 1 Naciśnij MENU, a następnie przekręć regulator TUNING/SELECT aż na wyświetlaczu pojawi się "Disp-Mode" (rodzaj wyświetlenia).
- 2 Naciśnij ENTER. Na wyświetlaczu pojawi się "Select".
- 3 Przekręć regulator TUNING/SELECT aby wybrać rodzaj wyświetlenia.

Pełne wyświetlenie/Maksymalna jasność



Pełne wyświetlenie/Przyciemnione



Skrócone wyświetlenie/Maksymalna jasność



Skrócone wyświetlenie/Przyciemnione

- 4 Naciśnij ENTER. Ustawienie będzie działało aż do dokonania jego zmiany. Naciśnięcie jednego z przycisków głównego urządzenia spowoduje zmianę ze skróconego wyświetlenia na pełne przy zachowaniu wybranej jasności. Po upływie ok. 4 sek. wyświetlenie powróci do stanu uprzednio wybranego.

Odbiór programów

Niniejszy tuner umożliwia bezpośrednie nastawienie częstotliwości stacji poprzez użycie przycisków numerycznych (strojenie bezpośrednie). Jeżeli nie znasz częstotliwości pożądanego stacji, patrz "Nastawianie programów przez przeszukiwanie stacji (strojenie automatyczne)".

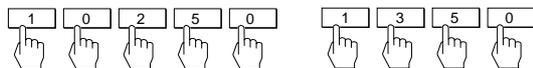
Zanim rozpoczniesz upewnij się, że:

- Anteny FM/AM są podłączone do tunera, jak to podano na str. 4.



- 1 Naciśnij BAND aby wybrać FM, MW lub LW.
- 2 Naciśnij DIRECT.
- 3 Naciśnij przyciski numeryczne aby nastawić częstotliwość.

Przykład 1: FM 102.50 MHz **Przykład 2: AM 1350 kHz**



Aby nastawić inne stacje

Powtórz czynności od 1 do 3.

💡 Gdy nastawisz stację AM (MW i LW)

Wyreguluj ustawienie anteny ramowej AM dla uzyskania najlepszej jakości odbioru.

💡 Jeżeli nie pali się wskaźnik STEREO

Podczas odbioru programu stereofonicznego FM naciśnij FM MODE.

💡 Jeżeli wystąpią zakłócenia programu stereofonicznego FM

Zapala się wskaźnik STEREO. Naciśnij FM MODE aby zmienić na odbiór monofoniczny (MONO). Nie będzie efektu stereofonicznego, ale zakłócenia zostaną zredukowane. Aby przywrócić odbiór stereofoniczny, naciśnij przycisk ponownie.

💡 Jeżeli nie możesz nastroić stacji i nastawione cyfry pulsują

Upewnij się, czy nastawiłeś właściwą częstotliwość. Jeśli nie, naciśnij DIRECT i nastaw pożądaną częstotliwość. Jeżeli nastawione cyfry nadal pulsują, dana częstotliwość nie jest używana w twojej okolicy.

💡 Jeżeli nastawisz częstotliwość spoza przedziału strojenia

Nastawiona wartość zostaje automatycznie podniesiona lub zmniejszona do najbliższej jej wartości objętej przedziałem strojenia.

Przedziały strojenia do strojenia bezpośredniego są następujące:

FM: przedziały po 50 kHz

AM: przedziały po 9 kHz (MW), przedziały po 1 kHz (LW)

Nastawianie programów przez przeszukiwanie stacji (strojenie automatyczne)

Strojenie automatyczne umożliwia szybkie nastawienie stacji bez potrzeby znajomości jej częstotliwości.

- 1 Naciśnij BAND aby wybrać FM, MW lub LW.
- 2 Naciśnij TUNE MODE aby na wyświetlaczu pojawiło się "AUTO TUNING".
- 3 Przekręć nieznacznie regulator TUNING/SELECT i puść go, gdy cyfry częstotliwości zaczną się zmieniać. Przekręć regulator w prawo dla wyższych częstotliwości, a w lewo dla niższych. Gdy tuner odnajdzie stację, strojenie zatrzyma się automatycznie, a na wyświetlaczu pojawi się "TUNED". Miernik sygnału wskazuje siłę sygnału stacji.
- 4 Powtarzaj czynność 3 aż do nastawienia pożądanego stacji. Aby wprowadzić stację do pamięci, patrz str. 10 "Programowanie stacji radiowych".

💡 Jeżeli nie możesz nastroić pożądanego stacji (strojenie ręczne)

Strojenie ręczne umożliwia przeszukanie wszystkich stacji nadawanych w każdym paśmie i nastawienie stacji o szczególnie słabym sygnale, których nie można nastroić automatycznie.

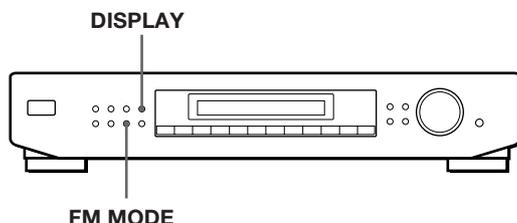
- 1 Naciskaj BAND aby wybrać FM, MW lub LW.
- 2 Naciśnij TUNE MODE aby na wyświetlaczu pojawiło się "TUNING". Na wyświetlaczu nie powinno pojawić się "AUTO".
- 3 Przekręć regulator TUNING/SELECT aż do nastrojenia pożądanego stacji. Przekręć regulator w prawo dla wyższych częstotliwości, a w lewo dla niższych. Miernik sygnału wskazuje siłę sygnału stacji.

Uwaga

Strojenie zatrzyma się w momencie osiągnięcia najwyższej lub najniższej częstotliwości w danym paśmie.

Wskaźowki dla lepszego odbioru FM

Niniejszy tuner posiada dwie funkcje zaprojektowane w celu polepszenia jakości odbioru, nastawianie rodzaju FM i cyfrowy miernik sygnału. Najpierw spróbuj odbierać stację przy użyciu standardowych ustawień. Jeżeli jakość odbioru nie jest dobra, spróbuj zmienić jakość odbioru, aby otrzymać wyraźny sygnał. Podczas programowania stacji tuner wprowadzi do pamięci ustawienie funkcji FM wraz z częstotliwością.



Ustawianie funkcji FM ręcznie

Naciśnij FM MODE kilkakrotnie aby wybrać rodzaj odbioru. Wybierz auto stereo (brak wskaźnika) lub MONO.

- Auto stereo umożliwia odbiór programów stereofonicznych o silnym sygnale. Naciśnij kilkakrotnie FM MODE aby znikło "MONO".
- "MONO" umożliwia odbiór stacji o słabych sygnałach. Program odbierany będzie monofonicznie, ale z mniejszymi zakłóceniami.

Sprawdzanie siły sygnału

Możesz korzystać z cyfrowego miernika sygnału do sprawdzania siły sygnału częstotliwości FM. Wyświetlenie obejmuje zakres od 16 do 70 dB (1mV napięcia częstotliwości radiowej = 0 dB). Aby osiągnąć sygnał o stosunku zakłóceń wystarczającym do odbioru programu stereofonicznego, polecamy odczyt ponad 50 dB. (Możesz również zmienić FM MODE podczas korzystania z miernika sygnału, aby wyznaczyć lepszą jakość odbioru.)

- 1 Nastaw stację FM.
- 2 Naciskaj DISPLAY aż do wyświetlenia cyfrowego miernika sygnału.
- 3 Obróć antenę FM aby otrzymać najsilniejszy sygnał.

Programowanie stacji radiowych

Niniejsza część objaśnia, jak wprowadzić ręcznie do pamięci do 30 stacji FM lub AM (MW i LW) pod kodami programowania składającymi się z liter (A, B lub C) i cyfr (1 - 0), jak np. A7. Możesz zaprogramować do 10 stacji pod każdą z trzech liter. Możesz użyć liter do rozróżnienia stacji zgodnie z rodzajem muzyki lub pasmem.



- 1 Nastaw stację FM, MW lub LW, którą chcesz wprowadzić do pamięci.
- 2 Naciśnij MEMORY. "MEMORY" pojawi się wraz z najniższym wolnym kodem wskazując, że tuner jest gotów do zaprogramowania stacji.
- 3 Naciśnij SHIFT aby wybrać A, B lub C. Wybrana litera pojawi się na wyświetlaczu.
- 4 Naciśnij przyciski numeryczne (1 - 0). Tuner wprowadzi stację do pamięci pod wybranym przez siebie kodem programowania.
- 5 Powtórz czynności od 1 do 4 aby zaprogramować inne stacje.

Nazwy stacji RDS są programowane automatycznie.

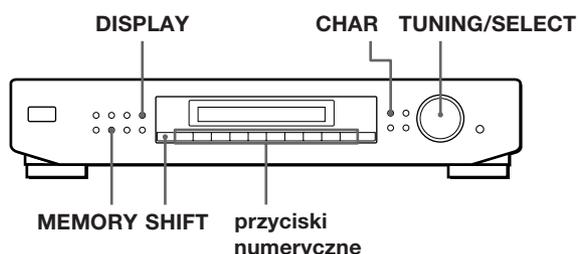
Jeżeli zaprogramujesz stację RDS nadającą informacje o nazwie stacji, jej nazwa zostanie automatycznie wprowadzona do pamięci pod zaprogramowaniem danej stacji.

Jeżeli chcesz oznaczyć stację

Postępuj w/g instrukcji opisanej na str. 11 "Nadawanie nazw zaprogramowanym stacjom".

Nadawanie nazw zaprogramowanym stacjom

Możesz przydzielić każdej zaprogramowanej stacji, z wyjątkiem stacji FM RDS, nazwę składającą się z do 13 znaków graficznych. Po nastrojeniu stacji jej nazwa pojawi się zamiast częstotliwości.



- 1 Naciśnij CHAR. Na wyświetlaczu zapali się strzałka.
- 2 Przekręć regulator TUNING/SELECT aby wybrać znak graficzny.
- 3 Gdy pojawi się pożądaný znak graficzny, naciśnij CHAR aby przesunąć strzałkę ku pozycji następnego znaku.

Jeśli się pomylisz

Naciskaj CHAR aż zapali się znak, który chcesz zmienić (każde naciśnięcie CHAR powoduje zapalenie się następnego znaku). Następnie przekręć regulator TUNING/SELECT aby wybrać nowy znak.

- 4 Powtórz czynności 2 i 3 aż do pojawienia się na wyświetlaczu całej pożądaney nazwy.
- 5 Naciśnij MEMORY. "MEMORY" pojawi się wraz z najniższym wolnym kodem wskazując, że tuner jest gotów do wprowadzenia nazwy stacji do pamięci.
- 6 Naciśnij SHIFT i jeden z przycisków programowania aby oznaczyć miejsce, w którym chcesz zaprogramować nazwę stacji.

Uwaga

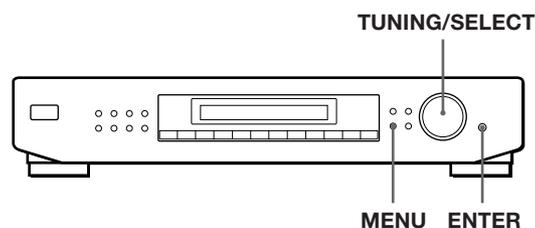
Gdy przerwiesz nadawanie nazw na ponad 8 sek., wyświetlenie powróci do normalnego stanu. W takim przypadku rozpocznij jeszcze raz.

🔦 Aby zobaczyć częstotliwość stacji, której nazwa została wyświetlona

Naciskaj DISPLAY.

Porządkowanie zaprogramowanych stacji

Tuner ułatwia ustawienie zaprogramowanych stacji w pożądanym porządku. Możesz uporządkować zaprogramowane stacje automatycznie w porządku alfabetycznym, w/g siły sygnału, kodu państwa lub pasma tunera. Możesz również użyć funkcji "Move" lub "Erase" do przemieszczania i kasowania określonych zaprogramowanych stacji.



- 1 Naciśnij MENU.
- 2 Przekręć TUNING/SELECT aż na wyświetlaczu pojawi się "Edit", a następnie naciśnij ENTER. Jeżeli w tym miejscu nie zaprogramowano żadnej stacji, na wyświetlaczu pojawi się "No Preset".
- 3 Przekręć TUNING/SELECT aby wybrać jeden z następujących rodzajów sortowania:

Wybierz	Aby
Move (przemieszczenie)	przemieścić dane zaprogramowanie (patrz poniżej).
Erase (kasowanie)	skasować dane zaprogramowanie (patrz poniżej).
Alphabet (alfabet)	ustawić zaprogramowane stacje w porządku alfabetycznym zgodnie z ich nazwami. Stacje nie opatrzone nazwami zostaną uporządkowane w/g częstotliwości, od niskiej do wysokiej.
Strength (siła)	Uporządkować zaprogramowane stacje w/g siły ich sygnałów (tylko stacje FM). Stacje MW i LW zostaną uporządkowane w/g częstotliwości. uporządkować stacje FM RDS z informacją PI alfabetycznie w/g nazw krajów.
Country (kraj)	Pozostałe stacje zostaną uporządkowane w/g częstotliwości.
Band (pasma)	uporządkować zaprogramowane stacje w/g częstotliwości ich pasma (FM - MW - LW).

- Naciśnij ENTER.
Tuner uporządkuje stacje, a następnie powróci do normalnej funkcji odbioru radiowego i będzie odbierał zaprogramowaną stację A1.

Uwaga

Niektóre kraje używają tego samego kodu państwowego i stacje z tych krajów mogą zostać ustawione razem.

Przemieszczanie zaprogramowanej stacji

Możesz przemieścić daną zaprogramowaną stację.

- Wykonaj czynności od 1 do 3 opisane w rozdziale "Porządkowanie zaprogramowanych stacji" i wybierz "Move" z "Edit" menu, a następnie naciśnij ENTER.
- Przekręć regulator TUNING/SELECT aby kod programowania, który chcesz przemieścić, pojawił się na wyświetlaczu, a następnie naciśnij ENTER.
- Przekręć regulator TUNING/SELECT aby wybrać nową pozycję kodu programowania, a następnie naciśnij ENTER.
Wybrana przez siebie zaprogramowana stacja zostaje przeniesiona na nową pozycję, a wszystkie pozostałe stacje w tej grupie (np. "A") przesuwają się dalej, aby zrobić dla niej miejsce.

PRZYKŁAD:

Jeżeli przemieszczasz A4 na A1.

Zaprogramowanie	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Częstotliwość	89.5	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0

Zaprogramowanie	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Częstotliwość	98.0	89.5	94.5	96.5	100.5	103.0	104.5	106.0

- Przekręć regulator TUNING/SELECT aby kod programowania, który chcesz skasować, pojawił się na wyświetlaczu, a następnie naciśnij ENTER. Wybrana przez siebie zaprogramowana stacja zostaje skasowana z pamięci, a inne zaprogramowane stacje a tej grupy (np. "A") przesuwają się do przodu, aby wypełnić powstałą lukę.

PRZYKŁAD:

Jeżeli kasujesz A1.

Zaprogramowanie	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Częstotliwość	89.5	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0

Zaprogramowanie	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Częstotliwość	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0	



Jeżeli chcesz skasować wszystkie zaprogramowane stacje

- Wyłącz zasilanie
- Trzymając wciśnięte przyciski numeryczny 5 i AUTO-BETICAL SELECT, naciśnij POWER aby włączyć zasilanie.

Kasowanie zaprogramowanych stacji

Możesz skasować zaprogramowane stacje jedną po drugiej.

- Wykonaj czynności od 1 do 3 opisane w rozdziale "Porządkowanie zaprogramowanych stacji" i wybierz "Erase" z "Edit" menu, a następnie naciśnij ENTER.

Korzystanie z systemu danych radiowych (RDS)

Co umożliwia RDS

System danych radiowych (RDS) jest rodzajem serwisu radiowego umożliwiającym stacjom radiowym nadawanie dodatkowych informacji wraz z regularnym sygnałem programu radiowego. Niniejszy tuner oferuje trzy użyteczne możliwości RDS: wyświetlenie informacji RDS; przegląd stanu ruchu drogowego, wiadomości i programów informacyjnych; lokalizację stacji w/g rodzaju programu. Odbiór RDS jest możliwy jedynie dla stacji FM*.

Uwaga

RDS może nie działać prawidłowo jeżeli nastawiona stacja nie transmituje właściwie sygnału RDS lub sygnał ten jest słaby.

* Nie wszystkie stacje FM nadają serwis RDS i nie wszystkie oferują ten sam rodzaj serwisu. Jeżeli nie znasz dobrze systemu RDS, zwróć się po wyjaśnienia dotyczące usług RDS do lokalnych stacji w twojej okolicy.

Odbiór programów RDS

Wybierz prosto stację z pasma FM. Gdy nastroisz stację, która oferuje serwis RDS, wskaźnik RDS i nazwa stacji pojawią się na wyświetlaczu.

Wyświetlanie informacji RDS

Naciskaj DISPLAY aż pożądana informacja pojawi się na wyświetlaczu.

Wyświetlona informacja	Możesz:
Nazwa stacji*	Zlokalizować każdą stację w/g nazwy (np. WDR) zamiast w/g częstotliwości.
Częstotliwość*	Zlokalizować każdą stację w/g częstotliwości.
Zegar (system 24-godzinny)	Wyświetlić bieżący czas.
Rodzaj programu	Zlokalizować dany rodzaj nadawanego programu. (Rodzaje programów, które możesz wybrać - patrz str. 14.)
Radio tekst	Wyświetlić wysyłany przez stację RDS tekst.
Identyfikacja programu	Określić kraj pochodzenia każdego programu.
Cyfrowy miernik sygnału	(Po szczegóły odwołaj się na str. 10.)

* Niniejsza informacja wyświetlana jest także dla stacji innych niż RDS.

Uwagi

- Jeżeli władze rządowe nadają komunikat o stanie pogotowia, na wyświetlaczu pojawi się "ALARM".
- Jeżeli stacja nie oferuje regularnego serwisu RDS, "NO" (lub "NO PTY") pojawi się na wyświetlaczu.
- Jeżeli stacja nadaje dane radio tekstu, wyświetlenie będzie ukazywało dane w odcinkach przesyłanych przez stację. Prędkość zmian wyświetlenia zależy od prędkości emitowania danych przez stację.

Przegląd stanu ruchu drogowego, wiadomości lub programów informacyjnych (EON)

Funkcja preferencji wobec innych sieci (EON) pozwala tunerowi automatycznie przełączyć się na stację nadającą informacje o stanie ruchu drogowego, wiadomości lub informacje. Po zakończeniu takiego programu tuner przełącza się ponownie na uprzednio odbieraną stację. Aby korzystać z tej funkcji upewnij się, czy uprzednio zaprogramowałeś stację.

Aby przeglądać programy o ruchu drogowym

- 1 Nastaw na zaprogramowaną stację FM RDS aby na wyświetlaczu pojawiło się RDS TP lub RDS TP EON.
- 2 Naciśnij TA aby na wyświetlaczu pojawiło się "TA".
Każde naciśnięcie TA powoduje następujące zmiany:

TA (komunikat o ruchu drogowym) ↔ OFF

Jeżeli tuner automatycznie przełączy się na program o ruchu drogowym, zapali się wskaźnik TA. Jeżeli nie chcesz słuchać całości programu, naciśnij TA aby powrócić do uprzednio odbieranej stacji.

Przegląd wiadomości i/lub programów informacyjnych

- 1 Nastaw na zaprogramowaną stację FM RDS aby na wyświetlaczu pojawiło się RDS TP lub RDS TP EON.
- 2 Naciśnij NEWS/INFO aby na wyświetlaczu pojawiło się NEWS lub INFO albo oba wskaźniki NEWS i INFO.
Każde naciśnięcie NEWS/INFO powoduje następujące zmiany:

NEWS → INFO → NEWS/INFO → OFF

Jeżeli tuner automatycznie przełączy się na wiadomości lub program informacyjny, zapali się odpowiedni wskaźnik. Jeżeli nie chcesz słuchać całości programu, naciśnij NEWS/INFO aby powrócić do uprzednio odbieranej stacji.

(kontynuowane)

Aby zatrzymać przegląd programu

Naciśnij TA lub NEWS/INFO podczas gdy tuner znajduje się w fazie gotowości do odbioru EON i wskaźnik zgaśnie.

Uwagi

- Jeżeli nastawisz stację AM (MW/LW) lub stację FM, która nie nadaje serwisu RDS, wybrany wskaźnik (TA, NEWS, INFO lub NEWS/INFO) zgaśnie i tuner przestanie być w fazie gotowości do odbioru stacji EON.
- “Weak Sygnał” (słaby sygnał) pojawia się, gdy wybrana stacja ma słaby sygnał. “Return” (powrót) pojawia się, gdy tuner próbuje ponownie nastroić stację o słabym sygnale.
- Wyłącz funkcję EON jeśli chcesz nagrywać bez przeszkód, w szczególności, gdy zamierzasz nagrywać używając timera.
- Jeżeli wybierzesz EON przed nastrojeniem stacji RDS, na wyświetlaczu pojawi się “No EON”.
- Jeżeli wykonasz podłączenia EON CONTROL z kompatybilnym wzmacniaczem produkcji firmy Sony, wzmacniacz automatycznie przestawi funkcję na TUNER zawsze, gdy tylko tuner odbierze pożądany program.

Lokalizacja programów o ruchu drogowym (poszukiwanie TA)

Tuner może lokalizować stacje bieżąco nadające wiadomości o ruchu drogowym pomiędzy stacji RDS wprowadzonych do pamięci tunera.

- 1 Naciśnij MENU.
- 2 Przekręć regulator TUNING/SELECT aż do ukazania się “Traffic” (ruch drogowy) na wyświetlaczu, a następnie naciśnij ENTER. Urządzenie znajdzie się w fazie poszukiwania (na wyświetlaczu będą się pojawiały na przemian “Search” i “Traffic”). Gdy tuner znajdzie ogłoszenia o ruchu drogowym przestanie przeszukiwać. Tuner odbiera każdą stację przez 8 sek.
- 3 Naciśnij ENTER, gdy tuner odbierze stację, której programu chcesz słuchać.

Lokalizacja stacji w/g rodzaju programu (PTY)

Możesz zlokalizować pożądaną stację wybierając rodzaj programu. Tuner nastawi rodzaj programów nadawanych aktualnie spośród stacji RDS znajdujących się w pamięci tunera.

- 1 Naciśnij PTY.
- 2 Przekręć regulator TUNING/SELECT aby wybrać pożądaną stację. Poniższa tabela podaje rodzaje programów do wyboru.

- 3 Naciśnij PTY.
Tuner rozpocznie przeszukiwanie stacji RDS w poszukiwaniu programu (na wyświetlaczu będą się pojawiały na przemian “Search” i rodzaj programu). Gdy tuner znajdzie program, którego szukasz, przestanie przeszukiwać. Zaprogramowane stacje nadające aktualnie wybrany rodzaj programu zostaną wyświetlone i tuner odbiera każdą stację przez 8 sek.
- 4 Naciśnij PTY, gdy tuner odbierze stację, której programu chcesz słuchać.

Rodzaj programu	Co usłyszysz
Affairs (Wydarzenia)	Programy reporterskie rozszerzające się na bieżące wiadomości
Alarm (Alarm)	Komunikaty o stanie pogotowia
Culture (Kultura)	Programy o kulturze narodowej lub regionalnej z zakresu religii, języka i zagadnień społecznych
Drama (Słuchowiska)	Słuchowiska radiowe i seriale
Education (Edukacja)	Programy edukacyjne i porady
Information (Informacje)	Reportaże konsumenckie, porady medyczne i prognoza pogody
L. Classical (Lekka muzyka klasyczna)	Utwory instrumentalne i wokalne muzyki klasycznej, utwory chóralne
M.O.R.Music (“Muzyka ze środka drogi”)	Muzyka łatwa
News (Wiadomości)	Wiadomości
Other Music (Inne rodzaje muzyki)	Muzyka nie pasująca do żadnej z powyższych kategorii, jak jazz, czy rhythm and blues
Pop Music (Muzyka popularna)	Programy muzyki popularnej
PTY undefined (Nie zidentyfikowane rodzaje programów)	Wszelkie programy nie zdefiniowane powyżej
Rock Music (Muzyka rockowa)	Programy muzyki rockowej
Science (Nauka)	Programy z dziedziny nauk przyrodniczych i technologii
Sports (Sport)	Programy sportowe
S. Classical (Muzyka klasyczna)	Wielkie utwory orkiestrowe, muzyka kameralna, opera, itp.
Varied (Różnorodność)	Inne rodzaje programów, np. wywiady, gry panelowe, komedie

W razie trudności

Jeżeli podczas użytkowania tunera wystąpi któryś z poniższych problemów, odwołaj się do wskazówek niniejszej tabeli aby go usunąć. Jeżeli mimo podjętych kroków problem pozostaje, skonsultuj się z najbliższym punktem sprzedaży sprzętu Sony.

Brak dźwięku.

- Podłącz anteny.
- Nastaw źródło dźwięku na wzmacniaczu na TUNER.

Nie można nastroić pożądanej częstotliwości.

- Wyreguluj ustawienie anteny.
- Dla programów FM podłącz zewnętrzną antenę.
- Jeżeli się przeprowadziłeś, wprowadź ponownie stacje do pamięci.

Znaczny przydźwięk i/lub szum tłowy.

- Wyreguluj ustawienie i kierunek anteny.
- Nastrój właściwą częstotliwość.
- Dla programów FM podłącz zewnętrzną antenę.
- Odsuń tuner od źródła zakłóceń.

RDS nie funkcjonuje.

- Upewnij się, czy nastawiona jest stacja FM.
- Wybierz silniejszą stację FM.

Na wyświetlaczu pojawia się "No preset"

- Jeżeli przewód zasilania wyłączony jest z gniazdka ściennego przez ponad miesiąc, zawartość pamięci ulega skasowaniu. Wprowadź ponownie stacje do pamięci.

Program został zakłócony przez inny program/Tuner automatycznie zaczyna przeszukiwać stacje.

- Działa funkcja EON. Jeżeli przerywanie bieżącego programu jest nie pożądane, wyłącz funkcję EON.

Nie pojawia się właściwe wyświetlenie lub informacja.

- Wyłącz zasilanie. Trzymając wciśnięte przyciski AUTO-BETICALSELECT i numeryczny 5 naciśnij POWER aby włączyć zasilanie ponownie. Spowoduje to skasowanie z pamięci wszelkich częstotliwości i przywróci na płytkę wyświetlacza zanikłe wyświetlenie (w języku angielskim).
- Skontaktuj się ze stacją radiową aby sprawdzić, czy aktualnie nadaje ona pożądaną serwis. Jeśli tak, emisja może być chwilowo zakłócona.

Wyjście przy dewiacji
40 kHz
600 mV

Sekcja AM tunera

Zakres częstotliwości MW: 522 - 1,611 kHz (stopień 9 kHz)
LW: 144 -288 kHz (stopień 1 kHz)

Częstotliwość pośrednia 450 kHz

Czułość użytkowa (z antena ramowa AM)
MW: 300 μ V/m
LW: 1 mV/m

Odstęp psofometryczny MW: 54 dB (50 mV/m, 999 kHz)
LW: 50 dB (50 mV/m, 216 kHz)

Odkształcenie harmoniczne 0,3 % (50 mV/m, 400 Hz)

Selektywność 32 dB

Ogólne

Zapotrzebowanie mocy 220 - 230 V prądu zmiennego 50/60 Hz

Pobór mocy 10 W

Impedancja wejściowa 75 omów

Łącznik wejściowy wewnętrzny normy MKE

Wymiary 430 x 82 x 295 mm (szer./wys./głęb.)

Ciężar 2,7 kg

Wyposażenie kabel audio (1)
antena ramowa AM (1)
antena przewodowa FM (1)
kabel kontroli EON (1)

Projekt i dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Dane techniczne

Sekcja tunera FM

Zakres częstotliwości 65,0 - 74,0 MHz
87,5 - 108,0 MHz

Łączy anteny 75 omów nierównoważnych

Częstotliwość pośrednia 10,7 MHz

Czułość wyciszenie od 26 dB (mono)
10,3 dBf, 0,9 μ V/75 omów
wyciszenie od 46 dB (stereo)
38,5 dBf, 23 μ V/75 omów

Czułość użytkowa przy 10,3 dBf,
0,9 μ V/75 omów

Odstęp psofometryczny przy dewiacji 40 kHz
74 dB (mono),
69 dB (stereo)

Odkształcenie harmoniczne 0,1 % (mono),
0,2 % (stereo)

Odpowiedź częstotliwościowa 30 Hz - 15 kHz (+0,5/-1,0 dB)

Separacja 40 dB na 1 kHz

Selektywność przy 400 kHz 80 dB
przy 300 kHz 60 dB

Indeks

A, B, C, D, E

EON 13

F, G, H, I, J, K, L, M

Miernik sygnału 10

N

Nadawanie nazw stacjom 11

O

Odbiór zaprogramowanych stacji 7

P

Pamięć 6, 10, 11

Podłączenia

anten AM 4

anten FM 5

kabla zasilania 5

wzmacniacza 5

Podłączenie anteny

AM 4

FM 5

Podłączenia wzmacniacza 5

Połączenia - patrz: Podłączenia

Porządkowanie zaprogramowanych stacji 11

Programowanie

stacji AM 10

stacji FM 6, 10

PTY 14

R

RDS 13

Rodzaj FM 10

Rozpakowywanie 4

S, T, U

Strojenie - patrz: Odbiór programów

Strojenie automatyczne 9

Strojenie programowane

stacje AM 7

stacje FM 7

Strojenie ręczne 9

W, Z

W razie trudności 15

Wprowadzanie stacji do pamięci -
patrz: Programowanie

Wybór auto-betystyczny 6

Wyświetlenie

język 6

rodzaj 8

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для предотвращения возникновения пожара или удара электрическим током не выставляйте систему на дождь или влагу.

Во избежание удара электрическим током не открывайте корпус аппарата. Для техобслуживания следует обращаться только к квалифицированному обслуживающему персоналу.

Меры предосторожности

Безопасность

- В случае, если жидкие или твердые посторонние предметы попали в корпус аппаратуры, отсоединить аппаратуру от электросети и подвергнуть ее проверке квалифицированным персоналом перед повторным пуском в работу.

Питающая электросеть

- Перед приступлением к работе с аппаратурой обязательно надо убедиться, что ее рабочее напряжение соответствует напряжению питающей электросети.
- При длительной остановке аппаратуры надо отсоединить питающий шнур от электросети. При этом оттянуть штепсель, а не сам шнур.
- Замену питающего шнура разрешается произвести только квалифицированному персоналу в ремонтной мастерской.

Установка

- Установить аппаратуру в хорошо проветриваемом месте во избежание накопления тепла, а также для обеспечения более длительного срока службы ее компонентов.
- Нельзя устанавливать аппаратуру в месте, близком к источнику тепла, в запыленном месте, а также в месте, где она может подвергаться непосредственным солнечным излучениям или механическим ударам.
- Нельзя полагаться на верхнюю поверхность аппаратуры предметы, которыми могли бы забиваться вентиляционные отверстия. В противном случае может вызваться неисправность аппаратуры.
- Нельзя устанавливать аппаратуру в ограниченном пространстве, в том числе и в книжном шкафу и в стенке.

Очистка аппаратуры

- Очистить наружные поверхности корпуса, панелей и органов управления аппаратуры мягкой тряпкой, смоченной раствором моющего средства. Строго запрещается применять абразивные материалы или растворители, в том числе и спирт и бензин.

Повторная упаковка

- Нельзя выбрасывать упаковочные материалы, в том числе и картонные, в которых упакована аппаратура. Они служат оптимальной тарой при необходимости транспортировки аппаратуры. При морской транспортировке упаковать аппаратуру, как она была упакована на заводе-изготовителе.

Если возникнут вопросы или проблемы по аппаратуре, не решаемые при помощи настоящей инструкции, обратиться к ближайшему дилеру фирмы Sony.

От фирмы-изготовителя

Благодарим Вас за покупку стереофонического ЧМ/АМ тюнера фирмы Sony. Перед приступлением к работе с ним прочитайте настоящую инструкцию полностью. Всегда сохраняйте ее под рукой для позволения советоваться с ней при необходимости.

Примечание:

В настоящей инструкции применено следующее условное обозначение:



Дополнительная информация, облегчающая работу.

Содержание

Подготовка к эксплуатации

- Распаковка 4
 - Выполнение электросоединений системы 4
 - Выбор индикации на немецком языке 6
 - Автоматическое запоминание ЧМ станций (Автоматический выбор по алфавиту) 7
-

Основные операции

- Прием предварительно установленных станций 8
-

Дополнительные операции управления тюнером

- Система ввода по меню 9
 - Выбор режимов индикации 9
 - Прием радиопередач 10
 - Для обеспечения качественного приема ЧМ станций 11
 - Предварительная установка радиостанций 12
 - Присвоение наименований предварительно установленным станциям 12
 - Сортировка предварительно установленных станций 13
 - Применение системы радиоинформации (RDS) 15
-

Дополнительная информация

- Возможные неисправности и способы их устранения 18
- Технические характеристики 18
- Предметный указатель 19

RF

Распаковка

При распаковке проверить, что помимо самого тюнера в упаковку включены следующие детали:

- Аудиошнур (1 шт.)
- AM рамочная антенна (1 шт.)
- ЧМ проволочная антенна (1 шт.)
- Соединительный шнур EON (усиленной сети станций) (1 шт.)

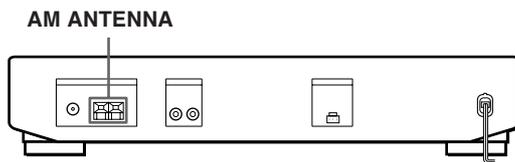
Выполнение электросоединений системы

Перед началом работы

- Перед выполнением любых соединений обязательно надо выключить питание всех блоков.
- Нельзя подключать главный кабель к электросети до тех пор, пока не будут завершены все соединения.
- Соединения должны быть выполнены надежно во избежание гудения и шумов.
- При соединении аудиокабеля обратить внимание на согласование его штекеров с гнездами по их расцветке: Вставить белый и красный штекеры в белое (левое) и красное (правое) гнезда соответственно.

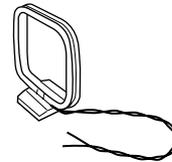
Подключение AM антенны

Здесь упомянут порядок подключения AM рамочной антенны, поставляемой вместе с тюнером, Ниже на рисунке показано расположение клемм AM ANTENNA для подключения AM антенны.

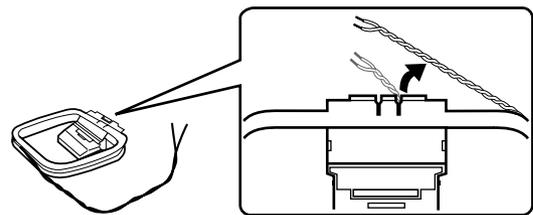


Что нужно?

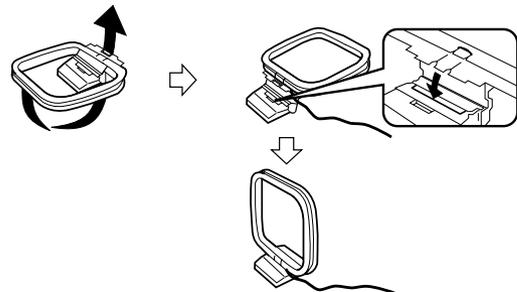
- AM рамочная антенна (поставляемая вместе с тюнером) (1 шт.)



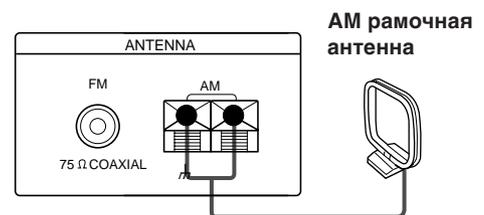
- 1 Перед сборкой антенны вытянуть выводный провод из щели антенной рамы.
- 2 Смотать оплетенный выводный провод на 3 длины с периферии антенной рамы. При этом обратить внимание, чтобы смотать только оплетенную часть провода. Нельзя сматывать больше, чем на 3 длины. Также обратить внимание, чтобы не расплести оплетку провода.



- 3 Собрать антенну, как ниже показано.



- 4 Подсоединить AM рамочную антенну ко клеммам для подключения AM антенны, расположенным на задней поверхности аппаратуры.

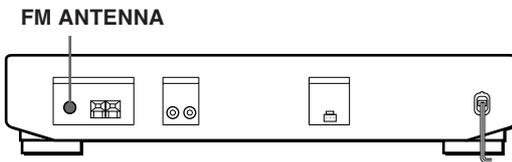


- 5** Отрегулировать направление антенны так, чтобы прием осуществлялся в оптимальном состоянии.
 AM рамочная антенна имеет направленность: Она под определенным углом обнаруживает сигналы сильнее, чем под другим.
 Установить антенну в направлении, обеспечивающем оптимальное состояние приема.
 Качественный прием не обеспечивается в здании, построенном из железобетона или стальных каркасов, где радиоволны ослабляются. В этом случае рекомендуется соединить опционную антенную, в том числе и AN-1 фирмы Sony.

💡 Для станций, которые трудно принимать
 Осуществляя настройку, переставлять антенну. Установка AM рамочной антенны близко к окну тоже позволяет улучшать качество приема.

Подключение ЧМ антенны

Применение ЧМ наружной антенны обеспечивает повышение качества звука ЧМ передач. Так что рекомендуется применять ЧМ проволочную антенну, поставляемую вместе с аппаратурой, временно, пока не будет смонтирована ЧМ наружная антенна. Ниже на рисунке показано расположение гнезда для подключения ЧМ антенны.

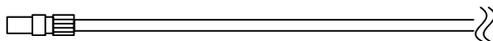


Что нужно?

- ЧМ проволочная антенна (поставляемая вместе с аппаратурой) (1 шт.)



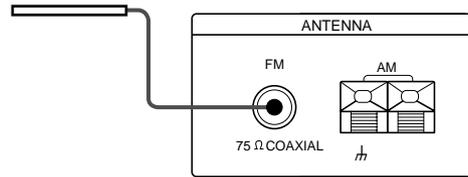
- ЧМ наружная антенна (не поставляемая вместе с аппаратурой) (1 шт.) и 75-омный коаксиальный кабель с соединителем втулочного типа по IEC (не поставляемый вместе с аппаратурой) (1 шт.)



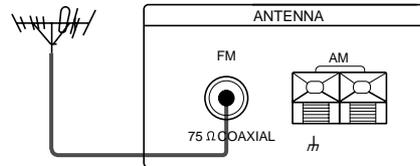
Соединитель втулочного типа по IEC

Подсоединить поставленную ЧМ проволочную антенну или ЧМ наружную антенну (не поставляемую вместе с аппаратурой) к одному из гнезд для подключения ЧМ антенны, расположенных на задней поверхности аппаратуры.

ЧМ проволочная антенна



ЧМ наружная антенна



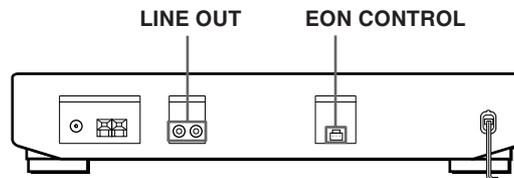
Соединитель втулочного типа по IEC

Подсоединение заземляющего провода

При подключении наружной антенны обязательно надо подсоединить заземляющий провод (не поставляемый вместе с аппаратурой) ко клемме AM ANTENNA ⚡ (в дополнение к AM рамочной антенне) для защиты от молнии.

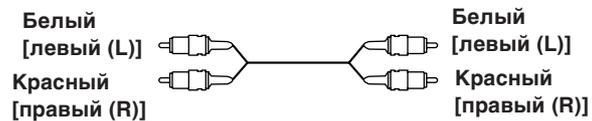
Подключение к усилителю

Подключить тюнер к усилителю. Перед выполнением соединений обязательно надо выключить питание обеих компонентов. Ниже на рисунке показано расположение гнезд.

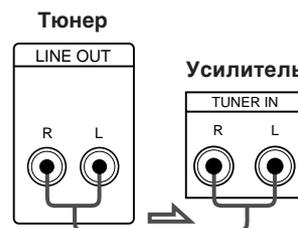


Какой кабель нужен?

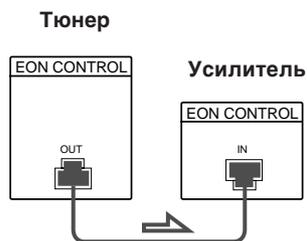
- Аудиошнур (поставляемый вместе с аппаратурой) (1 шт.)



Подсоединить белые штекеры к белым гнездам (L), а красные к красным (R). При этом вставить штекеры в гнезда полностью, иначе уровень шума повышается.



💡 Если имеется усилитель фирмы Sony, оснащенный гнездом EON CONTROL IN
Применить соединительный шнур EON, поставляемый вместе с аппаратурой, для соединения между гнездом EON CONTROL OUT на тюнере и гнездом EON CONTROL IN на усилителе. Это дает возможность использовать функцию EON (усиленной сети станций) (См. стр. 16.) при слушании других компонентов.



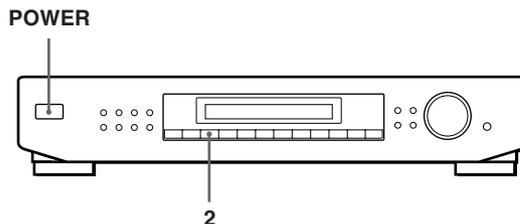
Подключение к сети

Подключить главный кабель к гнезду источника питания по завершении всех соединений.



Выбор индикации на немецком языке

Для индикации можно выбрать один из английского и немецкого языков. На заводе-изготовителе выбран английский язык. Для переключения на немецкий язык выполнить нижеуказанные операции.



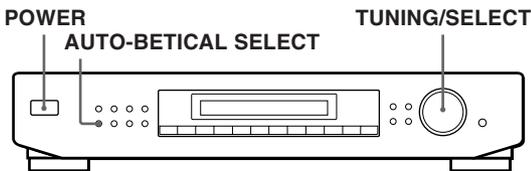
- 1 Выключить тюнер, нажав кнопку POWER (Питание).
- 2 При нажатой кнопке "2" нажать кнопку POWER для включения питания. На индикаторе появляется "Deutsch" (Немецкий язык).

Для восстановления индикации на английском языке

Повторить вышеуказанную операцию. На индикаторе появляется "English" (Английский язык).

Автоматическое запоминание ЧМ станций (Автоматический выбор по алфавиту)

Благодаря функции “Автоматический выбор по алфавиту” можно запоминать до 30 ЧМ станций и ЧМ станций с RDS [Radio Data System (Система радиоинформации)], по алфавиту автоматически без напрасного труда. Однако, этой функцией запоминаются только станции с самыми четкими сигналами. При необходимости запоминать ЧМ или AM (СВ и ДВ) станции в отдельности смотреть подразделы “Прием радиопередач” на стр. 10 и “Предварительная установка радиостанций” на стр. 12.



- 1 Включить питание тюнера, нажав кнопку POWER.
- 2 Включить питание усилителя и выбрать режим TUNER (Тюнер).
- 3 Нажать кнопку AUTO-BETICAL SELECT (Автоматический выбор по алфавиту).
- 4 Поворачивая ручку TUNING/SELECT (Настройка/Выбор), выбрать “Yes (Да)”.
- 5 Нажать кнопку AUTO-BETICAL еще раз. Тюнер сканирует и запоминает все ЧМ станции, включая ЧМ станции с RDS в данном радиовещательном районе. Что касается станций с RDS, то тюнер сначала проверяет станции, передающие одну и ту же программу, и запоминает только одну из них, которая высылает самые четкие сигналы. Выбранные станции с RDS сортируются алфавитно по наименованиям программ-услуг и им присваиваются двухзначные коды. Подробности о RDS смотреть на стр. 15. Регулярные ЧМ станции имеют предварительно установленные двухзначные коды, которые запоминаются после станций с RDS.

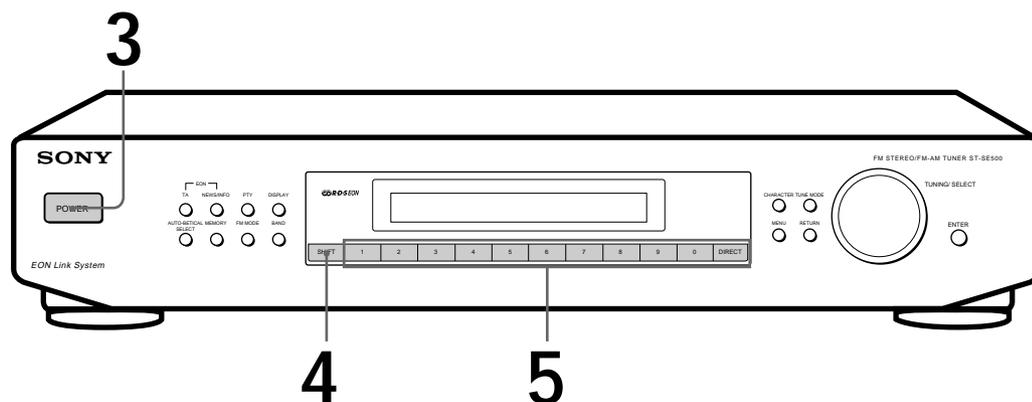
 Для перемещения или стирания предварительно установленной станции
См. п. “Сортировка предварительно установленных станций” на стр. 13.

Примечания

- При переезде в другой район повторить вышеуказанные операции для запоминания станций в новом районе.
- Подробности о настройке на запомненные станции смотреть на стр. 8.
- Уставки FM MODE (ЧМ режима) тоже запоминаются вместе со станциями.
- Если антенна перемещена после запоминания станций функцией “Автоматический выбор по алфавиту”, то запомненные уставки становятся недействительными. При возникновении этого запомнить станции повторно.

Прием предварительно установленных станций

В этой главе указан порядок приема предварительно установленных станций.



- Порядок настройки на неустановленную станцию смотреть в подразделе “Прием радиопередач” на стр. 10.

1 Убедиться, что завершены электросоединения тюнера и осуществлена предварительная установка станций. (Порядок электросоединений и предварительной установки станций смотреть на стр. 4-6 и 7 и 12 соответственно.)

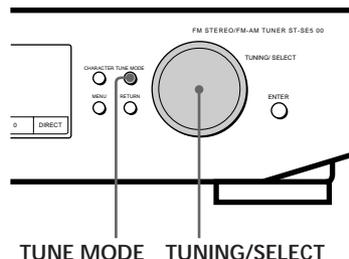
2 Включить усилитель и выбрать режим TUNER (Тюнер).

3 Нажав кнопку POWER (Питание), включить питание тюнера.

4 Нажимая кнопку SHIFT (Сдвиг), выбрать A, B или C.

5 Нажать требуемую цифровую кнопку (1 - 0).

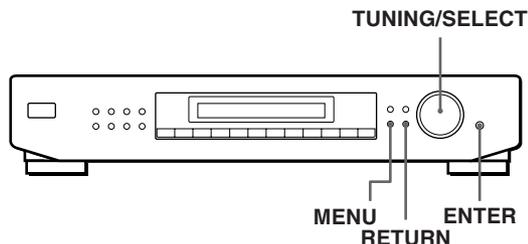
Для проверки передач сканированием предварительно установленных станций



- 1** Нажимать кнопку TUNE MODE (Режим настройки) повторно, пока не появится “PRESET (Предвар. установка)” на индикаторе.
- 2** Поворачивать ручку TUNING/SELECT (Настройка/Выбор). При каждом повороте ручки TUNING/SELECT принимается предварительно установленная станция и на индикаторе появляются уставки (код, частота, наименование станции и т.д.). Измеритель уровня сигнала показывает уровень сигналов.

Система ввода по меню

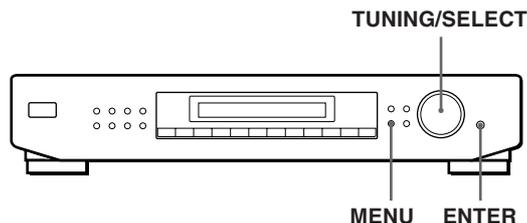
Настоящий тюнер имеет систему ввода по меню, позволяющую выполнять различные функции согласно сообщениям, появляющимся на индикаторе. Для ввода по меню используются следующие органы управления.



Использовать:	Для:
Кнопка MENU (Меню)	включения режима меню
Ручка TUNING/SELECT (Настройка/Выбор)	вызова других позиций или уставок на индикатор
Кнопка ENTRY (Ввод)	выбора позиции или уставки, индицирующейся в текущее время
Кнопка RETURN (Возврат)	возврат к предыдущему этапу режима меню

Выбор режимов индикации

Можно выбрать один из нижеуказанных 4 режимов индикации.



- 1 Нажать кнопку MENU (Меню), а затем поворачивать ручку TUNING/SELECT (Настройка/Выбор) до тех пор, пока на индикаторе не появится "Disp-Mode (Режим индикации)".
- 2 Нажать кнопку ENTER (Ввод). На индикаторе появляется "Select (Выбор)".
- 3 Повернув ручку TUNING/SELECT, выбрать режим индикации.

Полная индикация/Высокая яркость



Полная индикация/Низкая яркость



Минимальная индикация/Высокая яркость



Минимальная индикация/Низкая яркость

- 4 Нажать кнопку ENTER. Эта установка остается действительной, пока она не будет изменена повторно. Если нажать одну из кнопок на основном блоке, минимальная индикация переключается на полную с выбранной яркостью. Примерно через 4 сек индикация возвращается в выбранный режим.

Прием радиопередач

На этом тюнере можно ввести частоту станции непосредственно при помощи цифровых кнопок (Непосредственная настройка). Если вы не знаете частоту требуемой станции, смотреть подраздел “Прием радиопередач со сканированием станций (Автоматическая настройка)”.

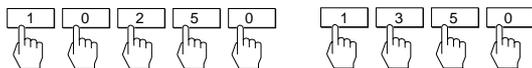
Перед приступлением к работе проверить, что:

- К тюнеру подсоединена ЧМ/АМ антенна, как показано на стр. 4.



- 1 Нажав кнопку BAND (Диапазон), выбрать FM (ЧМ), MW (СВ) или LW (ДВ).
- 2 Нажать кнопку DIRECT (Напосредственн.).
- 3 Ввести частоту, нажимая цифровые кнопки.

Пример 1: ЧМ 102,50 МГц Пример 2: АМ 1350 кГц



Для приема других станций

Повторять операции по п.п. 1 - 3.

- **При настройке на АМ (СВ и ДВ) станции**
Отрегулировать направление АМ рамочной антенны для оптимального состояния приема.

- **Если индикатор STEREO (Стерео) остается выключенной**
Нажать кнопку FM MODE (Режим ЧМ) при приеме стереофонической передачи.

- **Если ЧМ стереофоническая программа искажается**
Мигает индикатор STEREO (Стерео). Переключить режим на монофонический (MONO), нажав кнопку FM MODE. Стереозвук не дается. Зато искажение устраняется. Для возврата к стереофоническому режиму нажать кнопку еще раз.

- **Если невозможно настроить на станцию и введенные цифры мигают**
Проверить, введена ли правильная частота. В противном случае нажать кнопку DIRECT и ввести требуемую частоту еще раз. Если введенные цифры опять мигают, это значит, что введенная частота не используется в данном районе.

- **Если введена частота, не соответствующая интервалу настройки**
Введенная величина подводится к ближайшей обнаруживаемой частоте. Для непосредственной настройки предусмотрены следующие интервалы настройки:
ЧМ : 50 кГц
АМ : 9 кГц (СВ), 1 кГц (ДВ)

Прием радиопередач со сканированием станций (Автоматическая настройка)

Благодаря функции автоматической настройки можно осуществить настройку на станцию быстро, не зная ее частоту.

- 1 Нажимая кнопку BAND (Диапазон), выбрать FM (ЧМ), MW (СВ) или LW (ДВ).
- 2 Нажимать кнопку TUNE MODE (Режим настройки), пока на индикаторе не появится “AUTO TUNING (Автоматическая настройка)”.
- 3 Поворачивать ручку TUNING/SELECT (Настройка/Выбор) незначительно и отпустить ее в момент, когда частота начнет меняться. Ручку повернуть по часовой стрелке для повышения частоты, а против часовой стрелки для ее понижения. Когда тюнер локализовал станцию, настройка останавливается автоматически, появляется индикация “TUNED (Настроено)”, и измеритель уровня сигнала показывает уровень радиопередаточных сигналов.
- 4 Повторять операции по п. 3, пока не будет завершена настройка на требуемую станцию. Порядок запоминания станции смотреть в подразделе “Предварительная установка радиостанций” на стр. 12.

В случае невозможности настройки на требуемую станцию (Ручная настройка)

В ручном режиме настройки можно искать в каждом диапазоне все станции, ведущие радиовещание. Этот режим позволяет настраивать на станции с весьма слабыми сигналами, которые не могут приниматься при автоматической настройке.

- 1 Нажимая кнопку BAND повторно, выбрать FM (ЧМ), MW (СВ) или LW (ДВ).
- 2 Нажимать кнопку TUNE MODE, пока на индикаторе не появится только "TUNING (Настройка)". "AUTO (Автомат.)" не должно появиться на нем.
- 3 Поворачивать ручку TUNING/SELECT до тех пор, пока не будет осуществлена настройка на требуемую станцию.

Ручку повернуть по часовой стрелке для повышения частоты, а против часовой стрелки для ее понижения.

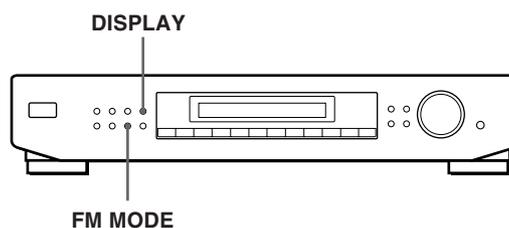
Измеритель уровня сигнала показывает уровень радиопередаточных сигналов.

Примечание

Настройка останавливается при достижении до высочайшей или низшей частоты в каждом диапазоне.

Для обеспечения качественного приема ЧМ станций

Настоящий тюнер имеет две функции для обеспечения качественного приема: Уставки ЧМ режима и измеритель уровня сигнала. Сначала постараться принять станции по стандартным уставкам. Если прием не осуществляется в хорошем состоянии, то изменить качество приема для получения четких сигналов. Тюнер запоминает уставки ЧМ режима вместе с частотой при предварительной установке станции.



Ручная установка ЧМ режима

Нажимая кнопку FM MODE (ЧМ режим) несколько раз, выбрать автоматический стереофонический режим (без индикации) или MONO (Монофонический).

- В автоматическом стереофоническом режиме принимаются стереофонические передачи с сильными сигналами. Нажимать кнопку FM MODE несколько раз, пока не исчезнет индикация "MONO".
- В режиме "MONO" принимаются станции со слабыми сигналами. Они принимаются в монофоническом режиме, но с низким шумом.

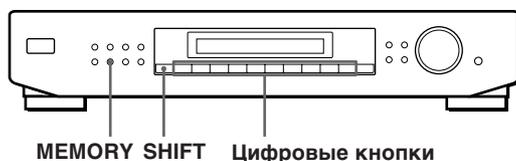
Проверка уровня сигнала

Можно применять цифровой измеритель уровня сигнала ЧМ частот. Диапазон индикации является от 16 до 70 дБ (1 мкВ напряжения радиочастоты = 0 дБ). Для обеспечения отношения сигнал-шум, достаточного для приема стереофонических передач, рекомендуется, что показание измерителя превышает 50 дБ. (Также можно изменять FM MODE во время использования измерителя уровня сигнала с целью определения наилучшего состояния приема.)

- 1 Осуществить настройку на станцию.
- 2 Нажимая кнопку DISPLAY (Индикатор) повторно, индицировать измеритель уровня сигнала
- 3 Приобрести сильнейший сигнал, повернув ЧМ антенну.

Предварительная установка радиостанций

В этом подразделе показан порядок запоминания до 30 любимых ЧМ или АМ (в диапазонах СВ и ДВ) станций в ручном режиме с присвоением им кодов, состоящих из буквы (А, В или С) и цифры (1-0), как, например, А7. По каждой из трех разных букв можно запоминать до 10 станций. Эти три буквы можно использовать при классификации станций по категориям музыки или частотным диапазонам.



- 1 Настроить тюнер на ЧМ станцию или станцию СВ или ДВ, подлежащую запоминанию.
- 2 Нажать кнопку MEMORY (Память). На индикаторе появляется "MEMORY" вместе с нижним пустым участком для кода, что означает готовность тюнера к запоминанию станции.
- 3 Нажимая кнопку SHIFT (Сдвиг), выбрать А, В или С. Выбранная буква появляется на индикаторе.
- 4 Нажать одну из цифровых кнопок (1-0). Тюнер запоминает станцию по коду, заданному слушателем.
- 5 Повторять операции по п.п.1 - 4 для запоминания других станций.

Наименования станций с RDS (системой радиоинформации) запоминаются автоматически.

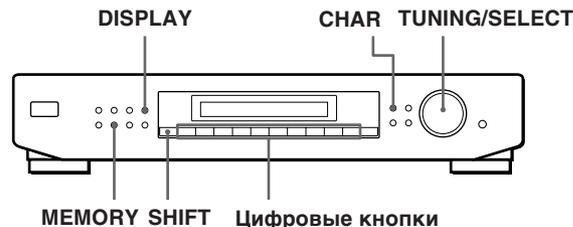
При предварительной установке информации о наименованиях станций с RDS наименования станций запоминаются автоматически в качестве предварительно установленных станций.

В случае необходимости присвоения меток станциям

Выполнить операции в порядке, указанном в подразделе "Присвоение наименований предварительно установленным станциям" на стр. 12.

Присвоение наименований предварительно установленным станциям

Можно присваивать наименование максимум из 13 знаков каждый предварительно установленной станции за исключением ЧМ станций с RDS. Когда тюнер настроен на станцию, ее наименование появляется вместо частоты.



- 1 Нажать кнопку CHAR (Знак). Курсор мигает на индикаторе.
- 2 Повернув ручку TUNING/SELECT (Настройка/Выбор), выбрать знак. Выбираемые знаки смотреть в нижеприведенной таблице.
- 3 Когда появится требуемый знак, нажать кнопку CHAR. В результате, курсор перемещается на участок под следующий знак.
В случае возникновения ошибки
Нажимать кнопку CHAR повторно до того, как требуемый знак начнет мигать. (При каждом нажатии кнопки CHAR мигание переключается с предыдущего знака на последующий.) Повернув ручку TUNING/SELECT, выбрать новый знак.
- 4 Повторять операции по п.п.2 и 3, пока на индикаторе не появится требуемое наименование станции.
- 5 Нажать кнопку MEMORY (Память). Индикация "MEMORY (Память)" появляется вместе с нижним пустым кодом для оповещения о готовности тюнера к запоминанию станции.
- 6 Нажать кнопку SHIFT (Сдвиг) и одну из кнопок предварительно установленных станций для задания станции, наименование которой требуется хранить.

Примечание

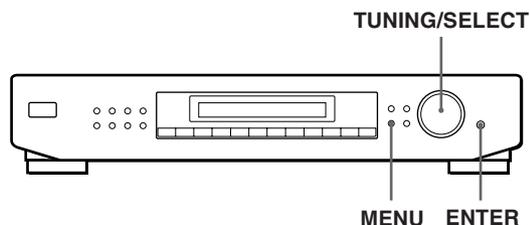
Индикация возвращается в нормальный режим индикации, если операция присвоения наименования прекращается больше, чем на 8 сек. В этом случае выполнить операцию с самого начала.

 **Для проверки частоты станции, наименование которой индицируется в текущее время**

Нажать кнопку DISPLAY повторно.

Сортировка предварительно установленных станций

Настоящий тюнер имеет функцию сортировки. Она позволяет сортировать предварительно установленные станции автоматически по алфавиту, интенсивности сигнала, коду страны или диапазону настройки. А также можно использовать функции “Перемещение” и “Стирание” для перемещения и стирания предварительно установленных станций.



- 1** Нажать кнопку MENU (Меню).
- 2** Поворачивать ручку TUNING/SELECT (Настройка/Выбор) до тех пор, пока на индикаторе не появится “Edit” (Редактирование). Затем нажать кнопку ENTER (Ввод).
Если никакие станции не запомнены в качестве предварительно установленных станций, то появляется “No Preset”.
- 3** Повернув ручку TUNING/SELECT, выбрать одну из нижеуказанных позиций, по которой должна быть произведена сортировка.

Позиция	Операция сортировки
Move (Перемещение)	Для изменения расположения заданной предварительно установленной станции
Erase (Стирание)	Для стирания заданной предварительно установленной станции
Alphabet (Алфавит)	Предварительно установленные станции сортируются алфавитно по их предварительно установленным наименованиям. Станции без предварительно установленных наименований располагаются по частотам в последовательности от низкой к высокой.
Strength (Интенсивность сигнала)	Предварительно установленные станции сортируются по интенсивности сигнала (только для ЧМ станций). Станции диапазонов СВ и ДВ располагаются по частотам.
Country (Страна)	ЧМ станции с RDS, имеющий информацию о PI (идентификации программы) сортируются алфавитно по наименованиям стран. Остальные станции располагаются по частотам.
Band (Диапазон)	Станции сортируются по частотным диапазонам (ЧМ, СВ и ДВ).

- 4** Нажать кнопку ENTER (Ввод).
Тюнер сортирует станции, и затем возвращается в нормальный режим настройки и принимает предварительно установленную станцию A1.

Примечание

В некоторых странах применяется одинаковый код страны, так что станции в этих странах могут располагаться вместе.

Перемещение предварительно установленной станции

Можно перемещать предварительно установленную станцию в памяти.

- 1 Выполнив операции по п.п. 1 - 3 в подразделе “Сортировка предварительно установленных станций”, выбрать “Move (Перемещение)” из меню редактирования, и затем нажать кнопку ENTER (Ввод).
- 2 Поворачивать ручку TUNING/SELECT (Настройка/Выбор) для того, как на индикаторе появится код предварительно установленной станции, подлежащей перемещению, и затем нажать кнопку ENTER.
- 3 Повернув ручку TUNING/SELECT, выбрать новое местоположение данного кода и нажать кнопку ENTER.
Выбранная предварительно установленная станция перемещается в новое местоположение и остальные станции данной группы (Например, группа “А”) смещаются вправо соответственно.

ПРИМЕР:

В случае перемещения A4 в положение A1

Кодстанции	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Частота	89.5	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0

Кодстанции	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Частота	98.0	89.5	94.5	96.5	100.5	103.0	104.5	106.0

Стирание предварительно установленных станций

Можно стирать предварительно установленные станции.

- 1 Выполнив операции по п.п. 1 - 3 в подразделе “Сортировка предварительно установленных станций”, выбрать “Erase (Стирание)” из меню редактирования, затем нажать кнопку ENTER.
- 2 Поворачивать ручку TUNING/SELECT до того, как на индикаторе появится код предварительно установленной станции, подлежащей стиранию, и нажать кнопку ENTER.
Выбранная предварительно установленная станция стирается из памяти предварительно установленных станций и остальные станции данной группы (Например, группа “А”) смещаются влево.

ПРИМЕР

В случае стирания A1

Кодстанции	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Частота	89.5	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0

Кодстанции	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Частота	94.5	96.5	98.0	100.5	103.0	104.5	106.0	

При необходимости стирания всех предварительно установленных станций

- 1 Выключить питание.
- 2 Нажав кнопку POWER (Питание), включить питание при нажатых кнопках 5 и AUTO-BETICAL SELECT (Выбор автоматическая установка по алфавиту).

Применение системы радиoinформации (RDS)

Что позволяет система радиoinформации

Система радиoinформации [RDS (Radio Data System)] является системой радиовещания, позволяющей радиостанциям отсылать дополнительную информацию вместе с обычными радиoproграммными сигналами. Настоящий тюнер оснащен следующими 3 удобными функциями RDS: Индикация информации RDS, текущий контроль информации об уличном движении или других информационных программ и локализация станции по типу программ. RDS функционирует только для ЧМ станций*.

Примечание

RDS не может функционировать правильно, если станция, на которую настроен тюнер, не выдает сигнал RDS правильно или интенсивность сигнала низка.

* Не все ЧМ станции оснащены системой RDS, и, если даже оснащены, они не предлагают услуги одних и тех же типов. Если слушатель не разбирается в системе RDS, то обратиться к местным радиостанциям для того, чтобы узнать подробно, какие услуги RDS они предлагают.

Прием радиопередач с RDS

Только выбрать станцию в ЧМ диапазоне. Когда тюнер настроен на станцию, оснащенную функциями RDS, на индикаторе появляются индикация RDS и наименование станции.

Индикация информации о RDS

Нажимать кнопку DISPLAY (Индикация) несколько раз, пока на индикаторе не появится требуемая информация.

Индицируемая информация	Выполняемая операция
Наименование станции*	Локализация каждой станции по наименованию (например, WDR) вместо частоты
Частота*	Локализация каждой станции по частоте
Часы (24-часовая система)	Индикация текущего времени
Тип программы	Обнаружение типа передающейся программы (Выбираемые типы программ смотреть на стр. 17.)
Радиотекст	Индикация текстового сообщения, высланного станцией с RDS
Идентификация программы	Определение страны каждой передачи
Цифровой измеритель уровня сигнала*	(Подробности смотреть на стр. 11.)

* Эта информация появляется также для станций без RDS.

Примечания

- Если выдается какое-либо экстренное сообщение правительственным авторитетным органом, на индикаторе мигает ALARM.
- Если станция не оснащена определенной функцией RDS, на индикаторе появляется сообщение "NO..." (например, "NO PTY").
- Когда станция передает данные о радиотексте, индикатор показывает данные при скорости, при которой они выдаются от станции. Скорость индикации меняется в соответствии со скоростью выдачи данных.

Текущий контроль информации об уличном движении, новостей и других информационных программ (EON)

Функция “Усиленная сеть станций [EON (Enhanced Other networks)]” позволяет тюнеру переключаться автоматически на станцию, передающую информацию об уличном движении, новости или другие информационные программы. По окончании программы тюнер переключается повторно на исходную станцию. Для пользования этой функцией надо запомнить станции предварительно.

Для текущего контроля программ об уличном движении

- 1 Настроить тюнер на предварительно установленную ЧМ станцию с RDS. В результате, загорается индикация RDS TP или RDS TP EON.
- 2 Нажать кнопку TA (Сообщение об уличном движении). На индикаторе появляется “TA”. При каждом нажатии кнопки TA индикация меняется в следующей последовательности:

TA (Сообщение об уличном движении) ↔ OFF (Выкл.)

Когда тюнер настраивается автоматически на информационную программу об уличном движении, индикация TA мигает. Если нет необходимости слушать ее, нажать кнопку TA для возврата в исходную станцию.

Для текущего контроля новостей и/или информационных программ

- 1 Настроить тюнер на предварительно установленную ЧМ станцию с RDS. В результате, загорается индикация RDS TP или RDS TP EON на индикаторе.
- 2 Нажимать кнопку NEWS/INFO до того, как появится индикация NEWS или INFO, или NEWS/INFO. При каждом нажатии кнопки NEWS/INFO индикация меняется в следующей последовательности:

NEWS → INFO → NEWS/INFO → OFF

Когда тюнер переключается автоматически на программу новостей или на

информационную программу, мигает соответствующая индикация. Если нет необходимости слушать программу, нажать кнопку NEWS/INFO для возврата в исходную программу.

Для прекращения текущего контроля программы

Нажать кнопку TA или NEWS/INFO во время, когда тюнер находится в готовности к приему станций EON. Индикация исчезает.

Примечания

- Если тюнер настраивается на AM станцию (СВ/ДВ) или ЧМ станцию, не оснащенную функцией RDS, то индикация выбранной функции (TA, NEWS, INFO или NEWS/INFO) исчезает и тюнер не переходит в состояние готовности к приему станций EON.
- “Weak Signal (Слабый сигнал)” появляется, когда выбранная станция имеет слабый сигнал. “Return” появляется, когда тюнер начинает настраиваться повторно на станцию со слабым сигналом.
- Выключить функцию EON при необходимости записать программу без препятствия, в частности при записи по таймеру.
- “No EON (Нет EON)” появляется на индикаторе при выборе программы EON перед настройкой на станцию с RDS.
- Если подключить EON CONTROL к совместимому усилителю фирмы Sony, усилитель автоматически переключает режим на TUNER (Тюнер) каждый раз, когда тюнер принимает программу, подвергающуюся текущему контролю.

Локализация программ об уличном движении (Поиск TA)

Тюнер может локализовать станции, передающие программу об уличном движении в текущее время, среди станций с RDS, запомненных в памяти предварительно установленных станций тюнера.

- 1 Нажать кнопку MENU (Меню).
- 2 Поворачивать ручку TUNING/SELECT (Настройка/Выбор) до того, как на индикаторе появится “Traffic (Уличное движение), и нажать кнопку ENTER (Ввод). Тюнер переходит к режиму поиска. (На индикаторе появляются “Search (Поиск)” и “Traffic (Уличное движение)”.) Когда тюнер обнаружит сообщение об уличном движении, он перестает поиск. Тюнер принимает каждую станцию по 8 сек.

- 3** Нажать кнопку ENTER, когда тюнер принимает станцию, передающую требуемую программу.

Локализация станции по типу программы (PTY)

Можно локализовать требуемую станцию путем выбора типа программы. Тюнер перестраивается на программу выбранного типа, передающуюся в текущее время станцией с RDS, запомненной в памяти предварительно установленных станций, встроенной в тюнер.

- 1** Нажать кнопку PTY.
- 2** Повернув ручку TUNING/SELECT, выбрать требуемый тип программы. Выбираемые типы программ смотреть в нижеприведенной таблице.
- 3** Нажать кнопку PTY.
Тюнер начинает искать предварительно установленные станции с RDS по заданной программе. ("Search" и тип программы индицируются поочередно.)
При обнаружении заданной программы тюнер прекращает поиск. Предварительно установленные станции, передающие программы заданного типа в текущее время, показываются и тюнер принимает каждую станцию по 8 сек.
- 4** Нажать кнопку PTY, когда тюнер принимает станцию, передающую требуемую программу.

Тип программы	Содержание программы
Affairs (События)	Тематические программы, расширяющие программы новостей Alarm (Тревога)
Alarm (Тревога)	Передача экстренных сообщений
Culture (Культура)	Программы о национальных и региональных культурах, в том числе о религиях, языках и общественных вопросах
Drama (Драма)	Радиодрамы и сериалы
Education (Образование)	Программы по образованию, такие как программы "Как учиться..." и консультационные программы
Information (Информация)	Программы событий слушателей, медицинских консультаций, прогноза погоды
L. Classical (Классическая музыка)	Классическая музыка, в том числе и инструментальные, вокальные и хоровые исполнения
M.O.R. Music (Музыка для слушания на автодорогах)	Легкая музыка (Музыка для слушания на автодорогах)
News (Новости)	Программы новостей
Other Music (Музыка других жанров)	Музыка, не относящаяся к вышеуказанным жанрам, в том числе и джаз, ритм и блюз
Pop Music (Поп-музыка)	Программы популярной музыки
PTY undefined (Неопределенный тип программы)	Любые программы, не определенные выше
Rock Music (Рок-музыка)	Программы рок-музыки
Science (Наука)	Программы об естественной науке, технике и технологиях
Sports (Спорт)	Спортивные программы
S. Classical (Классическая музыка)	Музыка, исполненная большими оркестрами, камерная музыка, опера и т.д.
Varied (Разное)	Другие типы программ, в том числе и интервью с знаменитыми людьми, панельных игр и комедий

Возможные неисправности и способы их устранения

При возникновении каких-либо неисправностей во время работы тюнера, устранить неисправности, руководствуясь нижеприведенными указаниями по их диагностированию. Если возникшие неисправности не устраняются, то посоветоваться с ближайшим дилером фирмы Sony.

Отсутствует звук.

- Подключить антенну.
- Переключить переключатель выбора источника звука на усилителе на TUNER.

Не осуществляется настройка на частоту..

- Отрегулировать положение антенны.
- Подключить наружную антенну для ЧМ радиопередач.
- Снова выполнить операции предварительной установки радиостанций, если неисправность возникла после переезда..

Слышен значительный шум и/или фон.

- Отрегулировать положение или направление антенны.
- Настроить на правильную частоту.
- Подключить наружную антенну для ЧМ радиопередач.
- Переместить тюнер дальше от источника шума.

Система RDS не работает.

- Убедиться, что тюнер настроен на ЧМ радиостанцию.
- Выбрать более мощную ЧМ радиостанцию.

На индикаторе появляется "No preset".

- В случае, если главные провода питания тюнера отсоединены не менее чем за месяц, то все данные стираются с памяти. Вновь произвести предварительную установку станций.

Принимающаяся радиостанция прерывается другой станцией. Тюнер автоматически начинает поиск радиостанций.

- Функция EON действует. Отключить функцию EON, если желательно продолжать слушать текущую радиопрограмму.

Правильная индикация или информация не появляется на индикаторе.

- Выключить питание тюнера. При нажатых кнопках AUTO-BETICAL SELECT и 5 включить электропитание снова, нажав кнопку POWER. В результате, стираются все радиочастоты, предварительно введенные в память, при этом индикация возвращается в основной язык (английский).
- Обратиться к радиостанции и убедиться, что данная станция ведет передачу по системе радиоинформации. Если станция передает радиоинформацию, то причиной может служить временный перерыв передачи по радиоинформации.

Технические характеристики

Система ЧМ тюнера

Диапазон частот 65,0 - 74,0 МГц,
87,5 - 108,0 МГц

Выводы антенны 75 Ом,
небалансированные

Промежуточная частота 10,7 МГц

Чувствительность при 26 дБ
нераб.
(монофон.) 10,3
дБf, 0,9 мкВ/75
Ом
при 46 дБ
нераб.
(стереофон.)
38,5 дБf, 23
мкВ/75 Ом

Рабочая чувствительность (IHF) 10,3 дБf, 0,9
мкВ/75 Ом

Соотношение сигнал/шум при 40 кГц
девиации
74 дБ
(монофон.),
69 дБ
(стереофон.)

Нелинейные искажения 0,1%
(монофон.)
0,2%
(стереофон.)

Частотная характеристика 30 Гц - 15 кГц
(+0,5/-1,0 дБ)

Разделение 40 дБ при 1 кГц

Селективность при 400 Гц
80 дБ
при 300 Гц
60 дБ

Выходная мощность при 40 Гц
девиации 600
мВ

Система АМ тюнера

Диапазон частот СВ: 522 - 1611 кГц (шаг 9 кГц)
ДВ: 144 - 288 кГц (шаг 1 кГц)

Промежуточная частота 450 кГц

Рабочая чувствительность (с рамочной АМ антенной)
СВ: 300 мкВ/м
ДВ: 1 мВ/м

Соотношение сигнал/шум СВ: 54 дБ (50 мВ/м, 999 кГц)
ДВ: 50 дБ (50 мВ/м, 216 кГц)

Нелинейные искажения 0,3% (50 мВ/м, 400 Гц)

Селективность 32 дБ

Общие данные

Электропитание Пер. ток 220 - 230 В, 50/60 Гц

Потребляемая мощность 10 Вт

Входной импеданс 75 Ом

Входной соединитель Гнездо по МЭК

Габаритные размеры 430 x 82 x 295 мм (шир./выс./гл.)

Масса 2,7 кг

Поставляемые принадлежности Шнур аудиосигналов (1)
Рамочная АМ антенна (1)
Проволочная ЧМ антенна (1)
Шнур управления EON (1)

Конструкция и технические характеристики могут изменяться без дополнительной информации.

Предметный указатель

А, Б

Автоматическая настройка 10
Автоматический выбор по алфавиту 7

В, Г, Д, Е, Ж, З

Выполнение электросоединений системы
Подключение АМ антенны 4
Подключение к усилителю 5
Подключение ЧМ антенны 5
Подключение к сети 6

И, К

Измеритель уровня сигнала 11
EON (Усиленная сеть станций) 16
Индикация
Режим 9
Язык 6

Л, М

Локализация станции по типу программы (PTY) 17

Н, О

Настройка См. подраздел "Прием радиопередач".
Настройка на предварительно установленные станции
АМ станции 8
ЧМ станции 8
Настройка в ручном режиме 10

П

Память 7, 12
Подключение антенны
АМ антенны 4
ЧМ антенны 5
Подключение к усилителю 5
Предварительная установка
АМ станций 12
ЧМ станций 7, 12
Прием предварительно установленных станций 8
Присвоение наименований станциям 12

Р

Распаковка 4

С, Т, У, Ф, Х, Ц

Система радиоинформации (RDS) 15
Сортировка предварительно установленных станций 13

Ч

ЧМ режим 11

