



RX-V365

AV Receiver

OWNER'S MANUAL
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Caution: Read this before operating your unit.

- 1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- 2 Install this sound system in a well ventilated, cool, dry, clean place – away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold. Allow ventilation space of at least 30 cm on the top, 20 cm on the left and right, and 20 cm on the back of this unit.
- 3 Locate this unit away from other electrical appliances, motors, or transformers to avoid humming sounds.
- 4 Do not expose this unit to sudden temperature changes from cold to hot, and do not locate this unit in an environment with high humidity (i.e. a room with a humidifier) to prevent condensation inside this unit, which may cause an electrical shock, fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 5 Avoid installing this unit where foreign objects may fall onto this unit and/or this unit may be exposed to liquid dripping or splashing. On the top of this unit, do not place:
 - Other components, as they may cause damage and/or discoloration on the surface of this unit.
 - Burning objects (i.e. candles), as they may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
 - Containers with liquid in them, as they may fall and liquid may cause electrical shock to the user and/or damage to this unit.
- 6 Do not cover this unit with a newspaper, tablecloth, curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside this unit rises, it may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 7 Do not plug in this unit to a wall outlet until all connections are complete.
- 8 Do not operate this unit upside-down. It may overheat, possibly causing damage.
- 9 Do not use force on switches, knobs and/or cords.
- 10 When disconnecting the power cable from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cable.
- 11 Do not clean this unit with chemical solvents; this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- 12 Only voltage specified on this unit must be used. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury. Yamaha will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.
- 13 To prevent damage by lightning, keep the power cord and outdoor antennas disconnected from a wall outlet or the unit during a lightning storm.
- 14 Do not attempt to modify or fix this unit. Contact qualified Yamaha service personnel when any service is needed. The cabinet should never be opened for any reasons.
- 15 When not planning to use this unit for long periods of time (i.e. vacation), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 16 Install this unit near the AC outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- 17 Be sure to read the “Troubleshooting” section on common operating errors before concluding that this unit is faulty.
- 18 Before moving this unit, press **Ⓐ STANDBY/ON** to set this unit in the standby mode, and disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR** (Asia and General models only)
The **VOLTAGE SELECTOR** on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage **BEFORE** plugging into the AC wall outlet. Voltages are:
.....AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
- 20 The batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or like.
- 21 Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.
- 22 When replacing the batteries, be sure to use batteries of the same type. Danger of explosion may happen if batteries are incorrectly replaced.

WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

As long as this unit is connected to the AC wall outlet, it is not disconnected from the AC power source even if you turn off this unit by **Ⓐ STANDBY/ON**. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

■ For U.K. customers

If the socket outlets in the home are not suitable for the plug supplied with this appliance, it should be cut off and an appropriate 3 pin plug fitted. For details, refer to the instructions described below.

Note

The plug severed from the mains lead must be destroyed, as a plug with bared flexible cord is hazardous if engaged in a live socket outlet.

■ Special Instructions for U.K. Model

IMPORTANT

THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

Blue: NEUTRAL

Brown: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.



Pb

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment and used Batteries

These symbols on the products, packaging, and/or accompanying documents mean that used electrical and electronic products and batteries should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products and used batteries, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC and 2006/66/EC.

By disposing of these products and batteries correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products and batteries, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

These symbols are only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Note for the battery symbol (bottom two symbol examples):

This symbol might be used in combination with a chemical symbol. In this case it complies with the requirement set by the Directive for the chemical involved.

Contents

INTRODUCTION

PREPARATION

BASIC
OPERATION

ADVANCED
OPERATION

ADDITIONAL
INFORMATION

English

INTRODUCTION

Features	2
Supplied accessories	2
Functional overview	3
Front panel	3
Front panel display.....	4
Remote control.....	5
Rear panel	6
Quick start guide	7

PREPARATION

Preparation of remote control	8
Connections	9
Placing speakers.....	9
Connecting speakers	9
Connecting video components.....	11
Connecting other components	13
Using the VIDEO AUX jacks on the front panel	14
Connecting the FM and AM antennas	15
Connecting the power cable.....	15
Turning on and off the power	15
Optimizing the speaker setting for your listening room (YPAO)	16
Using AUTO SETUP.....	16

BASIC OPERATION

Playback	18
Basic procedure.....	18
Additional operations.....	19
Selecting the SCENE templates	22
Selecting the desired SCENE template.....	22
Creating your original SCENE templates	24
Sound field programs	25
Selecting sound field programs.....	25
FM/AM tuning	27
Overview.....	27
FM/AM tuning operations	27
Preset FM/AM stations	27
Radio Data System tuning (Europe and Russia models only)	29
Displaying the Radio Data System information	29
Selecting the Radio Data System program type (PTY SEEK mode).....	29
Using the enhanced other networks (EON) data service.....	30

ADVANCED OPERATION

Set menu	31
Using set menu.....	32
1 SOUND MENU	32
2 INPUT MENU	34
3 OPTION MENU	35
Advanced setup	37

ADDITIONAL INFORMATION

Troubleshooting	38
Glossary	43
Specifications	44
Index	45

About this manual

- * indicates a tip for your operation.
- Some operations can be performed by using either the buttons on the front panel or the ones on the remote control. In case the button names differ between the front panel and the remote control, the button name on the remote control is given in parentheses.
- This manual is printed prior to production. Design and specifications are subject to change in part as a result of improvements, etc. In case of differences between the manual and product, the product has priority.
- “**ⓐSTANDBY/ON**” or “**ⓑDVD**” (example) indicates the name of the parts on the front panel or the remote control. Refer to the “Functional overview” on page 3.

INTRODUCTION

Features

Built-in 5-channel power amplifier

- ◆ Minimum RMS output power (1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω)
Front: 100 W/ch
Center: 100 W
Surround: 100 W/ch

Various input/output connectors

- ◆ HDMI (IN x 2, OUT x 1), Component video (IN x 3, OUT x 1), Composite video (IN x 3, OUT x 2), Coaxial digital audio (IN x 1), Optical digital audio (IN x 2), Analog audio (IN x 9, OUT x 2)
- ◆ Speaker out (5-channel), Subwoofer out
- ◆ Discrete multi-channel input (6-channel)

SCENE select function

- ◆ Preset SCENE templates for various situations
- ◆ SCENE template customizing capability

Sound field programs

- ◆ Proprietary Yamaha technology for the creation of surround field
- ◆ Compressed Music Enhancer mode
- ◆ SILENT CINEMA™

Decoders and DSP circuits

- ◆ Dolby Digital decoder
- ◆ Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II decoder
- ◆ DTS decoder
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA™

Sophisticated FM/AM tuner

- ◆ 40-station random and direct preset tuning
- ◆ Automatic preset tuning

HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface)

- ◆ HDMI interface for standard, enhanced or high-definition video (includes 1080p video signal transmission)

Other features

- ◆ 192-kHz/24-bit D/A converter
- ◆ Sleep timer
- ◆ Cinema and music night listening modes
- ◆ Remote control capability



Manufactured under license from Dolby Laboratories. "Dolby," "Pro Logic," and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.



Manufactured under license under U.S. Patent No's: 5,451,942;5,956,674;5,974,380;5,978,762;6,487,535 and other U.S. and worldwide patents issued and pending. DTS is a registered trademark and the DTS logos and symbol are trademarks of DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. All Rights Reserved.

HDMI

"HDMI," the "HDMI" logo and "High-Definition Multimedia Interface" are trademarks, or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.

SILENT™
CINEMA

"SILENT CINEMA" is a trademark of Yamaha Corporation.

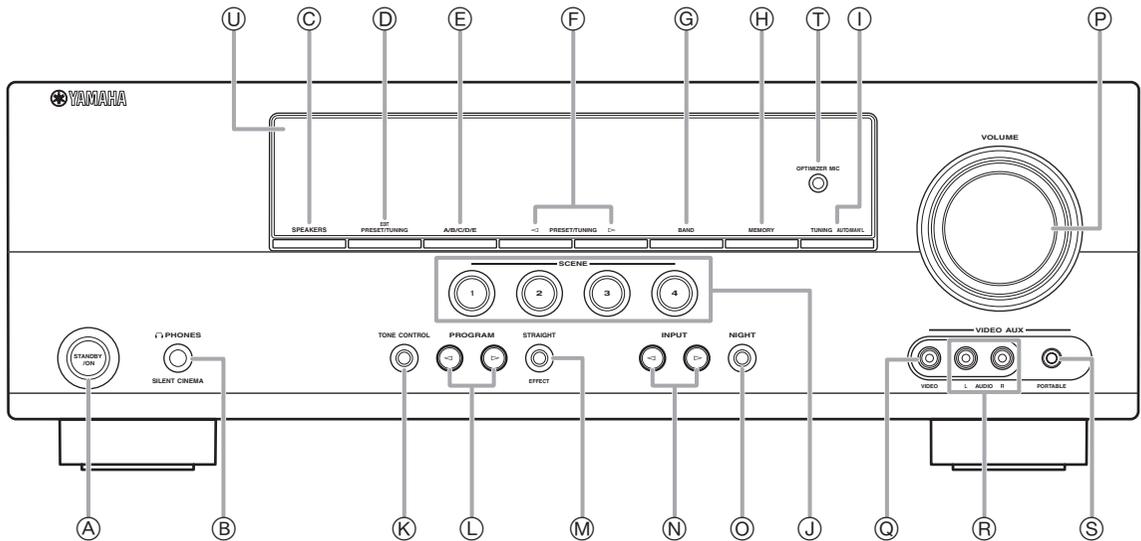
Supplied accessories

Check that you received all of the following parts.

- Remote control
- Batteries (2) (AAA, R03, UM-4)
- AM loop antenna
- Indoor FM antenna
- Optimizer microphone

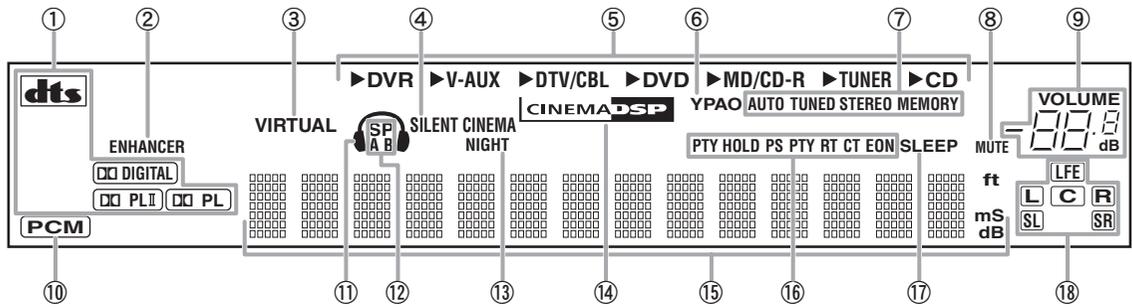
Functional overview

Front panel

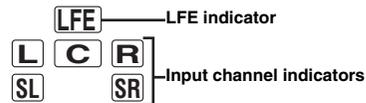


- (A) STANDBY/ON**
Turns on this unit, or sets it to standby mode (see page 15).
- (B) PHONES jack**
Connect to a pair of headphones (see page 20).
- (C) SPEAKERS**
Turns on or off the set of front speakers connected to the FRONT A or FRONT B speaker terminals (see page 19).
- (D) EDIT PRESET/TUNING**
Switches the tuning mode (see page 27).
- (E) A/B/C/D/E**
Selects the preset station group (A to E) (see page 28).
- (F) PRESET/TUNING </>**
Tunes into radio stations manually or automatically and selects a preset station group (see page 27).
- (G) BAND**
Selects the reception band from FM and AM (see page 27).
- (H) MEMORY**
Stores a station that you tuned into as a preset station (see page 27).
- (I) TUNING AUTO/MAN'L**
Selects a tuning method from automatic or manual tuning (see page 27).
- (J) SCENE 1/2/3/4**
Recalls an input source and a sound field program assigned to each SCENE button (see page 22).
- (K) TONE CONTROL**
Selects "BASS" and "TREBLE" to adjust frequency response (see page 20).
- (L) PROGRAM </>**
Selects a sound field program (see page 25).
- (M) STRAIGHT**
Activates the "STRAIGHT" mode (see page 26).
- (N) INPUT </>**
Selects an input source (see page 18).
- (O) NIGHT**
Selects a night listening mode (see page 20).
- (P) VOLUME control**
Adjusts the volume level of this unit (see page 18).
- (Q) VIDEO (VIDEO AUX) jack**
Connects to a game console or a video camera using a composite video cable (see page 14).
- (R) AUDIO L/R (VIDEO AUX) jacks**
Connects to a game console or a video camera using analog audio cables (see page 14).
- (S) PORTABLE (VIDEO AUX) jack**
Connects to an audio component (such as iPod) (see page 14).
- (T) OPTIMIZER MIC jack**
Connect to the supplied optimizer microphone (see page 16).
- (U) Front panel display**
Shows information about the operational status of this unit (see page 18).

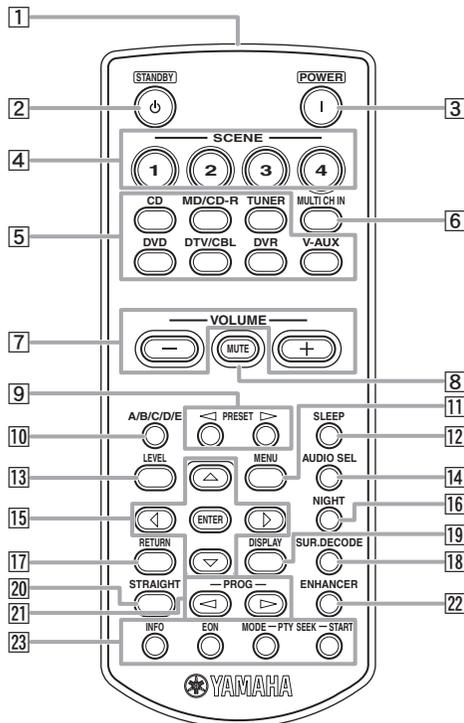
Front panel display



- ① **Decoder indicator**
Lights up when any of the decoders of this unit functions.
- ② **ENHANCER indicator**
Lights up when the Compressed Music Enhancer mode is selected (see page 25).
- ③ **VIRTUAL indicator**
Lights up when Virtual CINEMA DSP is active (see page 26).
- ④ **SILENT CINEMA indicator**
Lights up when headphones are connected and a sound field program is selected (see page 26).
- ⑤ **Input source indicators**
The corresponding cursor lights up to show the currently selected input source.
- ⑥ **YPAO indicator**
Lights up when you run "AUTO SETUP" and when the speaker settings set in "AUTO SETUP" are used without any modifications (see page 16).
- ⑦ **Tuner indicators**
Lights up when this unit is in the FM or AM tuning mode (see page 27).
- ⑧ **MUTE indicator**
Flashes while the MUTE function is on (see page 20).
- ⑨ **VOLUME level indicator**
Indicates the current volume level.
- ⑩ **PCM indicator**
Lights up when this unit is reproducing PCM (Pulse Code Modulation) digital audio signals.
- ⑪ **Headphones indicator**
Lights up when headphones are connected (see page 20).
- ⑫ **SP A B indicators**
Lights up according to the set of front speakers selected (see page 18).
- ⑬ **NIGHT indicator**
Lights up when you select a night listening mode (see page 20).
- ⑭ **CINEMA DSP indicator**
Lights up when you select a sound filed program (see page 26).
- ⑮ **Multi-information display**
Shows the name of the current sound field program and other information when adjusting or changing settings.
- ⑯ **Radio Data System indicators (Europe and Russia models only)**
 - **PTY HOLD**
Lights up when this unit is in the PTY SEEK mode (see page 29).
 - **PS, PTY, RT and CT**
Light up according to the available Radio Data System information.
 - **EON**
Lights up when the EON data service is available.
- ⑰ **SLEEP indicator**
Lights up while the sleep timer is on (see page 21).
- ⑱ **Input channel and speaker indicators**
 - **LFE indicator**
Lights up when the input signal contains the LFE signal.
 - **Input channel indicators**
Indicates the channel components of the current digital input signal.



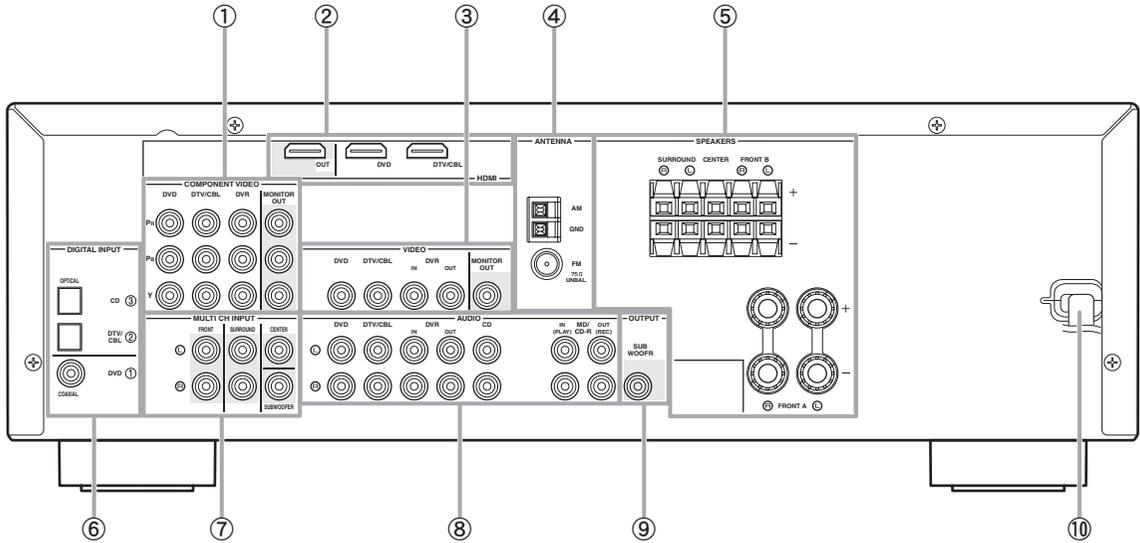
Remote control



- 1 Infrared window**
Outputs infrared control signals (see page 8).
- 2 STANDBY (⏻)**
Sets this unit to the standby mode (see page 15).
- 3 POWER (⏻)**
Turns this unit on (see page 15).
- 4 SCENE 1/2/3/4**
Recalls an input source and a sound field program assigned to each SCENE button (see page 22).
- 5 Input selector buttons**
Switches the input source to each source (see page 18).
- 6 MULTI CH IN**
Sets the input source to MULTI CH IN (see page 19).
- 7 VOLUME +/-**
Adjusts the volume level of this unit (see page 18).
- 8 MUTE**
Mutes audio output. Press the button again to resume audio output (see page 20).
- 9 PRESET </>**
Tunes into radio stations manually or automatically and selects a Preset station number (1 to 8) (see page 27).
- 10 A/B/C/D/E**
Selects the preset station group (A to E) (see page 28).
- 11 MENU**
Displays the set menu on the front panel display (see page 32).
- 12 SLEEP**
Sets the sleep timer (see page 21).
- 13 LEVEL**
Selects the speaker that you want to adjust (see page 20).

- 14 AUDIO SEL**
Selects an audio input select setting for each input source (see page 19).
- 15 Cursors (</> / ▽ / △) / ENTER**
 - Press cursors to navigate the set menu (see page 32).
 - Press ENTER to confirm a selection in the set menu (see page 32).
- 16 NIGHT**
Selects a night listening mode (see page 20).
- 17 RETURN**
Returns the previous menu level in the set menu mode (see page 32).
- 18 SUR.DECODE**
Selects a decoder from four decoders (see page 26).
- 19 DISPLAY**
Is not available for this unit.
- 20 STRAIGHT**
Activates the “STRAIGHT” mode (see page 26).
- 21 PROG </>**
Selects the sound field program (see page 25).
- 22 ENHANCER**
Sets the sound field program to the “Music Enh. 2ch” or “Music Enh. 5ch” (see page 25).
- 23 INFO/Radio data system control**
Controls the Radio Data System with 4-buttons (INFO/EON/ MODE (PTY-SEEK)/START (PTY-SEEK)) (see page 29).

Rear panel



① COMPONENT VIDEO jacks

Connect to Y, PB/CB and PR/CR jacks on your video components with component video cables (see page 11).

- DVD input jacks
- DTV/CBL input jacks
- DVR input jacks
- MONITOR OUT output jacks

② HDMI terminals

Connect to HDMI output/input terminals on your external components with HDMI cables (see page 11).

- HDMI DVD terminal
- HDMI DTV/CBL terminal
- HDMI OUT output terminal

③ VIDEO jacks

Connect to video jacks on your video components with composite video cables (see page 11).

- DVD input jack
- DTV/CBL input jack
- DVR IN jack
- DVR OUT jack
- MONITOR OUT jack

④ ANTENNA terminals

Connect to the supplied FM and AM antennas (see page 15).

⑤ SPEAKERS terminals

Connect to each speakers (see page 9).

- FRONT A L/R
- FRONT B L/R
- SURROUND L/R
- CENTER

⑥ DIGITAL INPUT jacks

Connect to the DIGITAL output jacks on your digital audio components with Coaxial/Optical digital audio cables. This input jacks support PCM, Dolby Digital and DTS bitstream (see page 11).

- COAXIAL (DVD)
- OPTICAL (DTV/CBL)
- OPTICAL (CD)

⑦ MULTI CH INPUT jacks

Connect to the output jacks on your multi-format player or external decoder with analog audio cables (see page 14).

- FRONT L/R jack
- SURROUND L/R jack
- CENTER jack
- SUBWOOFER jack

⑧ AUDIO jacks

Connect to the audio output/input jacks on your components with analog audio cables (see page 11).

- DVD L/R jack
- DTV/CBL L/R jack
- DVR IN L/R jack
- DVR OUT L/R jack
- CD L/R jack
- IN (PLAY) L/R jack
- OUT (REC) L/R jack

⑨ SUBWOOFER OUTPUT jack

Connect to a Subwoofer with an analog audio cable (see page 9).

⑩ Power cable

Connect to a standard AC outlet (see page 15).

Quick start guide

The following steps describe the easiest way to operate this unit. See the related pages for details on the operation and settings.

Step 1: Check the items

In these steps, you need the following items which are not included in the package of this unit.

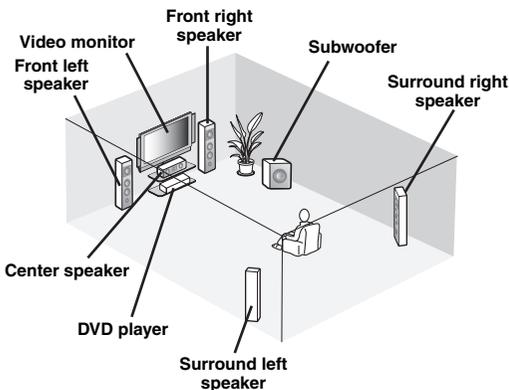
❑ Speakers

We recommend magnetically shielded speakers.

- ❑ **Front speaker** x 2
At least two front speakers are required to start playback.
- ❑ **Center speaker** x 1
- ❑ **Surround speaker** x 2
- ❑ **Active subwoofer** x 1
Select an active subwoofer equipped with an RCA input jack.
- ❑ **Speaker cable** x 5
- ❑ **Subwoofer cable** x 1
Select a monaural RCA cable.
- ❑ **DVD player** x 1
Select DVD player equipped with coaxial digital audio output jack and composite video output jack.
- ❑ **Video monitor** x 1
Select a TV monitor, video monitor or projector equipped with a composite video input jack.
- ❑ **Video cable** x 2
Select an RCA composite video cable.
- ❑ **Digital coaxial audio cable** x 1

Step 2: Set up your speakers

Place your speakers in the room and connect them to this unit.



- Placing speakers P. 9
- Connecting speakers P. 9

Step 3: Connect your components

Connect your TV, DVD player or other components.

- Connecting a TV monitor or projector P. 12
- Connecting audio and video components P. 13
- Connecting a multi-format player or an external decoder P. 14
- Using the VIDEO AUX jacks on the front panel P. 14
- Connecting the FM and AM antennas P. 15

Step 4: Turn on the power

Connect the power cable and turn on this unit.

- Connecting the power cable P. 15
- Turning on and off the power P. 15

Step 5: Select the input source and start playback

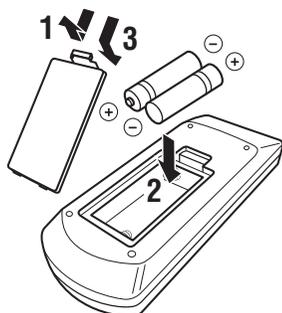
Select the component connected in the step 3 as an input source and start playback.

- Basic procedure P. 18
- Selecting the SCENE templates P. 22
- Adjusting the sound field programs P. 25

PREPARATION

Preparation of remote control

Installing batteries in the remote control



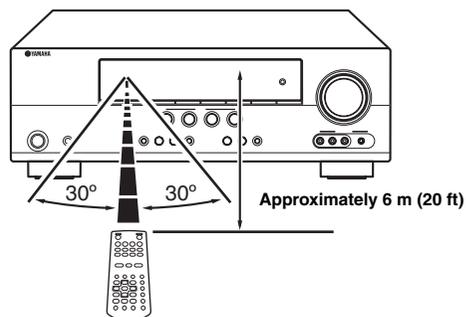
- 1 Take off the battery compartment cover.**
- 2 Insert the four supplied batteries (AAA, R03, UM-4) according to the polarity markings (+ and -) on the inside of the battery compartment.**
- 3 Snap the battery compartment cover back into place.**

Notes

- Change all of the batteries if you notice the following conditions:
 - the operation range of the remote control decreases.
- Do not use old batteries together with new ones.
- Do not use different types of batteries (such as alkaline and manganese batteries) together. Read the packaging carefully as these different types of batteries may have the same shape and color.
- If the batteries have leaked, dispose of them immediately. Avoid touching the leaked material or letting it come into contact with clothing, etc. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.
- Do not throw away batteries with general house waste; dispose of them correctly in accordance with your local regulations.

Using the remote control

The remote control transmits a directional infrared ray. Be sure to aim the remote control directly at the remote control sensor on this unit during operation.



1 Infrared window

Outputs infrared control signals. Aim this window at the component you want to operate.

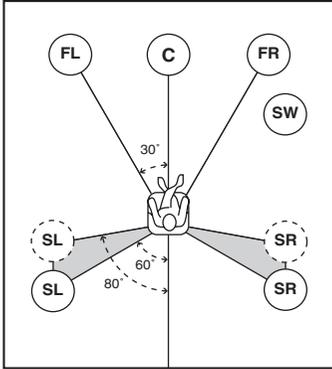
Notes

- Do not spill water or other liquids on the remote control.
- Do not drop the remote control.
- Do not leave or store the remote control in the following types of conditions:
 - places of high humidity, such as near a bath
 - places of high temperature, such as near a heater or stove
 - places of extremely low temperatures
 - dusty places

Connections

Placing speakers

The speaker layout below shows the speaker setting we recommend. You can use it to enjoy CINEMA DSP and multi-channel audio sources.



Front left and right speakers (FL and FR)

The front speakers are used for the main source sound plus effect sounds. Place these speakers at an equal distance from the ideal listening position. The distance of each speaker from each side of the video monitor should be the same.

Center speaker (C)

The center speaker is for the center channel sounds (dialog, vocals, etc.). If for some reason it is not practical to use a center speaker, you can do without it. Best results, however, are obtained with the full system.

Surround left and right speakers (SL and SR)

The surround speakers are used for effect and surround sounds.

Subwoofer (SW)

The use of a subwoofer with a built-in amplifier, such as the Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System, is effective not only for reinforcing bass frequencies from any or all channels, but also for high fidelity sound reproduction of the LFE (low-frequency effect) channel included in Dolby Digital and DTS sources. The position of the subwoofer is not so critical, because low bass sounds are not highly directional. But it is better to place the subwoofer near the front speakers. Turn it slightly toward the center of the room to reduce wall reflections.

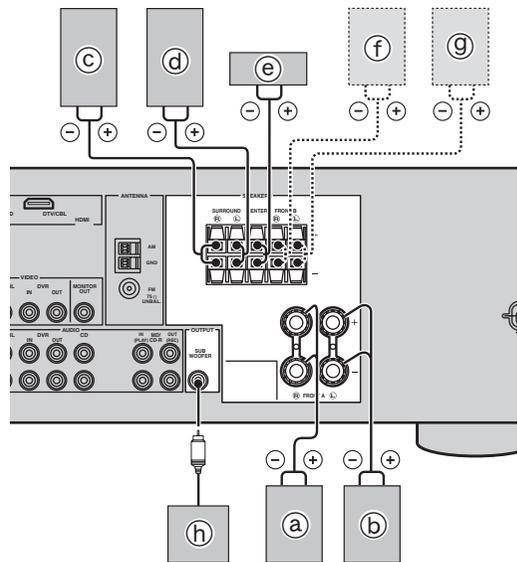
Connecting speakers

Be sure to connect the left channel (L), right channel (R), “+” (red) and “-” (black) properly. If the connections are faulty, this unit cannot reproduce the input sources accurately.

Caution

- Use speakers with the specified impedance shown on the rear panel of this unit.
- Before connecting the speakers, make sure that this the AC power plug is disconnected from the AC wall outlet.
- Do not let the bare speakers wires touch each other or do not let them touch any metal part of this unit. This could damage this unit and/or speakers.
- Use magnetically shielded speakers. If this type of speaker still creates interference with the monitor, place the speakers away from the monitor.

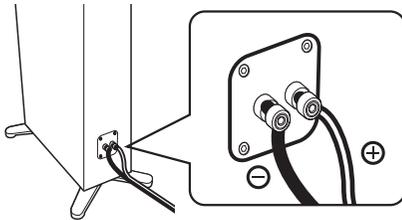
■ 5.1-channel speaker connection



Speakers	Jacks on this unit
(a) Front speaker (A) Right*	FRONT A (R)
(b) Front speaker (A) Left*	FRONT A (L)
(c) Surround speaker Right	SURROUND (R)
(d) Surround speaker Left	SURROUND (L)
(e) Center speaker	CENTER
(f) Front speaker (B) Right*	FRONT B (R)
(g) Front speaker (B) Left*	FRONT B (L)
(h) Subwoofer	SUBWOOFER

* You can select the front speaker set from Front speakers (A) and Front speakers (B) by pressing **ⓈPEAKERS** repeatedly. See page 19 for details.

■ **Connect speaker cables to each speaker**

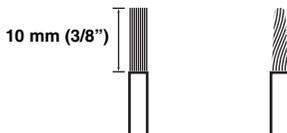


Cables are colored or shaped differently, perhaps with a stripe, groove or ridge. Connect the striped (grooved, etc.) cable to the “+” (red) terminals of your speaker. Connect the plain cable to the “-” (black) terminals.

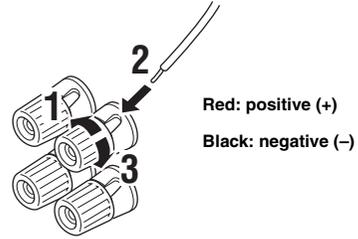
■ **Before connecting to the SPEAKERS terminal**

A speaker cord is actually a pair of insulated cables running side by side.

Remove approximately 10 mm (3/8”) of insulation from the end of each speaker cable and then twist the bare wires of the cable together to prevent short circuits.

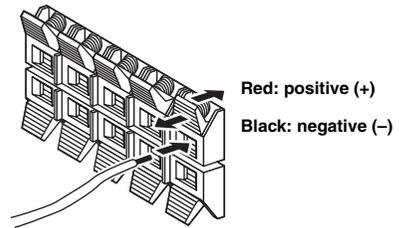


■ **Connecting to the FRONT A terminals**



- 1** Loosen the knob.
- 2** Insert the bare end of the speaker wire into the slit on the terminal.
- 3** Tighten the knob to secure the wire.

■ **Connecting to the FRONT B, CENTER, and SURROUND terminals**

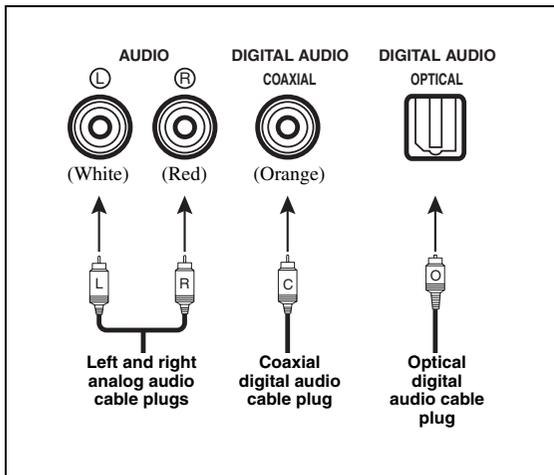


- 1** Press down the tab.
- 2** Insert the bare end of the speaker wire into the hole on the terminal.
- 3** Release the tab to secure the wire.

Connecting video components

Information on jacks and cable plugs

Audio jacks and cable plugs



AUDIO jacks

For conventional analog audio signals transmitted via left and right analog audio cables. Connect red plugs to the right jacks and white plugs to the left jacks.

COAXIAL jack

For digital audio signals transmitted via coaxial digital audio cable.

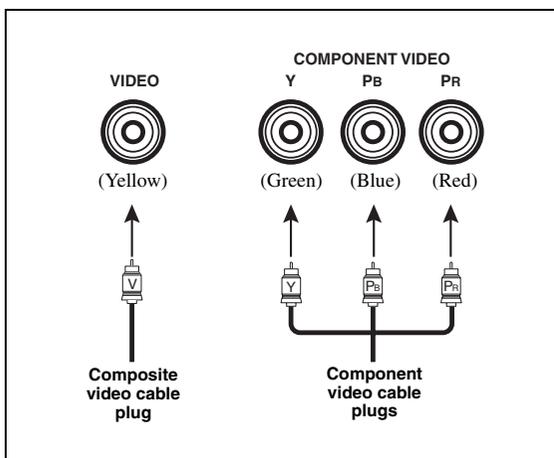
OPTICAL jacks

For digital audio signals transmitted via optical digital audio cables.

Notes

- You can use the digital jacks to input PCM, Dolby Digital, and DTS bitstreams. All digital input jacks are compatible with digital signals with up to 96 kHz of sampling frequency.
- This unit handles digital and analog signals independently. Thus audio signals input at the digital jacks are not output at the analog AUDIO OUT (REC) jack.

Video jacks and cable plugs



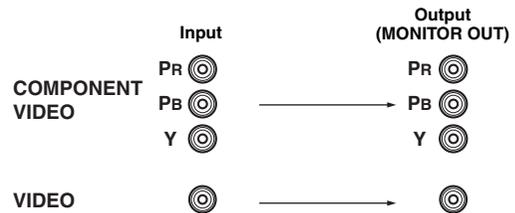
VIDEO jacks

For conventional composite video signals transmitted via composite video cables.

COMPONENT VIDEO jacks

For component signals, separated into the luminance (Y) and chrominance (PB, PR) video signals transmitted on separate wires of component video cables.

Video signal flow for MONITOR OUT



Information on HDMI™

Audio signals input at the HDMI jack are not output from any speaker terminals but output from the connected video monitor. To enjoy the sound from speakers connected to this unit,

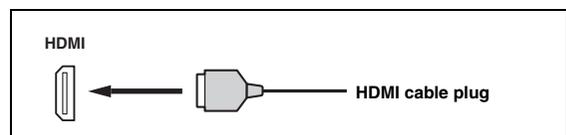
- make an analog or digital connection besides the HDMI connection (see page 13).
- mute the volume of the connected video monitor.

You can play back pictures by connecting your video monitor and video source component to this unit using HDMI connections.

At that time, audio/video signals output from the connected component (such as DVD player etc.) are output to the connected video monitor only when this unit is turned on and set to the input source (DVD or DTV/CBL).

Furthermore, available audio/video signals depend on the specification of the connected video monitor. Refer to the instruction manual of each connected component.

HDMI jack and cable plug



- We recommend using an HDMI cable shorter than 5 meters (16 feet) with the HDMI logo printed on it.
- Use a conversion cable (HDMI jack ↔ DVI-D jack) to connect this unit to other DVI components.

Using the AUDIO OUT REC jack

You can record the audio signal output at the AUDIO OUT (REC) jack by using the recording components.

Note

- Check the copyright laws in your country to record from CDs, radio, etc. Recording of copyrighted material may infringe copyright laws.

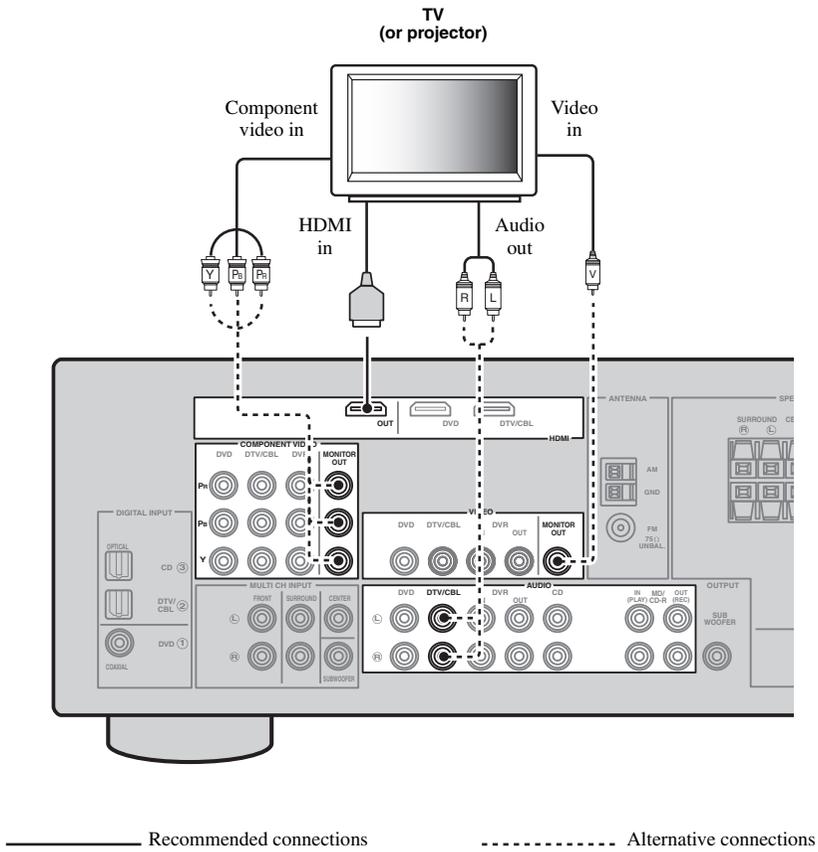
Connecting a TV monitor or projector



Make sure that this unit and other components are unplugged from the AC wall outlets.

Note

- If you turn off the video monitor connected to the HDMI OUT jack via a DVI connection, the connection may fail. In this case, the HDMI indicator flashes irregularly.

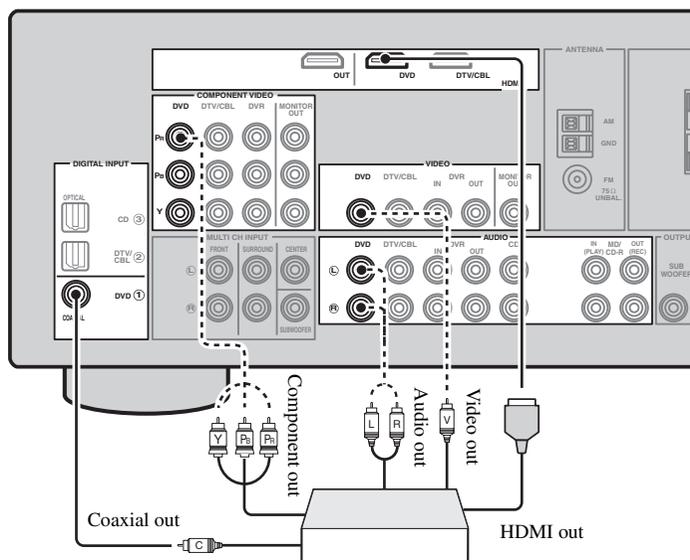


Connecting other components

Connecting audio and video components

This unit has three types of audio jacks, two types of video jacks and HDMI jacks. You can choose the connection method depending on the component to be connected.

■ Connecting example (connecting a DVD player)



————— Recommended connections - - - - - Alternative connections

■ Jacks used for audio and video connections

Recommended connections are indicated by (*). When connecting a recording component, you need to make additional connections for recording (signal transmission from this unit to the recording component).



Make sure that this unit and other components are unplugged from the AC wall outlets.

- You can also use the VIDEO AUX jacks (see page 14) on the front panel to connect an additional component.
- To confirm the positions of “jacks on this unit” in the following table, refer to “Rear panel” in “Functional overview” on page 6.

Component	Signal type	Jacks on component	Jacks on this unit
DVD player or Blu-ray Disc player	Video	HDMI out*	HDMI (DVD)*
		Component out	COMPONENT VIDEO (DVD)
		Video out (composite)	VIDEO (DVD)
	Audio	Optical out*	COAXIAL (DVD)*
Audio out (analog)		AUDIO (DVD)	
Set-top box	Video	HDMI out*	HDMI (DTV/CBL)*
		Component out	COMPONENT VIDEO (DTV/CBL)
		Video out (composite)	VIDEO (DTV/CBL)
	Audio	Optical out*	OPTICAL (DTV/CBL)*
		Analog out (analog)	AUDIO (DTV/CBL)

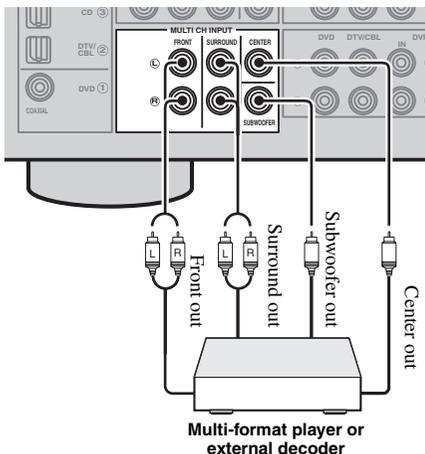
Component	Signal type	Jacks on component	Jacks on this unit
DVD recorder	Video	HDMI out*	HDMI (DVR)*
		Video out (composite)	VIDEO (DVR IN)
	Audio	Audio out (analog)*	AUDIO (IN (PLAY))*
	Audio recording	Audio in (analog)*	AUDIO (OUT (REC))*
	Video recording	Video in (composite)*	VIDEO (DVR OUT)*
	Audio	Coaxial out*	OPTICAL (CD)*
CD player		Audio out (analog)	AUDIO (CD)
	MD or CD recorder	Audio out (analog)*	AUDIO (IN (PLAY))*
	Audio recording	Audio in (analog)*	AUDIO (OUT (REC))*

Notes

- Be sure to make the same type of video connections as those made for your TV if the video conversion is disabled. For example, if you connected your TV to the VIDEO MONITOR OUT jack of this unit, connect other components to the VIDEO jacks.
- Check the copyright laws in your country to record from CDs, radio, etc. Recording of copyrighted material may infringe copyright laws.
- To make a digital connection to a component other than the default one assigned to each DIGITAL INPUT or DIGITAL OUTPUT jack, configure the "INPUT ASSIGN" setting (see page 34).
- Only analog audio signals output at AUDIO OUT (REC) jack can be recorded using the recording components. Therefore Digital signals input at the DIGITAL INPUT jacks or analog signals input at MULTI CH IN jacks can be output at the analog AUDIO OUT (REC) jack for recording.

Connecting a multi-format player or an external decoder

This unit is equipped with 6 additional input jacks (FRONT L/R, SURROUND L/R, CENTER and SUBWOOFER) for discrete multi-channel input from a multi-format player, external decoder or sound processor. Connect the output jacks on your multi-format player or external decoder to the MULTI CH INPUT jacks. Be sure to match the left and right output jacks to the left and right input jacks for the front and surround channels.



Notes

- When you select the component connected to the MULTI CH INPUT jacks as the input source (see page 19), this unit automatically turns off the digital sound field processor, and you cannot select sound field programs.
- This unit does not redirect signals input at the MULTI CH INPUT jacks to accommodate for missing speakers. We recommend that you connect a 5.1-channel speaker system before using this feature.
- The source connected to the MULTI CH INPUT jacks on this unit cannot be recorded.

Using the VIDEO AUX jacks on the front panel

Use the VIDEO AUX jacks on the front panel to connect a game console or a video camera to this unit. To reproduce the source signals input at these jacks, select "V-AUX" as the input source.

Caution

Be sure to turn down the volume of this unit and other components before making connections.

Note

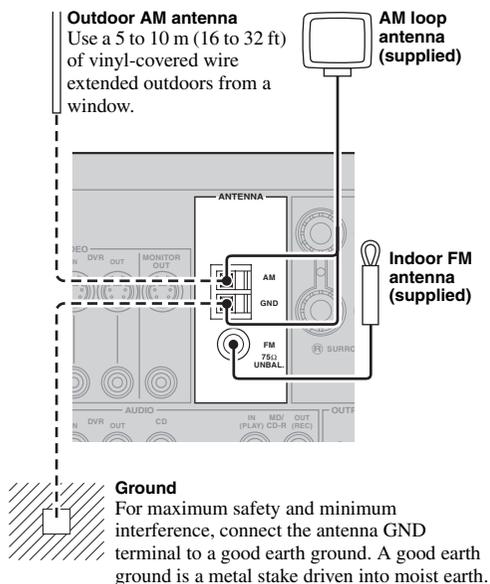
- The audio signals input at the PORTABLE mini jack take priority over the ones input at the AUDIO L/R jacks.

Connecting the FM and AM antennas

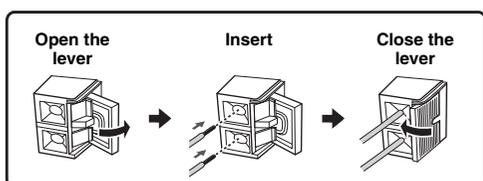
Both FM and AM indoor antennas are supplied with this unit. In general, these antennas should provide sufficient signal strength. Connect each antenna correctly to the designated terminals.

Notes

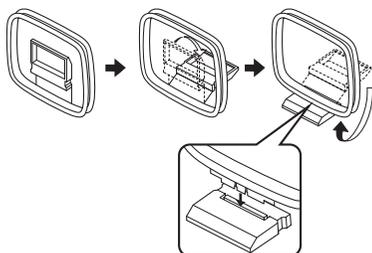
- The AM loop antenna should be placed away from this unit.
- A properly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, install an outdoor antenna. Consult the nearest authorized Yamaha dealer or service center about outdoor antennas.
- The AM loop antenna should always be connected, even if an outdoor AM antenna is connected to this unit.



Connecting the wire of the AM loop antenna



Assembling the supplied AM loop antenna

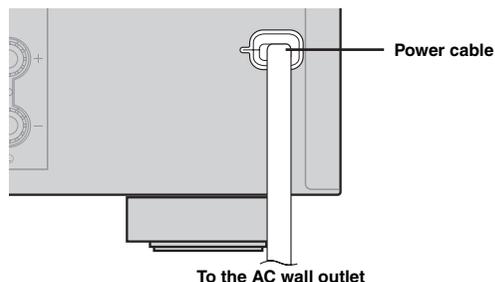


Note

- The types of the supplied AM loop antenna is different depending on the models.

Connecting the power cable

Once all connections are complete, plug the power cable into the AC wall outlet.



Turning on and off the power

Turning on this unit

Press **(A) STANDBY/ON** (or **(3) POWER**) to turn on this unit.



- When you turn on this unit, there will be a 4 to 5-second delay before this unit can reproduce sound.

Set this unit to the standby mode

Press **(A) STANDBY/ON** (or **(2) STANDBY**) to turn off this unit.

Note

- In the standby mode, this unit consumes a small amount of power in order to receive infrared signals from the remote control.

Optimizing the speaker setting for your listening room (YPAO)

This unit has the Yamaha Parametric Acoustic Optimizer (YPAO). With the YPAO, this unit automatically adjusts output characteristics of your speakers based on speaker positions, speaker performances, and acoustic characteristics of the room. We recommend that you first adjust the output characteristics with the YPAO when you use this unit.

Notes

- Be advised that it is normal for loud test tones to be output during the “AUTO SETUP” procedure. Do not allow small children to enter the room during the procedure.
- To achieve the best results, make sure that the room is as quiet as possible while the “AUTO SETUP” procedure is in progress. If there is too much ambient noise, the results may not be satisfactory.

Using AUTO SETUP

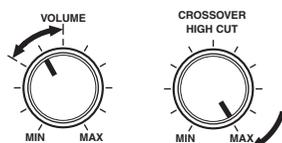


- Initial settings are indicated by (*) in the following each parameter.

1 Make sure of the following check points.

Before starting the automatic setup, check the following check points.

- All speakers and subwoofer are connected appropriately.
- Headphones are disconnected from this unit.
- This unit is turned on.
- The connected subwoofer is tuned on and the volume level is set to about half way (or slightly less).
- FRONT A speakers are selected as the front speaker system (see page 19).
- The room is sufficiently quiet.
- The crossover frequency control of the connected subwoofer is set to the maximum.

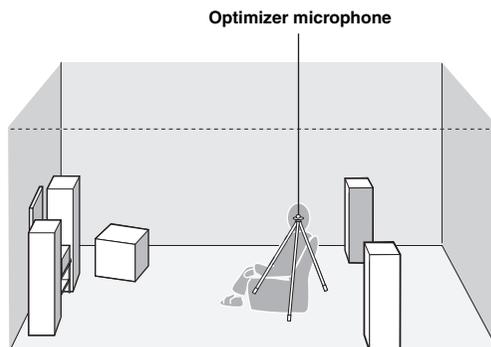


Controls of a subwoofer (example)

2 Connect the supplied optimizer microphone to the OPTIMIZER MIC jack on the front panel.

“SETUP•••••AUTO” appears on the front panel display.

3 Place the optimizer microphone at your normal listening position on a flat level surface with the omni-directional microphone heading upward.



- We recommend that you use a tripod (etc.) to affix the optimizer microphone at the same height as your ears would be when you are seated in your listening position. You can use the attached screw of a tripod (etc.) to fix the optimizer microphone to the tripod (etc.).

4 Press **[F5]** < / > to select “AUTO.”

Choice	Function
AUTO*	Automatically runs the entire “AUTO SETUP” procedure.
RELOAD	Reloads the last “AUTO SETUP” settings and overrides the previous settings.
UNDO	Undoes the last “AUTO SETUP” settings and restores the previous settings.
DEFAULT	Resets the “AUTO SETUP” parameters to the initial factory settings.

Note

- “RELOAD” or “UNDO” is available only when you have previously run “AUTO SETUP” and confirmed the results.

5 Press **[F5]** ENTER to start the setup procedure.

This unit starts the automatic setup procedure. Loud test tones are output from each speaker during the audio setup procedure. After all settings (“INITIALIZING,” “WIRING/LEVEL,” “DISTANCE,” “SIZE”) are sequentially completed, “FINISH” appears on the front panel display.



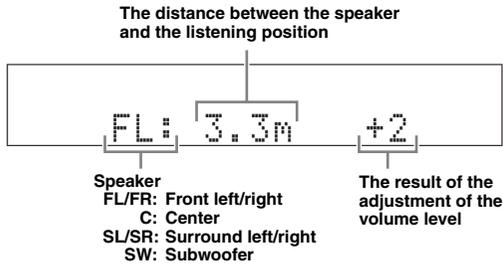
- To cancel the automatic setup, press **[F5]** Δ.

Notes

- During the automatic setup procedure, do not perform any operation on this unit.
- We recommend that you get out of the room while this unit is in the auto setup procedure. It takes approximately 3 minutes for this unit to complete the auto setup procedure.

6 When all measurements are completed successfully, “FINISH” appears on the front panel display.

The result of the automatic setup for each speaker appears in order on the front panel display.



- To display the result of the automatic setup again, press **[12]▲ / ▽** repeatedly.

Notes

- If you select “RELOAD” in step 4, no test tones are output.
- If an error occurs during the “AUTO:CHECK” procedure, the setup procedure is canceled and an error screen appears. For details, see “If an error screen appears” on page 17.
- When this unit detects potential problems during the “AUTO SETUP” procedure, “WARNING” and the warning messages appear after this unit displays the result of the automatic setup. For details, refer to the “AUTO SETUP” section in “Troubleshooting” on page 41.
- The distance measurement result may be longer than the actual distance depending on the characteristics of your subwoofer.

7 Press **[15]◀ / ▶ to select “SET” or “CANCEL.”**

Choice	Function
SET*	Confirms the “AUTO SETUP” results.
CANCEL	Cancels the “AUTO SETUP” results.

8 Press **[15]ENTER to confirm your selection.** “AUTO SETUP” appears on the front panel display.

9 Press **[11]MENU to exit from “SET MENU.”**

10 Disconnect the optimizer microphone from this unit.

The optimizer microphone is sensitive to heat. Keep it away from direct sunlight and do not place it on top of this unit.



- If you change speakers, speaker positions, or the layout of your listening environment, run “AUTO SETUP” again to recalibrate your system.
- When you want to check the result of the automatic setup in detail or manually adjust the parameters, use “MANUAL SETUP” (see page 32).

■ If an error screen appears

If this unit detects the potential problems, an error message appears on the front panel display during the automatic setup.

For details about each error message, see the “AUTO SETUP” section in “Troubleshooting” on page 41.

After a few seconds later, the following choices appear. Press **[15]◀ / ▶** to select “RETRY” or “EXIT” and then press **[15]ENTER**.

Choice	Function
RETRY*	Starts the “AUTO SETUP” again.
EXIT	Exits from the “AUTO SETUP” procedure.

■ If “WARNING” appears

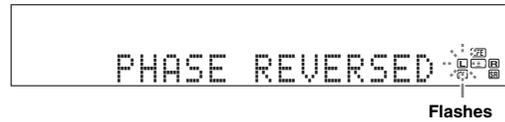
When this unit detects potential problems during the automatic setup procedure, “WARNING” appears on the front panel display after result of each speaker. Check the warning messages to correct your speaker settings.

Note

- Warnings differ from errors in that warnings do not cancel the automatic setup procedure.

Press **[15]▽ to display the detailed information about the warning.**

The detailed information about the warning is displayed and the indicators of inapplicable speakers blink on the front panel display.



- For details about each warning message, see the “AUTO SETUP” section in “Troubleshooting” on page 41.

BASIC OPERATION

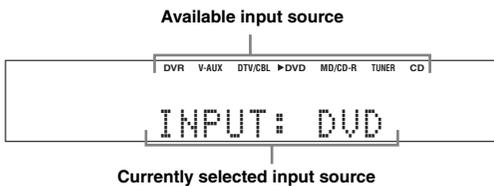
Playback

Caution

Extreme caution should be exercised when you play back CDs encoded in DTS. If you play back a CD encoded in DTS on a DTS-incompatible CD player, you will only hear some unwanted noise that may damage your speakers. Check whether your CD player supports CDs encoded in DTS. Also, check the sound output level of your CD player before you play back a CD encoded in DTS.

Basic procedure

- 1 Turn on external components (TV, DVD player, etc.) connected to this unit.
- 2 Press **Ⓢ** **SPEAKERS** repeatedly to select the front speakers you want to use.
The respective speaker indicators lights up on the front panel display.
- 3 Press **Ⓜ** **INPUT** **</>** repeatedly (or press one of the input selector buttons (**5**)) to select the desired input source.
The name of the currently selected input source appears on the front panel display for a few seconds.



- 4 Start playback on the selected component or select a broadcast station.

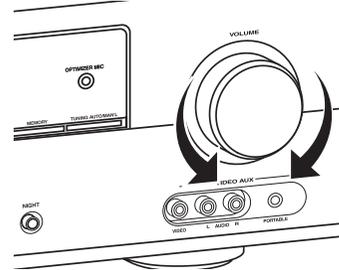
Notes

- Refer to the operating instructions for the source component.
- See page 27 for details about FM or AM tuning instructions.



- To adjust the level of each speaker, see page 20.

- 5 Rotate **Ⓟ** **VOLUME** (or press **7** **VOLUME +/-**) to adjust the volume to the desired output level.

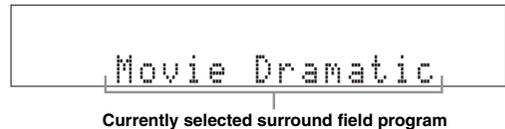


- See page 20 to adjust the level of each speaker.
- This does not affect the AUDIO OUT (REC) level.
- You can set the initial volume level and maximum volume level (see page 34).

- 6 Press **Ⓛ** **PROGRAM** **</>** (or press **21** **PROG** **</>**) repeatedly to select the desired sound field program.

The name of the selected sound field program appears on the front panel display.

See page 22 for details about sound field programs.



Notes

- Choose a sound field program based on your listening preference, not merely on the name of the program.
- When you select an input source, this unit automatically selects the last sound field program used with the corresponding input source.
- Sound field programs cannot be selected when the component connected to the MULTI CH INPUT jacks is selected as the input source (see page 19).
- When PCM signals with a sampling frequency higher than 48 kHz are input, this unit is automatically set to the "STRAIGHT" mode (see page 26).
- To display information about the currently selected input source on the front panel display, see page 21 for details.

Guide to contents

When you want...	See page
Adjust the tonal quality of the front speakers	20
Edit parameters of sound field programs	26
Enjoy the sources which have wide dynamic range at night	20
Use headphones	20
Select a decoder to play back sources with	26
Set this unit to the standby mode automatically	21

Additional operations

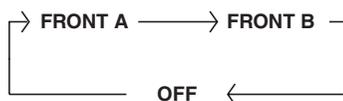
Using input setting features

Use the following features to select input jack or input source.

■ Selecting the front speaker set

Press **Ⓢ****SPEAKERS** repeatedly change the active front speaker set that is connected to the **FRONT A** or **FRONT B** speaker terminals or turn off the front speakers.

The active front speaker set changes as follows:



Note

- Turn off the volume level of this unit before you switch the front speaker setting.

■ Using the Zone B feature

When you set “FRONT B” to “ZONE B” (see page 32), you can use the speakers connected to FRONT B speaker terminals in another room (Zone B).

Press **Ⓢ****SPEAKERS** on the front panel repeatedly to turn on or off the Zone B speakers.

When you activate the Zone B speakers, all the speakers in the main room are muted.

Notes

- You cannot activate both the main room and Zone B speakers simultaneously.
- If you select CINEMA DSP sound field program and activate the Zone B speakers, Virtual CINEMA DSP is activated automatically (see page 26).

■ Selecting the component connected to the MULTI CH INPUT jacks as the input source

Use this feature to select the component connected to the MULTI CH INPUT jacks (see page 14) as the input source.

Press **Ⓢ****INPUT** **◀/▶** repeatedly (or press **Ⓢ****MULTI CH IN**) to select “MULTI CH.”

“MULTI CH” appears on the front panel display.



- You can configure the multi channel input settings in “MULTI CH” (see page 35).

Notes

- Sound field programs, or the night listening mode, etc. cannot be selected when “MULTI CH” is selected as the input source.
- When headphones are used, signals are output only from the front left and right channels.

■ Selecting audio input jacks (AUDIO SELECT)

Use this feature (audio input jack select) to switch the input jack assigned to an input source when two or more jacks are assigned to an input source.



- We recommend that you set the audio input jack select to “AUTO” in most cases.
- You can adjust the default audio input jack select of this unit by using “AUDIO SELECT” in “OPTION MENU” (see page 36).

1 Press **Ⓢ****INPUT** **◀/▶** repeatedly (or press one of the input selector buttons (**Ⓢ**)) to select the desired input source.

2 Press **Ⓢ****AUDIO SEL** repeatedly to select the desired Audio input jack select setting.



Audio input jack select setting

Choice	Function
AUTO	Automatically selects input signals in the following order: (1) Digital signals (2) Analog signals
ANALOG	Selects only analog signals. If no analog signals are input, no sound is output.



- You can configure the audio input jack select setting in “AUDIO SELECT.”

Note

- This feature is not available if no digital input jack is assigned to the selected input source in “INPUT ASSIGN” (see page 34).

Using audio features

Use the following features to adjust the audio output or speaker level.

■ Muting the audio output

Press **[8] MUTE** on the remote control to mute the audio output. Press **[8] MUTE** again to resume the audio output.



- You can also rotate **[P] VOLUME** (or press **[7] VOLUME +/-**) to resume the audio output.
- You can configure the muting level by using “MUTE TYP.” in “SOUND MENU” (see page 34).
- The MUTE indicator flashes on the front panel display when the audio output is muted and disappears from the front panel display when the audio output is resumed.

■ Adjusting the tonal quality

Use this feature to adjust the balance of bass and treble for the front left and right speaker channels.

Press **[K] TONE CONTROL** repeatedly to select “BASS” or “TREBLE” and then press **[L] PROGRAM </>** to adjust the corresponding frequency response level.

Control range: -10 dB to +10 dB

Each choice is defined as follows.

Choice	Function
BASS	Adjusts the low-frequency response.
TREBLE	Adjusts the high-frequency response.

Notes

- Speaker and headphone adjustments are stored independently.
- If you increase or decrease the high-frequency or low-frequency sound to an extreme level, the tonal quality of the surround speakers may not match that of the front left and right speakers.
- This does not affect recorded material.

■ Adjusting the speaker level

You can adjust the output level of each speaker while listening to a music source. This is also possible when playing sources input at the MULTI CH INPUT jacks.

Note

- This operation will override the level adjustment made in “SP LEVEL” (see page 33).

1 Press [13] LEVEL repeatedly to select the speaker you want to adjust.

Choice	Description
FRONT L	Front left speaker
FRONT R	Front right speaker
CENTER	Center speaker
SWFR	Subwoofer
SUR. L	Surround left speaker
SUR. R	Surround right speaker



- Once you press **[13] LEVEL** on the remote control, you can also select the speaker by pressing **[15] Δ / ▽**.
- The available speaker channels differ depending on the speaker settings.

2 Press [15] </> on the remote control (or press [F] PRESET/TUNING </>) to adjust the speaker output level.

Control range: -10.0 dB to +10.0 dB

Using optional features

Use the following features to utilize various useful functions equipped on this unit.



- Initial settings are indicated by (*) in this following each parameter.

■ Using your headphones

Connect a pair of headphones with a stereo analog audio cable plug to the PHONES jack on the front panel.



- When you select a sound field program, SILENT CINEMA mode is automatically activated (see page 26).

Notes

- When you connect headphones, no signals are output at the speaker terminals.
- All Dolby Digital and DTS audio signals are mixed down to the left and right headphone channels.

■ Selecting the night listening mode

The night listening modes are designed to improve listenability at lower volumes or at night.

1 Press [O] NIGHT (or press [16] NIGHT) repeatedly to select “NIGHT:CINEMA” or “NIGHT:MUSIC.”

Each choice is defined as follows.

Choice	Function
NIGHT:CINEMA	Narrows the dynamic range of film soundtracks and makes dialog easier to hear at lower volumes.
NIGHT:MUSIC	Preserves ease-of-listening for all sounds.
NIGHT OFF	Disables this feature.



- When a night listening mode is selected, the NIGHT indicator lights up on the front panel display.

2 Press **[15]** </> to adjust the effect level while “NIGHT:CINEMA” or “NIGHT:MUSIC” is displayed on the front panel display.

Each choice is defined as follows.

Choice	Function
MIN	Slightly lowers the effect level.
MID*	Moderately lowers the effect level.
MAX	Considerably lowers the effect level.



- “NIGHT:CINEMA” and “NIGHT:MUSIC” adjustments are stored independently.

Notes

- You cannot use the night listening modes in the following cases:
 - when the component connected to the MULTI CH INPUT jacks is selected as the input source.
 - when headphones are connected to the PHONES jack.
 - when the sampling frequency of the input sources are higher than 48 kHz.
- The effect of night listening modes may vary depending on the input source and surround sound settings you use.

■ Displaying the input source information (SIGNAL INFO)

You can display the format, sampling frequency, channel, bit rate and flag data of the current input signal.

1 Press **[11]** MENU on the remote control.

“AUTO SETUP” appears on the front panel display.

• AUTO SETUP

2 Press **[15]** Δ / ▽ repeatedly to select “SIGNAL INFO” and then press **[15]** ENTER.

3 Press **[15]** Δ / ▽ to switch the displayed information.

The following information about the input source appears on the front panel display.

Choice	Description
FORMAT	Signal format.
SAMPLING	The number of samples per second taken from a continuous signal to make discrete signals.
CHANNEL	The number of source channels in the input signal (front/surround/LFE).
BITRATE	The number of bits passing a given point per second.
FLAG	Flag data encoded in DTS, Dolby Digital, or PCM signals that cue this unit to automatically switch decoders.

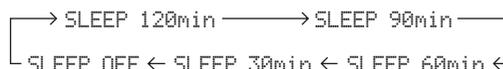
4 Press **[11]** MENU on the remote control again to exit from “SET MENU.”

■ Using the sleep timer

Use this feature to automatically set this unit to the standby mode after a certain amount of time. The sleep timer is useful when you are going to sleep while this unit is playing or recording from a source.

Press **[12]** SLEEP repeatedly to set the amount of time.

The sleep timer setting changes as follows.



Once the sleep timer is set, the SLEEP indicator lights up on the front panel display, and the display returns to the selected sound field program.

To cancel the sleep timer

Press **[12]** SLEEP on the remote control repeatedly to select “SLEEP OFF.”

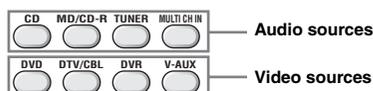


- If you set the main zone to the standby mode, the sleep timer is automatically canceled.

■ Playing video sources in the background

You can combine a video image from a video source with sound from an audio source. For example, you can enjoy listening to classical music while viewing beautiful scenery from the video source on the video monitor.

Press the input selector buttons (**[5]**) on the remote control to select a video source and then an audio source.



Selecting the SCENE templates

Just by pressing one SCENE button, you can recall your favorite input source and sound field program according to the SCENE template that has been assigned to the SCENE button. The SCENE templates are built combinations of input sources and sound field programs.

This unit is equipped with 12 preset SCENE templates for various situations. The following SCENE templates are assigned to respective SCENE buttons in the default settings.

Default SCENE button	The name of the SCENE template and its description
SCENE 1	DVD Movie Viewing – input source: DVD – sound field program: STRAIGHT For when you want to enjoy a DVD playback.
SCENE 2	Music Disc Listening – input source: DVD – sound field program: 2ch Stereo For when you want to listen to a music disc from the connected DVD player.
SCENE 3	TV Viewing *1 – input source: DTV/CBL – sound field program: STRAIGHT For when you want to watch a TV program.
SCENE 4	Radio Listening *2, *3, *4 – input source: TUNER – sound field program: Music Enh. 5ch For when you want to listen to a music program from the FM radio station.

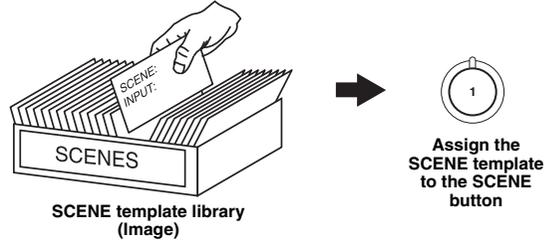
Notes

- *1 You must connect a cable TV or a satellite tuner to this unit in advance. See page 13 for details.
- *2 You need to connect the supplied FM and AM antennas to this unit in advance. See page 15 for details.
- *3 You have to tune into the desired radio station. See pages 27 to 28 for the tuning information.
- *4 To achieve the best possible reception, orient the connected AM loop antenna, or adjust the position of the end of the indoor FM antenna.

Selecting the desired SCENE template

If you want to use other SCENE templates, you can select the desired SCENE templates from the SCENE template library and assign the templates to the selected SCENE buttons on the front panel and the remote control.

Select the desired SCENE template



- 1 Press and hold the desired \downarrow SCENE (or $\boxed{4}$ SCENE) button for 3 seconds.**

The MEMORY indicator on the front panel starts to flash, and the name of currently assigned SCENE template appears on the front panel display.



- 2 Press N INPUT $\triangleleft/\triangleright$ (or press $\boxed{15}$ $\triangleleft/\triangleright$) to select the desired template.**



- 3 Press the \downarrow SCENE (or $\boxed{4}$ SCENE) button again to confirm the selection.**

The MEMORY indicator stops flashing and the select SCENE template is assigned to the button.



- To cancel the procedure, press $\boxed{17}$ RETURN.

Which SCENE template would you like to select?

The following tables indicate preset SCENE template descriptions. Select the corresponding SCENE templates for the desired source. The illustrations of the SCENE button in the following table indicate that the SCENE templates in those cells are assigned to the SCENE buttons, respectively.

You can also create your original SCENE templates by editing the preset SCENE templates. See page 24 for details.

■ Video sources (DVD video, Recorded video)

SCENE template	Input source	Playback mode	Features
DVD Viewing	DVD	STRAIGHT	Select this SCENE template when you play back general contents on your DVD player.
 DVD Movie Viewing	DVD	Movie Dramatic	Select this SCENE template when you play back movies on your DVD player.
DVD Live Viewing	DVD	Pop/Rock	Select this SCENE template when you enjoy music live video on your DVD player.
DVR Viewing	DVR	Movie Dramatic	Select this SCENE template when you play back movies on your digital video recorder.

■ Music discs (CD, SA-CD or DVD-Audio)

SCENE template	Input source	Playback mode	Features
 Music Disc Listening	DVD	2ch Stereo	Select this SCENE template when you play back music discs on your DVD player.
Disc Listening	DVD	5ch Stereo	Select this SCENE template when you play back music sources as the back ground music on your DVD player.
CD Listening	CD	5ch Stereo	Select this SCENE template when you play back music source as the back ground music on your CD player.
CD Music Listening	CD	2ch Stereo	Select this SCENE template when you play back music discs on your CD player.

■ Radio programs

SCENE template	Input source	Playback mode	Features
 Radio Listening	TUNER	Music Enh. 5ch	Select this SCENE template when you enjoy FM or AM radio programs.

■ TV programs

SCENE template	Input source	Playback mode	Features
 TV Viewing	DTV/CBL	STRAIGHT	Select this SCENE template when you enjoy TV programs.
TV Sports Viewing	DTV/CBL	TV Sports	Select this SCENE template when you enjoy sports programs on TV.

■ Video games

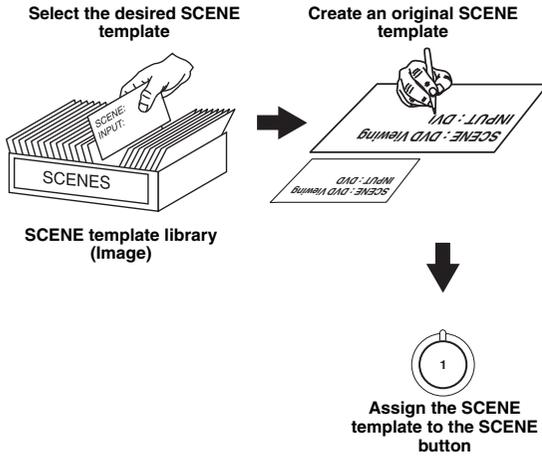
SCENE template	Input source	Playback mode	Features
Game Playing	V-AUX	Game	Select this SCENE template when you play video games.

Creating your original SCENE templates

You can create your original SCENE templates for each SCENE button. Refer to the preset 12 SCENE templates to create the original SCENE templates.

Customizing the preset SCENE templates

Use this feature to customize the preset SCENE templates.



1 Press and hold the desired **[4]SCENE** button for 3 seconds.

The MEMORY indicator on the front panel starts to flash.



Note

- When the SCENE template you want to customize is not assigned to any of the **[4]SCENE** button, press **[15]</>** repeatedly to recall the desired SCENE template (see page 22).

2 Press **[15]▲ / ▼** to select the desired parameter of the SCENE template and then **[15]</>** to select the desired value of the selected parameter.

You can adjust the following parameters for a SCENE template:

- The input source component
- The active sound field programs or STRAIGHT mode
- The night listening mode setting (see page 20)
 - SYSTEM: Keeps the current night listening mode.
 - CINEMA: Sets the night listening mode to the CINEMA mode.
 - MUSIC: Sets the night listening mode to the MUSIC mode.

3 Press the **[9]SCENE** button again to confirm the edit.



- An asterisk mark (*) appears by the name of the original SCENE template.
- To cancel the procedure, press **[17]RETURN**.

Notes

- You can create a customized SCENE template for each **[4]SCENE** button, and if you create another customized SCENE template, this unit overwrites the old customized SCENE template with the new one.
- The customized SCENE template is only available for the assigned **[4]SCENE** button.

Sound field programs

This unit is equipped with a variety of precise digital decoders that allow you to enjoy multi-channel playback from almost any stereo or multi-channel sound source. This unit is also equipped with a Yamaha digital sound field processing (DSP) chip containing several sound field programs which you can use to enhance your playback experience.

Selecting sound field programs

Press **PROGRAM** \triangleleft / \triangleright (or press **PROG** \triangleleft / \triangleright repeatedly).

The name of the selected sound field program appears on the front panel display and on the OSD.

Sound field program descriptions



- Select a sound field program based on your listening preference, not merely on the name of the program, etc.
- The available sound field parameters differ depending on the settings of the speakers.

Notes

- When you select an input source, this unit automatically selects the last sound field program used with corresponding input source.
- Sound field programs cannot be selected when the component connected to the MULTI CH INPUT jacks is selected as the input source (see page 19).
- When PCM signals with a sampling frequency higher than 48 kHz are input, this unit is automatically set to the “STRAIGHT” mode (see page 26).



- Choose a sound field program based on your listening preference, not merely on the name of the program itself.
- You can select “Music Enh. 2ch” and “Music Enh. 5ch” by pressing **ENHANCER** repeatedly.

Category	Program	Features
MUSIC	Pop/Rock	CINEMA DSP processing. This program presents an image of pop, rock, or jazz live concert. The sound field reproduces the spaciousness of a massive pavilion with an emphasis on the vividness of vocals on the stage and solo instruments and the beats of rhythm instruments.
	Hall	CINEMA DSP processing. This sound field is suitable for classic and orchestral music. The program uses data collected in a large concert hall in Munich. You can enjoy delicate and beautiful reverberation and a majestic atmosphere.
	Jazz	CINEMA DSP processing. The sound field is suitable for jazz and fusion music. It uses data collected in a famous jazz club in New York. You can enjoy clear reverberation.
ENTERTAIN	Game	CINEMA DSP processing. You can enjoy dynamic and thrilling sound effects as you play games. The program lets you feel the depth and three-dimensional surrounding sounds of the field where you are playing, and offers cinema-like surrounding sound effects for the scenes of movies.
	TV Sports	CINEMA DSP processing. You can enjoy sports relays broadcast in stereo and variety shows with a live sound environment. For sports relays, the voices of commentators and announcers come clearly from the center; the cheers and atmosphere in the stadium spread around within a comfortable range, and you can feel like as if you are in the stadium.
MOVIE	Movie Spacious	CINEMA DSP processing. The sound field is suitable for movies with an emphasis on spectacular sound effects, and is a perfect fit with a wide screen. The program reproduces a wide dynamic range from minimum sound effects to powerful sounds.
	Movie Dramatic	CINEMA DSP processing. This sound field is also suitable for movies with an emphasis on three-dimensional sound effects. It restrains reverberation to an moderate extent, but reproduces sound effects and background music in a soft, three-dimensional manner with clarity and center orientation of voices as pivots.
STEREO	2ch Stereo	Downmixes multi-channel sources to 2 channel or plays back 2-channel sources as they are.
	5ch Stereo	CINEMA DSP processing. Using this program increases the listening position range. This is a sound field suitable for background music at parties.
ENHANCER	Music Enh. 2ch Music Enh. 5ch	Select these programs to play back compression artifacts (such as the MP3 format) in 2-channel or 5-channel stereo. This program enhances your listening experience by regenerating the missing harmonics in a compression artifact.

■ **Selecting decoders for 2-channel sources (surround decode mode)**

Signals input from 2-channel sources can also be played back on multi-channels.

Press **[18] SUR. DECODE** repeatedly to select a decoder.

You can select from the following decoders depending on the type of source you are playing and your personal preference.

STANDARD	Function
PRO LOGIC	Dolby Pro Logic processing for any sources
PLII Movie	Dolby Pro Logic II processing for movie sources
PLII Music	Dolby Pro Logic II processing for music sources
PLII Game	Dolby Pro Logic II processing for game sources

■ **Editing sound field parameters**

Although you can enjoy good quality sound with the factory default parameters, you can change some of the parameters to better suit the input source or your listening room.

1 While listening to a source, press **[15]▲ / ▼** to select desired parameter.

2 Press **[15]◀ / ▶** to change the parameter value.

Note

• You cannot change parameter values when “MEM.GUARD” in “OPTION MENU” is set to “ON” (see page 35).



• Initial settings are indicated by (*) in the following each parameter.

For Pop/Rock, Hall, Jazz, Game, TV Sports, Movie Spacious and Movie Dramatic:

DSP level DSP LEVEL

Function:	Adjusts the effect level.
Choices:	MIN, MID*, MAX

For PRO LOGIC II Music:

Panorama PANORAMA

Function:	Sends stereo signals to the surround speakers as well as the front speakers for a wraparound effect.
Choices:	OFF*, ON

Dimension DIMENSION

Function:	Gradually adjusts the sound field either towards the front or towards the rear.
Control range:	-3 (towards the rear) to +3 (towards the front), initial setting is STD (standard).

Center width CT WIDTH

Function:	Adjusts the center image from all three front speakers to varying degrees. A larger value adjusts the center image towards the front left and right speakers.
Control range:	0 (center channel sound is output only from center speaker) to 7 (center channel sound is output only from front left and right speakers), initial setting is 3.

For Music Enh. 2ch and Music Enh. 5ch

Effect level

Function:	Adjusts the effect level.
Choices:	LOW, HIGH*

■ **Using sound field programs without surround speakers (Virtual CINEMA DSP)**

Virtual CINEMA DSP allows you to enjoy the CINEMA DSP sound field programs without surround speakers. When you set “SUR. L/R” to “NONE” (see page 33), Virtual CINEMA DSP is activated automatically whenever you select a CINEMA DSP sound field program (see page 25).

■ **Enjoying multi-channel sources and sound field programs with headphones (SILENT CINEMA)**

SILENT CINEMA allows you to enjoy multi-channel music or movie sound through ordinary headphones. SILENT CINEMA is activated automatically whenever you connect headphones to the PHONES jack while listening to CINEMA DSP sound field programs (see page 25).



• When it is activated, the SILENT CINEMA indicator lights up on the front panel display.

■ **Enjoying unprocessed input sources (Straight decoding mode)**

When this unit is in the “STRAIGHT” mode, 2-channel stereo sources are output from only the front left and right speakers. Multi-channel sources are decoded straight into the appropriate channels without any additional effect processing.

Press **[M] STRAIGHT** (or press **[20] STRAIGHT**) to select “STRAIGHT.”

“STRAIGHT” appears on the front panel display.

To deactivate the “STRAIGHT” mode

Press **[M] STRAIGHT** (or **[20] STRAIGHT**) again so that “STRAIGHT” disappears from the front panel display.

FM/AM tuning

Overview

You can use two tuning modes to tune into a desired FM/AM station:

■ Frequency tuning mode

You can search or specify the frequency of the desired FM/AM station automatically or manually (see “FM/AM tuning operations” on this page).

■ Preset tuning mode

You can preset the desired FM/AM station in advance, and then recall the station by specifying the preset group and number (see “Selecting preset stations” on page 28).

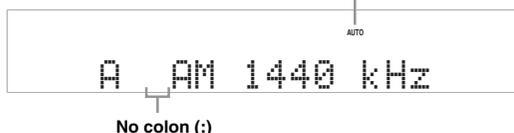
Note

- Orient the connected AM loop antenna, or adjust the position of the end of the indoor FM antenna for the best reception.

FM/AM tuning operations

- 1 Press **INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ repeatedly so that “TUNER” is displayed on the front panel display.
- 2 Press **BAND** to select the reception band (FM or AM).
- 3 To search the station automatically, press **TUNING AUTO/MAN'L** so that the AUTO indicator lights up on the front panel display. To search the station manually, press **TUNING AUTO/MAN'L** again so that the AUTO indicator disappears from the front panel display.

Lights up during automatic tuning



If a colon (:) appears on the front panel display, automatic/manual tuning is not possible. Press **EDIT PRESET/TUNING** to turn the colon (:) off.

- 4 To begin automatic tuning, press **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$ once. To tune into the desired station manually, press **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$ repeatedly. When this unit is tuned into a station, the TUNED indicator lights up and the frequency of the received station is shown on the front panel display.
 - To tune into a higher frequency, press **PRESET/TUNING** \triangleright .

- To tune into a lower frequency, press **PRESET/TUNING** \triangleleft .

Note

- If the signal from the station you want to select is weak, tune into it manually.

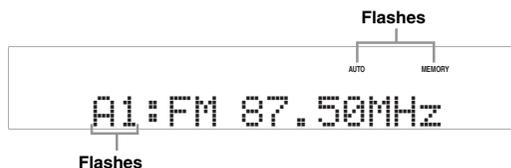
Preset FM/AM stations

Use this feature to store up to 40 stations (A1 to E8: 8 preset station numbers in each of 5 preset station groups). Preset the desired stations to this unit by using the automatic or manual station preset.

Automatic station preset

You can use the automatic preset tuning feature to store up to 40 FM stations with strong signals in order.

- 1 Press **INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ repeatedly so that “TUNER” is displayed on the front panel display.
- 2 Press **BAND** to select “FM” as the reception band.
- 3 Press and hold **MEMORY** for more than 3 seconds. The preset station number as well as the MEMORY and AUTO indicators flashes. After approximately 5 seconds, automatic presetting status from the current frequency and proceeds toward the higher frequencies.



When automatic preset tuning is completed, the front panel display shows the frequency of the last preset station.



- You can select the preset station group and the preset station number where the first received station will be stored by pressing **A/B/C/D/E** and then **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

Notes

- Any stored station data existing under a preset station number is cleared when you store a new station under the same preset station number.
- Only FM stations with sufficient signal strength are stored automatically by automatic preset tuning. If the station you want to store is weak in signal strength, tune it manually and store it as described in “Manual station preset” on page 28.
- Only Radio Data System broadcasting station are stored automatically by automatic preset tuning (Europe model only).

Manual station preset

Use this feature to store the FM or AM stations manually.

1 Tune into a station.

See page 27 for using instructions.

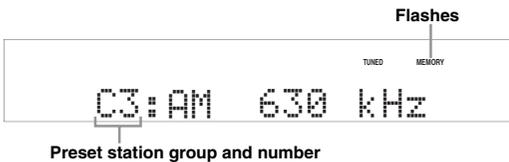
2 Press **Ⓜ**MEMORY.

The MEMORY indicator flashes on the front panel display for approximately 30 seconds.

3 Press **Ⓜ**A/B/C/D/E and **Ⓟ**PRESET/TUNING **◀/▶** repeatedly to select a preset station group and number (A1 to E8) while the MEMORY indicator is flashing.

Check that the colon (:) appears on the front panel display.

- To select a higher preset station group and number, press **Ⓟ**PRESET/TUNING **▶**.
- To select a lower preset station group and number, press **Ⓟ**PRESET/TUNING **◀**.



4 Press **Ⓜ**MEMORY while the MEMORY indicator is flashing.

The station band and frequency appear on the front panel display with the preset station group and number you have selected.



Selecting preset stations

You can tune into any desired station simply by selecting the preset station group and number under which it is stored.

When performing this operation with the remote control, press **5**TUNER to select “TUNER” as the input source.

1 Press **Ⓜ**A/B/C/D/E (or **10**A/B/C/D/E) repeatedly to select the desired preset station group (A to E).

The preset station group letter appears on the front panel display and changes each time you press the button.

2 Press **Ⓟ**PRESET/TUNING **◀/▶** (or **9**PRESET **◀/▶**) to select the desired preset station number (1 to 8).

The preset station group and number, along with station band and frequency, appear on the front panel display.

Exchanging preset stations

You can exchange the assignments of two preset stations between the two. The example below describes the procedure to exchange preset station “E1” and “A5.”

1 Select preset station “E1” using **Ⓜ**A/B/C/D/E and **Ⓟ**PRESET/TUNING **◀/▶**.

See “Selecting preset stations” on this page.

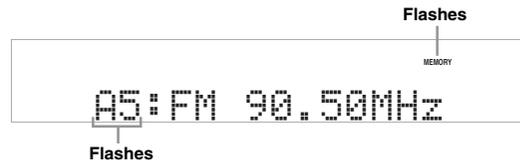
2 Press and hold **Ⓝ**EDIT PRESET/TUNING for more than 3 seconds.

“E1” and the MEMORY indicator flash on the front panel display.

3 Select preset station “A5” using **Ⓜ**A/B/C/D/E and **Ⓟ**PRESET/TUNING **◀/▶**.

“A5” and the MEMORY indicator flash on the front panel display.

See “Selecting preset stations” on this page.



4 Press **Ⓝ**EDIT PRESET/TUNING again.

“EXCHANGE E1-A5” appears on the front panel display and the assignments of the two preset stations are exchanged.

Radio Data System tuning (Europe and Russia models only)

Radio Data System is a data transmission system used by FM stations in many countries. This unit can receive various Radio Data System data such as PS (program service), PTY (program type), RT (radio text), CT (clock time), and EON (enhanced other networks) when receiving Radio Data System broadcasting stations.

Displaying the Radio Data System information

Use this feature to display the 4 types of the Radio Data System information: PS (program service), PTY (program type), RT (radio text) and CT (clock time). The corresponding indicators light up on the front panel display (see page 4).

Notes

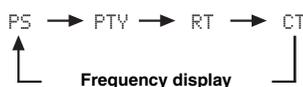
- Radio Data System display mode varies depending on the current broadcasting station.
- It may take a while for this unit to receive all of the Radio Data System data from the station.
- If the signals being received are not strong enough, this unit may not be able to utilize the Radio Data System data.
- In case of poor reception conditions, press **TUNING AUTO/MAN'L** on the front panel so that the AUTO indicator disappears from the front panel display.

1 Tune into the desired Radio Data System broadcasting station.



- We recommend that you use the automatic preset tuning to tune into the Radio Data System broadcasting stations (see page 27).
- You can also use PTY SEEK mode to tune into the desired Radio Data System broadcasting station from the preset ones.

2 Press **INFO** on the remote control repeatedly to select the desired Radio Data System display mode.



Choice	Function
PS	Displays the name of the Radio Data System program currently being received.
PTY	Displays the type of the Radio Data System program currently being received.
RT	Displays the information on the Radio Data System program currently being received.
CT	Displays the current time.

Selecting the Radio Data System program type (PTY SEEK mode)

Use this feature to select the desired radio program by program type from the all preset Radio Data System broadcasting stations.



- Use the automatic preset tuning feature to preset Radio Data System broadcasting stations (see page 27).

1 Press **TUNER** on the remote control to select “TUNER” as the input source.

2 Press **PTY SEEK MODE** on the remote control to set this unit to the PTY SEEK mode.

The name of the program type or “NEWS” flashes on the front panel display.



- To cancel the PTY SEEK mode, press **PTY SEEK MODE** on the remote control again.

3 Press **PRESET** on the remote control to select the desired program type.

The remote of the selected program type appears on the front panel display.

Program type	Description
NEWS	News
AFFAIRS	Current affairs
INFO	General information
SPORT	Sports
EDUCATE	Education
DRAMA	Drama
CULTURE	Culture
SCIENCE	Science
VARIED	Light entertainment
POP M	Popular music
ROCK M	Rock music
M.O.R. M	Middle-of-the-road music (easy-listening)
LIGHT M	Light classics
CLASSICS	Serious classics
OTHER M	Other music

4 Press  PTY SEEK START on the remote control to start searching for all the available Radio Data System preset stations.

The name of the selected program type flashes and the PTY HOLD indicator lights up on the front panel display.



- To stop searching for stations, press  PTY SEEK START on the remote control again.

Note

- Press  PTY SEEK START again to resume searching for another station broadcasting the same program type.

Using the enhanced other networks (EON) data service

Use this feature to receive the EON (enhanced other networks) data service of the Radio Data System station network. Once you select one of the 4 Radio Data System program types (NEWS, AFFAIRS, INFO or SPORT), this unit automatically searches for all the available preset stations that are scheduled to broadcast the EON data service of the selected program type for a certain duration of time. When the scheduled EON data service starts, this unit automatically switches to the local station broadcasting the EON data service and then switches back to the national station once the EON data service ends.

Notes

- You can use this feature only when the EON data service is available.
- The EON indicator lights up on the front panel display only when the EON data service is being received from a Radio Data System station.

1 Tune into the desired Radio Data System broadcasting station.

2 Make sure the EON indicator is lit on the front panel display.

If the EON indicator is not lit on the front panel display, select another Radio Data System program so that the EON indicator lights up.

3 Press  EON on the remote control repeatedly to select one of the 4 Radio Data System program types (NEWS, AFFAIRS, INFO or SPORT).

The name of the selected program type appears on the front panel display.



- To cancel the EON feature, press  EON on the remote control repeatedly until the name of the program type disappears and “EON OFF” appears on the front panel display.

ADVANCED OPERATION

Set menu

You can use the following parameters in the set menu to adjust a variety of system settings and customize the way this unit operates. Change the initial settings to reflect the needs of your listening environment.

Auto setup AUTO SETUP

Use this feature to automatically adjust speaker and system parameters (see page 16).

Manual setup MANUAL SETUP

Use this feature to manually adjust speaker and system parameters.

■ Sound menu 1 SOUND MENU

Use this menu to manually adjust any speaker settings, alter the quality and tone of the sound output by the system or compensate for video signal processing delays when using LCD monitors or projectors.

Parameter	Features	Page
A)SPEAKER SET	Selects the size of each speaker, the speakers for low-frequency signal output, the crossover frequency, and the location of the front speakers connected to the FRONT B terminals.	32
B)SP LEVEL	Adjusts the output level of each speaker.	33
C)SP DISTANCE	Adjusts the distance of each speaker.	33
D)CENTER GEQ	Adjusts the tonal quality of the center speaker.	33
E)LFE LEVEL	Adjusts the output level of the LFE channel for Dolby Digital or DTS signals.	34
F)D. RANGE	Adjusts the dynamic range of Dolby Digital or DTS signals.	34
G)AUDIO SET	Adjusts the muting level, audio delay settings, maximum volume level and initial volume level.	34

■ Input menu 2 INPUT MENU

Use this menu to manually reassign the input jacks, select the input mode or rename the input source.

Parameter	Features	Page
A)INPUT ASSIGN	Assigns the input jacks on this unit according to the component to be used.	34
B)INPUT RENAME	Changes the name of the input source.	35
C)VOLUME TRIM	Adjusts the output volume of each jack.	35
D)DECODER MODE	Selects the decoder mode for the sources connected to the DIGITAL INPUT jacks on the rear panel of this unit.	35
E)MULTI CH SET	Select the video source played in the background of the sources input from the MULTI CH INPUT jacks.	35

■ Option menu 3 OPTION MENU

Use this menu to manually adjust the optional system parameters.

Parameter	Features	Page
A)DISPLAY SET	Adjusts the brightness of the front panel display.	35
B)MEMORY GUARD	Locks sound field program parameters and other set menu settings.	35
C)AUDIO SELECT	Designates the default audio input jack select setting mode for the input sources connected to the DIGITAL INPUT jacks when you turn on the power of this unit.	36
D)PARAM. INI	Sets all the parameters of the sound field programs to the initial factory settings.	36

Signal information SIGNAL INFO

Use this feature to check audio signal information (see page 21).

Using set menu

Use the remote control to access and adjust each parameter.



- You can change the set menu parameters while this unit is reproducing sound.

1 Press [11] MENU on the remote control.
“AUTO SETUP” appears on the front panel display.

2 Press [15] Δ / ▽ to select “MANUAL SETUP.”

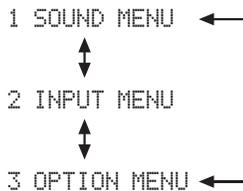
• MANUAL SETUP

3 Press [15] ENTER to enter “MANUAL SETUP.”
“1 SOUND MENU” appears on the front panel display.

1 SOUND MENU

4 Press [15] Δ / ▽ repeatedly and then press [15] ENTER to select and enter the desired menu.

The following menus appear on the front panel display as you press [15] Δ / ▽ repeatedly.



5 Press [15] Δ / ▽ repeatedly and then press [15] ENTER to select and enter the desired submenu.

- Repeat this step to navigate to and enter the items you want to adjust.
- To return to the previous menu level, press [17] RETURN.

6 Press [15] Δ / ▽ to select the desired parameter and then [15] ◀ / ▶ to change the parameter value.

- Press [15] ▶ to increase the value.
- Press [15] ◀ to decrease the value.

7 Press [11] MENU to exit from set menu.

1 SOUND MENU

Use this menu to manually adjust any speaker settings or compensate for video signal processing delays when using LCD monitors or projectors.



- Initial settings are indicated by (*) in this following each parameter.

Speaker settings A) SPEAKER SET

Use this feature to manually adjust any speaker settings.

■ FRONT B speaker setting FRONT B

Use this feature to select the location of the front speakers connected to the FRONT B terminals.

Choice	Condition
FRONT*	When FRONT B speakers are set in the main zone.
ZONE B	When FRONT B speakers are set in another zone. This setting mutes all the speakers in the main room when FRONT B is selected by ©SPEAKERS.

Notes

- If you connect headphones to the PHONES jack on this unit, the sound is output from both headphones and the FRONT B terminals while “FRONT B” is set to “ZONE B.”
- If a DSP program is selected when “FRONT B” is set to “ZONE B,” this unit automatically enters the Virtual CINEMA DSP mode (see page 26).

■ Front speakers, Center speaker, Surround left/right speakers

FRONT, CENTER, SUR. LR

Select “LARGE (LRG)” or “SMALL (SML)” depending on the size of your each speaker. When Center speaker or Surround speakers is not connected, select “NONE.”

Initial setting:

FRONT: “LARGE”

CENTER: “SML”

SUR. LR: “SML”

Woofers diameter of a speaker is 16 cm (6.5 in) or larger: LARGE (LRG)

Woofers diameter of a speaker is smaller than 16 cm (6.5 in): SMALL (SML)

Notes

- When “BASS OUT” is set to “FRONT” on this page, you can select only “LARGE” in “FRONT.” If “FRONT” is set to a setting other than “LARGE” in advance, this unit automatically changes the value to “LARGE.”
- When you select “NONE” in “CENTER,” the center channel signals are directed to the front left and right speakers.
- When you select “NONE” in “SUR. LR,” this unit is automatically enters the Virtual CINEMA DSP mode (see page 26).

■ LFE/Bass out BASS OUT

Use this feature to select the speakers that output the LFE (low-frequency effect) and the low-frequency signals.



- If you are not satisfied with the bass sounds from your speakers, you can change these settings according to your preference.

LFE signals output

Choice	Subwoofer	Front speakers	Other speakers
BOTH*	Output	No output	No output
SWFR	Output	No output	No output
FRONT	No output	Output	No output

Low-frequency signals output

Choice	Subwoofer	Front speakers	Other speakers
BOTH*	*1	*2	*3
SWFR	*4	*3	*3
FRONT	No output	*1	*3

Notes

- *1 Outputs the low-frequency signals of the front channels and other speakers to "SML" or "NONE."
- *2 Always output the low-frequency signals of the front channels.
- *3 Output the low-frequency signals if the sizes of speakers are set to "LARGE" (or "LRG").
- *4 Output the low-frequency signals of the speakers set to "SML."

■ Crossover CROSSOVER

Use this feature to select a crossover frequency of all the speakers set to "SML" (or "SMALL") or to "NONE" in "SPEAKER SET" (see pages 31 and 32).

Choices: 40Hz, 60Hz, 80Hz*, 90Hz, 100Hz, 110Hz, 120Hz, 160Hz, 200Hz

Note

- All frequencies below the selected frequency will be sent to the subwoofer or to the speakers set to "LRG" (or "LARGE") in "SPEAKER SET" (see pages 31 and 32).

■ Subwoofer phase SWFR PHASE

Use this feature to switch the phase of your subwoofer if bass sounds are lacking or unclear.

Choice	Function
NRM*	Does not reverse the phase of your subwoofer.
REV	Sets the phase of your subwoofer to reverse.

Speaker level B)SP LEVEL

Use this feature to manually adjust the output level of each speaker.

Control range: -10 dB to 0 dB* to +10 dB

Control step: 1 dB

SP LEVEL	Adjusted speaker
FL	Front left speaker
FR	Front right speaker
C	Center speaker
SL	Surround left speaker
SR	Surround right speaker
SWFR	Subwoofer

Notes

- The available speaker channels differ depending on the setting of the speakers.
- This does not affect recorded material.

Speaker distance C)SP DISTANCE

Use this feature to manually adjust the distance of each speaker and the delay applied to the respective channel. All sounds would be adjusted to arrive at the listening position at the same time regardless of distance from each speaker.

■ Unit UNIT

Choice	Condition
meters*	When you adjust speaker distances in meters.
feet	When you adjust speaker distances in feet.

■ Speaker distances

Control range: 0.30 to 24.00 m (1.0 to 80.0 ft)

Control step: 0.10 m (0.5 ft)

Initial setting:

FRONT L/FRONT R/SWFR: 3.00 m (10.0 ft)

CENTER: 2.60 m (8.5 ft)

SUR. L/SUR. R: 2.40 m (8.0 ft)

SP DISTANCE	Adjusted speaker
FRONT L	Front left speaker
FRONT R	Front right speaker
CENTER	Center speaker
SUR. L	Surround left speaker
SUR. R	Surround right speaker
SWFR	Subwoofer

Note

- The available speaker channels differ depending on the setting of the speakers.

Center graphic equalizer D)CENTER GEO

Use this feature to adjust the built-in 5-frequency band (100Hz, 300Hz, 1kHz, 3kHz and 10kHz) graphic equalizer for the center channel so that the tonal quality of the center speaker matches that of the front speakers.

Control range: -6.0 dB to 0 dB* to +6.0 dB

Control step: 0.5 dB



- Press $\boxed{10}$ / $\boxed{\Delta}$ / $\boxed{\nabla}$ to select a frequency band and $\boxed{1}$ / $\boxed{\leftarrow}$ / $\boxed{\rightarrow}$ to adjust the selected frequency band.
- You can make adjustment while listening to the currently source or a test tone.

Following is an example where "100Hz" is selected as the frequency band.



■ Test tone TEST

Use this feature to make adjustments for “CENTER GEQ” while listening to a test tone.

Choice	Function
OFF*	Stops test tones and output the currently.
ON	Outputs test tones from the center and from left speakers.

Low-frequency effect level E\LFE LEVEL

Use this feature to adjust the output level of the LFE (low-frequency effect) channel according to the capacity of your subwoofer or headphones.

Control range: -20 dB to 0 dB*

Control step: 1 dB

■ Speaker LFE SP LFE

Adjusts the speaker LFE level.

■ Headphone LFE HP LFE

Adjusts the headphone LFE level.

Notes

- Depending on the settings of “BASS OUT” (see page 32), some signals may not be output at the SUBWOOFER OUTPUT jack.
- The LFE channel carries low-frequency special effects which are only added to certain scenes.
- This setting is effective when the input signal contains the LFE channel.

Dynamic range F\O.D. RANGE

Use this feature to select the amount of dynamic range compression to be applied to your speakers or headphones. This setting is effective only when this unit is decoding Dolby Digital and DTS signals.

Choice	Function
MIN	Adjusts the dynamic range to narrow.
STD	Adjusts the dynamic range to medium.
MAX*	Preserves the greatest amount of dynamic range.

■ Speaker dynamic range SP D.R

Adjusts the speaker compression.

■ Headphone dynamic range HP D.R

Adjusts the headphone compression.

Audio settings G\AUDIO SET

Use this feature to adjust the overall audio settings of this unit.

■ Mute type MUTE TYP.

Use this feature to adjust how much the mute function reduces the output volume (see page 20).

Choice	Function
FULL*	Completely mutes all the audio output.
-20dB	Reduces the current volume by 20 dB.

■ Audio delay A.DELAY

Use this feature to delay the sound output and synchronize it with the video image. This may be necessary for certain LCD monitors or projectors.

Control range: 0 ms* to 160 ms

Control step: 1 ms

■ Maximum volume MAX VOL.

Use this feature to set the maximum volume level regardless of the original volume range. This feature is useful to avoid the unexpected loud sound.

Control range: +16 dB*, +10 dB to -30 dB

Control step: 5 dB

Note

- The “MAX VOL.” setting takes priority over the “INI.VOL.” setting. For example, if “INI.VOL.” is set to -20 dB and “MAX VOL.” is set to -30 dB, the volume level is automatically set to -30 dB when you turn on the power of this unit next time.

■ Initial volume INI.VOL.

Use this feature to set the volume level when the power of this unit is turned on.

Choices: Off*, -80 dB to +16 dB

Control step: 1 dB

Note

- The “MAX VOL.” setting takes priority over the “INI.VOL.” setting.

2 INPUT MENU

Use this menu to reassign the input jacks, select the input mode or rename the input source.



- Initial settings are indicated by (*) in this following each parameter.

Input assignment A\INPUT ASSIGN

Use this feature to assign the input jacks according to the component to be used if the initial settings of this unit do not correspond to your needs.

Choices: CD, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR

Initial setting:

IN (1) (COAXIAL jack): DVD

IN (2) (OPTICAL (DTV/CBL) jack): DTV/CBL

IN (3) (OPTICAL (CD) jack): CD

Notes

- You cannot select a specific item more than once.
- You cannot assign the same input source to both “IN (2)” and “IN (3).” For example, you assign “CD” to “IN (2),” “----” appears in “IN (3).”
- Once the input jacks are reassigned, you can select the corresponding component by using **INPUT** </> (or the input selector buttons (5) on the remote control).

Input rename B)INPUT RENAME

Use this feature to change the name of the input source that appears on the front panel display.

The following is an example where “DVD” is renamed “My DVD.”



- 1 Press one of the input selector buttons (5) or 6 MULTI CH IN to select the input source you want to change the name of.
- 2 Press 15 </> on the remote control to place the “_” (underscore) under the space or the character you want to edit.
- 3 Press 15 Δ / ▽ to select the character you want to use and then press 15 </> to move to the next space.

Notes

- You can use up to 8 characters for each input.
- Press 15 ▽ to change the character in the following order, or press 15 Δ to go in the reverse order:
A to Z, a space, 0 to 9, a space, a to z, a space, symbols (#, *, -, +, etc.)

- 4 Repeat steps 1 through 3 to rename each input source.
- 5 Press 11 MENU to exit from “INPUT RENAME.”

Volume trim C)VOLUME TRIM

Use this feature to adjust the level of the signal input at each jack. This is useful if you want to balance the level of each input source to avoid sudden changes in volume when switching between input sources.

Press one of the input selector buttons (5) or 22 MULTI CH IN to select the input source you want to adjust the level.

Choices: CD, TUNER, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR, MULTI CH IN

Control range: -6.0 dB to 0.0 dB* to +6.0 dB

Control step: 1.0 dB

Decoder mode D)DECODER MODE**Decoder select mode**

Use this feature to designate the default decoder mode for the input sources connected to the DIGITAL INPUT jacks.

Choice	Function
AUTO*	Automatically detect the type of input signals and selects the appropriate decoder mode.
LAST	Automatically select the last decoder mode used the connected input source.

DTS decoder prioritize setting

Choice	Function
AUTO*	Automatically detect the type of input signals and selects the appropriate input mode.
DTS	Enables to playback a DTS-CD.

Multi channel input setup

E)MULTI CH SET

BGV BGV

Use this feature to select the video source played in the background of the sources input from the MULTI CH INPUT jacks.

Choices: LAST*, DVR, V-AUX, DTV/CBL, DVD



- Select “LAST” to set this unit to automatically select the last selected video source as the background video source.

3 OPTION MENU

Use this menu to adjust the optional system parameters.



- Initial settings are indicated by (*) in this following each parameter.

Display settings A)DISPLAY SET**Dimmer** DIMMER

Use this feature to adjust the brightness of the front panel display.

Control range: -4 to 0*

Control step: 1

- Press 15 < to make the front panel display dimmer.
- Press 15 > to make the front panel display brighter.

Memory guard B)MEMORY GUARD**Memory guard** MEM.GUARD

Use this feature to prevent accidental changes to DSP program parameter values and other system settings.

Choice	Function
OFF*	Turns off the “MEM.GUARD” feature.
ON	Protects: <ul style="list-style-type: none"> - sound field program parameters - all set menu items - SCENE template parameters

Note

- When “MEM.GUARD” is set to “ON,” you cannot select and adjust any other set menu items.

Audio select C)AUDIO SELECT

Use this feature to designate the default audio input jack select setting for the input sources.

Choice	Function
AUTO*	Automatically detect the type of input signals and select the appropriate input mode.
LAST	Automatically select the last input mode used for the connected input source (see page 19).

Parameter initialization D)PARAM. INI

Use this feature to set all the parameters of the sound field programs to the initial factory settings.

Choice	Function
NO*	Cancels the parameter initialization and returns to the previous menu level.
YES	Sets all the sound field parameters to the initial factory settings.

Notes

- You cannot automatically revert to the previous parameter settings once you initialize the sound field program parameters.
- You cannot separately initialize individual sound field programs.

Advanced setup

This unit has additional menus that are displayed on the front panel display. The advanced setup menu offers additional operations to adjust and customize the way this unit operates. Change the initial settings (indicated by (*) in this following parameter) to reflect the needs of your listening environment.

Notes

- Only **STANDBY/ON**, **PROGRAM** $\triangleleft/\triangleright$ and **STRAIGHT** are effective while you are using the advanced setup menu.
- No other operations can be made while you are using the advanced setup menu.
- The advanced setup menu is only available on the front panel display.

1 Press **STANDBY/ON** on the front panel to set this unit to the standby mode.

2 Press and hold **TONE CONTROL** and then press **STANDBY/ON** to turn on this unit.

This unit turns on, and the advanced setup menu appears on the front panel display.

3 Press **PROGRAM** $\triangleleft/\triangleright$ to select the parameter you want to adjust.

The name of the selected parameter appears on the front panel display.

4 Press **STRAIGHT** repeatedly to change the selected parameter setting.

5 Press **STANDBY/ON** to confirm your selection and set this unit to the standby mode.



- The settings you made are reflected next time you turn on this unit.

■ Initializing PRESET

Use this feature to reset all the parameters of this unit to the initial factory settings.

Choices: CANCEL*, RESET

- Select “CANCEL” not to reset any parameters of this unit.
- Select “RESET” to reset the parameters of this unit.

Note

- The initial factory settings are activated next time you turn on this unit.

ADDITIONAL INFORMATION

Troubleshooting

Refer to the table below when this unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below or if the instruction below does not help, turn off this unit, disconnect the power cable, and contact the nearest authorized Yamaha dealer or service center.

■ General

Problem	Cause	Remedy	See page
This unit fails to turn on or enters the standby mode soon after the power is turned on.	The power cable is not connected or the plug is not completely inserted.	Connect the power cable firmly.	—
	The protection circuitry has been activated.	Make sure that all speaker wire connections on this unit and on all speakers are secure and that the wire for each connection does not touch anything other than its respective connection.	9
	This unit has been exposed to a strong external electric shock (such as lightning or strong static electricity).	Set this unit to the standby mode, disconnect the power cable, plug it back in after 30 seconds and then use it normally.	—
No sound	Incorrect input or output cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	11-13
	No appropriate Audio input jack select has been set.	Set an appropriate Audio input jack select.	36
	No appropriate input source has been selected.	Select an appropriate input source with ⓂINPUT <◁/▷ on the front panel (or the input selector buttons (5) on the remote control).	18, 19
	Speaker connections are not secure.	Secure the connections.	9
	The front speakers to be used have not been selected properly.	Select the front speakers with ⓄSPEAKERS .	19
	The volume is turned down.	Turn up the volume.	—
	The sound is muted.	Press 8 MUTE or 7 VOLUME +/- on the remote control to resume audio output and then adjust the volume.	20
	Signals this unit cannot reproduce are being input from a source component, such as a CD-ROM.	Play a source whose signals can be reproduced by this unit.	—
	Audio signals input at the HDMI jack are not output from any speaker terminals.	Make an analog or digital connection beside the HDMI connection.	—
	The setting of the connected component is improper.	Make an appropriate setting following the instruction manual of the connected component.	—
The sound suddenly goes off.	The protection circuitry has been activated because of a short circuit, etc.	Check that the speaker wires are not touching each other and then turn this unit back on.	—
	The sleep timer has turned off this unit.	Turn on this unit, and play the source again.	—
	The sound is muted.	Press 8 MUTE or 7 VOLUME +/- on the remote control to resume audio output.	20
Sound is heard from the speaker on one side only.	Incorrect cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	11-14
	Incorrect settings in “SP LEVEL.”	Adjust the “SP LEVEL” settings.	33

Problem	Cause	Remedy	See page
Only the center speaker outputs substantial sound.	When playing a monaural source with a CINEMA DSP program, the source signal is directed to the center channel, and the front and surround speakers output effect sounds.		
No sound is heard from the center speaker.	“CENTER” in “SPEAKER SET” is set to “NONE.”	Set “CENTER” to “SML” or “LRG.”	32
	Some sound field programs do not output sounds from the center speaker.	Try another sound field program.	25
No sound is heard from the surround speakers.	“SUR. LR” in “SPEAKER SET” is set to “NONE.”	Set “SUR. LR” to “SML” or “LRG.”	32
	This unit is in the “STRAIGHT” mode and a monaural source is being played back.	Press STRAIGHT on the front panel so that “STRAIGHT” disappears from the front panel display.	26
No sound is heard from the subwoofer.	“BASS OUT” in “SPEAKER SET” is set to “FRONT” when a Dolby Digital or DTS signal is being played.	Set “BASS OUT” to “SWFR” or “BOTH.”	32
	“BASS OUT” in “SPEAKER SET” is set to “SWFR” or “FRONT” when a 2-channel source is being played.	Set “BASS OUT” to “BOTH.”	32
	The source does not contain low-frequency bass signals.		
Dolby Digital or DTS sources cannot be played. (Dolby Digital or DTS indicator on the front panel display does not light up.)	The connected component is not set to output Dolby Digital or DTS digital signals.	Make an appropriate setting following the operating instructions for your component.	—
	Audio input jack select is set to “ANALOG.”	Set Audio input jack select to “AUTO.”	19
A humming sound is heard.	Incorrect cable connections.	Connect the audio cables firmly. If the problem persists, the cables may be defective.	—
The volume level cannot be increased, or the sound is distorted.	You are attempting to set the volume level higher than the maximum volume level.	Adjust “MAX VOL.” setting.	34
	The component connected to the AUDIO OUT (REC) jack on this unit is turned off.	Turn on the power of the component.	—
The sound effect cannot be recorded.	It is not possible to record the sound effect with a recording component.		
A source cannot be recorded by an analog component connected to the AUDIO OUT (REC) jack.	The source component is not connected to the analog AUDIO IN jacks on this unit.	Connect the source component to the analog AUDIO IN jacks.	13
The sound field parameters and some other settings of this unit cannot be changed.	“MEM.GUARD” in “OPTION MENU” is set to “ON.”	Set “MEM.GUARD” to “OFF.”	35

Problem	Cause	Remedy	See page
This unit does not operate properly.	The internal microcomputer has been frozen by an external electric shock (such as lightning or excessive static electricity) or by a power supply with low voltage.	Disconnect the power cable from the AC wall outlet and then plug it in again after about 30 seconds.	—
“CHECK SP WIRES” appears on the front panel display.	Speaker cables are short-circuited.	Make sure all speaker cables are connected correctly.	9
There is noise interference from digital or radio frequency equipment.	This unit is too close to the digital or high-frequency equipment.	Move this unit further away from such equipment.	—
The picture is disturbed.	The video source uses scrambled or encoded signals to prevent dubbing.		
This unit suddenly enters the standby mode.	The internal temperature is too high and the overheat protection circuitry has been activated.	Wait about 1 hour for this unit to cool down and then turn it back on.	—
Virtual CINEMA DSP is not activated.	“MULTI CH” is selected as the input source.	Select an input source other than “MULTI CH.”	18
	Headphones are connected to the PHONES jack.	Disconnect the headphone plug from the PHONES jack.	—
	This unit is in the “5ch Stereo” mode.	Exit from the “5ch Stereo” mode.	25
SILENT CINEMA is not activated.	“MULTI CH” is selected as the input source.	Select an input source other than “MULTI CH.”	18
	The unit is in the “2ch Stereo,” “STRAIGHT” or “Music Enh.2ch” mode.	Exit from the “2ch Stereo,” “STRAIGHT” or “Music Enh2ch” mode.	25

■ Tuner

Problem	Cause	Remedy	See page
FM stereo reception is noisy.	The characteristics of FM stereo broadcasts may cause this problem when the transmitter is too far away or the antenna input is poor.	Check the antenna connections.	15
		Try using a high-quality directional FM antenna.	—
		Use the manual tuning method.	27
There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.	There is multi-path interference.	Adjust the antenna position to eliminate multi-path interference.	—
FM The desired station cannot be tuned into with the automatic tuning method.	The signal is too weak.	Use a high-quality directional FM antenna.	—
		Use the manual tuning method.	27
Previously preset stations can no longer be tuned into.	This unit has been disconnected for a long period.	Set preset stations.	27
“...WAIT” or “CT WAIT” appears on the front panel	The signal strength is weakened while this unit is receiving the Radio Data System data.	Check the antenna connections.	15
		Try using a high-quality directional FM antenna.	—
		Use the manual tuning method.	27

Problem	Cause	Remedy	See page
The desired station cannot be tuned into with the automatic tuning method.	The signal is weak or the antenna connections are loose.	Tighten the AM loop antenna connections and orient it for the best reception.	—
		Use the manual tuning method.	27
AM There are continuous crackling and hissing noises.	Noises result from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats and other electrical equipment.	Use an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat, but it is difficult to eliminate all noise.	—
There are buzzing and whining noises.	A TV set is being used nearby.	Move this unit away from the TV set.	—

■ **AUTO SETUP**

Before AUTO SETUP

Error message	Cause	Remedy	See page
Connect MIC!	Optimizer microphone is not connected.	Connect the supplied optimizer microphone to the OPTIMIZER MIC jack on the front panel.	16
Unplug HP!	Headphones are connected.	Unplug the headphones.	—

During AUTO SETUP

Error message	Cause	Remedy	See page
NO FRONT L SP NO FRONT R SP	Front L/R channel signals are not detected.	Check the front L/R speaker connections.	9
NO SUR.L SP NO SUR.R SP	A surround channel signal is not detected.	Check the surround speaker connections.	9
NOISY	Background noise is too loud.	Try running "AUTO SETUP" in a quiet environment.	—
		Turn off noisy electric equipment like air conditioners or move them away from the optimizer microphone.	—
NO MIC	The optimizer microphone was unplugged during the "AUTO SETUP" procedure.	Connect the supplied optimizer microphone to OPTIMIZER MIC jack on the front panel.	16
USER CANCEL	The "AUTO SETUP" procedure was cancelled due to user activity.	Run "AUTO SETUP" again.	16

After AUTO SETUP

Warning message	Cause	Remedy	See page
PHASE REVERSED	Speaker polarity is not correct. This message may appear depending on the speakers even when the speakers are connected correctly.	Check the speaker connections for proper polarity (+ or -).	9
DISTANCE ERROR	The distance between the nearest speaker and the furthest speaker is out of adjustable range.	Bring the speaker closer to the listening position.	—
LEVEL ERROR	The difference of volume level among speakers is excessive. (No level correction is made.)	If “SWFR:TOO LOUD” or “SWFR:TOO LOW” appears, adjust the output volume of the subwoofer.	16
		Readjust the speaker installation so that all speakers are set in locations with similar conditions.	—
		Check the speaker connections.	9
		Use speakers of similar quality.	—

Notes

- If the “ERROR” or “WARNING” screens appears, check the cause of the problem, then run “AUTO SETUP” again.
- If a warning message “PHASE REVERSED” appears, corrections are made, but they may not be optimal.
- If a warning message “DISTANCE ERROR” or “LEVEL ERROR” appears, no corrections are made.

■ Remote control

Problem	Cause	Remedy	See page
The remote control does not work nor function properly.	Wrong distance or angle.	The remote control functions within a maximum range of 6 m (20 ft) and no more than 30 degrees off-axis from the front panel.	8
	Direct sunlight or lighting (from an inverter type of fluorescent lamp, etc.) is striking the remote control sensor of this unit.	Reposition this unit.	—
	The batteries are weak.	Replace all batteries.	8
	Even if the remote control code is correctly set, there are some models that do not respond to the remote control.		

■ Resetting the system

Use this feature to reset all the parameters of this unit to the initial factory settings. For details about the procedure of resetting the system, see “Initializing” in “Advanced setup” on page 37.

■ Audio information

Dolby Digital

Dolby Digital is a digital surround sound system that gives you completely independent multi-channel audio. With 3 front channels (front L/R and center), and 2 surround stereo channels, Dolby Digital provides 5 full-range audio channels. With an additional channel especially for bass effects, called LFE (Low Frequency Effect), the system has a total of 5.1-channels (LFE is counted as 0.1 channel). By using 2-channel stereo for the surround speakers, more accurate moving sound effects and surround sound environment are possible than with Dolby Surround. The wide dynamic range from maximum to minimum volume reproduced by the 5 full-range channels and the precise sound orientation generated using digital sound processing provide listeners with unprecedented excitement and realism. With this unit, any sound environment from monaural up to a 5.1-channel configuration can be freely selected for your enjoyment.

Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II is an improved technique used to decode vast numbers of existing Dolby Surround sources. This new technology enables a discrete 5-channel playback with 2 front left and right channels, 1 center channel, and 2 surround left and right channels instead of only 1 surround channel for conventional Pro Logic technology. There are three modes available: "Music mode" for music sources, "Movie mode" for movie sources and "Game mode" for game sources.

Dolby Surround

Dolby Surround uses a 4-channel analog recording system to reproduce realistic and dynamic sound effects: 2 front left and right channels (stereo), a center channel for dialog (monaural), and a surround channel for special sound effects (monaural). The surround channel reproduces sound within a narrow frequency range. Dolby Surround is widely used with nearly all video tapes and laser discs, and in many TV and cable broadcasts as well. The Dolby Pro Logic decoder built into this unit employs a digital signal processing system that automatically stabilizes the volume on each channel to enhance moving sound effects and directionality.

DTS Digital Surround

DTS digital surround was developed to replace the analog soundtracks of movies with a 5.1-channel digital sound track, and is now rapidly gaining popularity in movie theaters around the world. DTS, Inc. has developed a home theater system so that you can enjoy the depth of sound and natural spatial representation of DTS digital surround in your home. This system produces practically distortion-free 5.1-channel sound (technically, left, right and center channels, 2 surround channels, plus an LFE 0.1 channel as a subwoofer, for a total of 5.1-channels).

LFE 0.1 channel

This channel reproduces low-frequency bass signals. The frequency range of this channel is from 20 Hz to 120 Hz. This channel is counted as 0.1 because it only enforces a low-frequency range compared to the full-range reproduced by the other 5 channels in Dolby Digital or DTS 5.1-channel systems.

PCM (Linear PCM)

Linear PCM is a signal format under which an analog audio signal is digitized, recorded and transmitted without using any compression. This is used as a method of recording CDs and DVD audio. The PCM system uses a technique for sampling the size of the analog signal per very small unit of time. Standing for "Pulse Code Modulation," the analog signal is encoded as pulses and then modulated for recording.

■ Sampling frequency and number of quantized bits

When digitizing an analog audio signal, the number of times the signal is sampled per second is called the sampling frequency, while the degree of fineness when converting the sound level into a numeric value is called the number of quantized bits. The range of rates that can be played back is determined based on the sampling rate, while the dynamic range representing the sound level difference is determined by the number of quantized bits. In principle, the higher the sampling frequency, the wider the range of frequencies that can be played back, and the higher the number of quantized bits, the more finely the sound level can be reproduced.

■ Sound field program information

CINEMA DSP

Since the Dolby Surround and DTS systems were originally designed for use in movie theaters, their effect is best felt in a theater having many speakers designed for acoustic effects. Since home conditions, such as room size, wall material, number of speakers, and so on, can differ so widely, it is inevitable that there are differences in the sound heard. Based on a wealth of actually measured data, Yamaha CINEMA DSP uses Yamaha original DSP technology to combine Dolby Pro Logic, Dolby Digital and DTS systems to provide the audiovisual experience of movie theater in the listening room of your own home.

SILENT CINEMA

Yamaha has developed a natural, realistic sound effect DSP algorithm for headphones. Parameters for headphones have been set for each sound field program so that accurate representations of all the sound field programs can be enjoyed on headphones.

Virtual CINEMA DSP

Yamaha has developed a Virtual CINEMA DSP algorithm that allows you to enjoy DSP surround effects even without any surround speakers by using virtual surround speakers. It is even possible to enjoy Virtual CINEMA DSP using a minimal two-speaker system that does not include a center speaker.

■ Video information

Component video signal

With the component video signal system, the video signal is separated into the Y signal for the luminance and the PB and PR signals for the chrominance. Color can be reproduced more faithfully with this system because each of these signals is independent. The component signal is also called the "color difference signal" because the luminance signal is subtracted from the color signal. A monitor with component input jacks is required in order to output component signals.

Composite video signal

With the composite video signal system, the video signal is composed of three basic elements of a video picture: color, brightness and synchronization data. A composite video jack on a video component transmits these three elements combined.

Specifications

AUDIO SECTION

- Minimum RMS Output Power for Front, Center, Surround
1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω 100 W/ch
- Maximum Power (JEITA)
1 kHz, 10% THD, 6 Ω 135 W/ch
- MAX Power Per Channel
1 kHz, 0.7% THD, 4 Ω 105 W or more
- IEC Power
1 kHz, 0.1% THD, 6 Ω 90 W or more
- Dynamic Power
(IHF, 6/4/2 Ω) 105/130/150 W
- Dynamic Headroom
8 Ω 0.41 dB
- Frequency Response
CD, etc. to Front 10 Hz to 100 kHz, 0/-3 dB
V-AUX to Front 10 Hz to 20 kHz, 0/-3 dB
- Total Harmonic Distortion
CD, etc. (2ch stereo) to Front SP OUT,
1 kHz, 50 W/6 Ω 0.06% or less
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)
CD, etc. (STEREO) Input shorted
250 mV 100 dB or more
200 mV 98 dB or more
- Residual Noise (IHF-A Network)
Front L/R 170 μ V or less
- Channel Separation
CD, etc. Input 5.1 k Ω shorted (1 kHz/10 kHz)
..... 60 dB/45 dB or more
- Tone Control
BASS Boost/Cut \pm 10 dB/100 Hz
TREBLE Boost/Cut \pm 10 dB/20 kHz
- Headphone Jack Rated Output/Impedance
CD, etc. (1 kHz, 200 mV, 8 Ω) 0.4 V/470 Ω
- Input Sensitivity/Input Impedance
CD, etc. 200 mV/47 k Ω
MULTI CH INPUT 200 mV/47 k Ω
- Maximum Input Signal
CD, etc. 1 kHz, 0.5%THD (EFFECT ON) 2.0 V or more

- Output Level/Output Impedance
AUDIO OUT (REC) 200 mV/1.2 k Ω
SUBWOOFER OUTPUT
(2ch Stereo and FRONT SP: SMALL) 4 V/1.2 k Ω
- Filter Characteristics (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)
H.P.F. (Front, Center, Surround) 12 dB/oct.
L.P.F. (Subwoofer) 24 dB/oct.

VIDEO SECTION

- Signal Level
Composite 1 Vp-p/75 Ω
Component 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0.7 Vp-p/75 Ω (PB/PR)
- Video Maximum Input Level 1.5 Vp-p or more
- Signal to Noise Ratio 50 dB or more
- Frequency Response (MONITOR OUT)
Component Signal 5 Hz to 60 MHz, -3 dB

FM SECTION

- Tuning Range 87.50 to 108.00 MHz
- 50 dB Quieting Sensitivity (IHF, 100% mod.)
Mono 2.8 μ V (20.2 dBf)
- Signal to Noise Ratio (IHF)
Mono/Stereo 73 dB/70 dB
- Harmonic Distortion (1 kHz)
Mono/Stereo 0.5%/0.5%

AM SECTION

- Tuning Range 531 to 1611 kHz

GENERAL

- Power Supply 230 V AC, 50 Hz
- Power Consumption 240 W
- Standby Power Consumption 0.8 W
- Dimensions (W x H x D) 435 x 151 x 318 mm
(17-1/8" x 5-15/16" x 12-1/2")
- Weight 8.0 kg (17 lbs 10 oz)

* Specifications are subject to change without notice.

Index

■ Numerics

1 SOUND MENU	31, 32
2 INPUT MENU	31, 34
2ch Stereo	25
3 OPTION MENU	31, 35
5ch Stereo	25

■ A

A)DISPLAY SET	35
A)INPUT ASSIGN	34
A)SPEAKER SET	32
A.DELAY	34
A/B/C/D/E, front panel	3
Adjusting the speaker level	20
Adjusting the tonal quality	20
AFFAIRS, Radio Data System program type	29
AM tuning	27
ANTENNA terminals	6
Audio cable plugs	11
Audio delay	34
AUDIO jacks	6, 11
Audio jacks	11
AUDIO L/R (VIDEO AUX) jacks, front panel	3
AUDIO SEL, remote control	5
AUDIO SELECT	19
Audio select	36
Audio settings	34
AUTO SETUP	16, 31
Auto setup	31
AUTO SETUP, Error message	41
Automatic preset tuning	27
Automatic tuning	27

■ B

B)INPUT RENAME	35
B)MEMORY GUARD	35
B)SP LEVEL	33
BAND, front panel	3
BASS OUT	32
BGV	35

■ C

C)AUDIO SELECT	36
C)SP DISTANCE	33
C)VOLUME TRIM	35
CD Listening	23
CD Music Listening	23
CENTER	32
Center graphic equalizer	33
Center speaker	32
Center width	26
CINEMA DSP indicator	4
CLASSICS, Radio Data System program type	29
Clock time, Radio Data System information	29
COMPONENT VIDEO jacks	6, 11
Connect MIC!, Auto setup error message	41
Connecting a DVD player	13
Connecting a TV	12
Connecting audio components	13
Connecting speakers	9
Connecting the AM antennas	15
Connecting the FM antennas	15
Connecting the power cable	15
Connecting to CD player	13
Connecting to DVD recorder	13
Connecting to MD recorder/CD recorder	13
Connecting to the CENTER terminals	10
Connecting to the COMPONENT VIDEO jacks	11
Connecting to the FRONT A terminals	10
Connecting to the FRONT B terminals	10
Connecting to the HDMI jacks	11

Connecting to the MULTI CH INPUT

jacks	14
Connecting to the SURROUND terminals	10
Connecting video components	13
Creating original SCENE templates	24
CROSSOVER	33
Crossover	33
CT WIDTH	26
CT, Radio Data System information	29
CULTURE, Radio Data System program type	29
Cursors/ENTER, remote control	5

■ D

D)CENTER GEO	33
D)DECODER MODE	35
D)PARAM. INI	36
Decoder indicator	4
Decoder mode	35
Decoder select mode	35
DIGITAL AUDIO COAXIAL jack	11
DIGITAL AUDIO OPTICAL jacks	11
DIGITAL INPUT COAXIAL assignment	34
DIGITAL INPUT jacks	6
DIMENSION	26
Dimension	26
DIMMER	35
Dimmer	35
Disc Listening	23
Display settings	35
DISPLAY, remote control	5
DISTANCE ERROR, Auto setup error message	42
DRAMA, Radio Data System program type	29
DSP LEVEL	26
DSP level	26
DTS decoder prioritize setting	35
DVD Live Viewing	23
DVD Movie Viewing	23
DVD Viewing	23
DVR Viewing	23
Dynamic range	34

■ E

E)LFE LEVEL	34
E)MULTI CH SET	35
EDIT PRESET/TUNING, front panel	3
Editing sound field parameters	26
EDUCATE, Radio Data System program type	29
Enhanced other networks data service, Radio Data System tuning	30
ENHANCER indicator	4
ENHANCER, remote control	5
Enjoying 2-channel sources using the standard decoders	26
EON	4
EON data service, Radio Data System tuning	30
EON, Radio Data System information	29
Exchanging preset stations	28

■ F

F)D.RANGE	34
FM tuning	27
FRONT	32
FRONT B	32
FRONT B speaker setting	32
Front panel	3
Front panel display	3, 4
Front speakers	32

■ G

G)AUDIO SET	34
Game Playing	23

■ H

Hall	25
HDMI	11
HDMI jack, HDMI cable plug	11
HDMI terminals	6
Headphone dynamic range	34
Headphone LFE	34
Headphones indicator	4
HP D.R	34
HP LFE	34

■ I

INFO, Radio Data System program type	29
INFO/Radio data system control, remote control	5
Infrared window	8
Infrared window, remote control	5
INI.VOL.	34
Initial volume	34
Initializing	37
Input assignment	34
Input channel and speaker indicators	4
Input channel indicators	4
Input menu	31
Input rename	35
Input selector buttons, remote control	5
Input source indicators	4
Input source information	21
INPUT, front panel	3
Installing batteries in the remote control	8

■ J

Jazz	25
------------	----

■ L

LEVEL ERROR, Auto setup error message	42
LEVEL, remote control	5
LFE indicator	4
LFE/Bass out	32
LIGHT M, Radio Data System program type	29
Listening to unprocessed input signals	26
Low-frequency effect level	34

■ M

M.O.R. M, Radio Data System program type	29
Manual preset tuning	28
MANUAL SETUP	31
Manual setup	31
Manual tuning	27
MAX VOL.	34
Maximum volume	34
MEM.GUARD	35
Memory guard	35
MEMORY, front panel	3
MENU, remote control	5
Movie Dramatic	25
Movie Spacious	25
MULTI CH IN, remote control	5
MULTI CH INPUT jacks	6
Multi channel input setup	35
Multi-channel sources and sound field programs with headphones	26
Multi-information display	4
Music Disc Listening	23
Music Enh. 2ch	25
Music Enh. 5ch	25
MUTE indicator	4
MUTE TYP.	34
Mute type	34
MUTE, remote control	5
Muting the audio output	20

■ N

NEWS, Radio Data System program type	29
NIGHT indicator	4
Night listening mode	20
NIGHT, front panel	3
NIGHT, remote control	5
NO FRONT L SP, Auto setup error message	41
NO FRONT R SP, Auto setup error message	41
NO MIC, Auto setup error message	41
NO SUR.L SP, Auto setup error message	41
NO SUR.R SP, Auto setup error message	41
NOISY, Auto setup error message	41

■ O

OPTIMIZER MIC jack, Auto setup	16
OPTIMIZER MIC jack, front panel	3
Optimizer microphone	16
Optimizer microphone, Auto setup	16
Optimizing speaker setting	16
Option menu	31
OTHER M, Radio Data System program type	29

■ P

PANORAMA	26
Panorama	26
Parameter initialization	36
PCM indicator	4
PHASE REVERSED, Auto setup error message	42
PHONES jack, front panel	3
Placing speakers	9
Playing video sources in the background	21
POP M, Radio Data System program type	29
Pop/Rock	25
PORTABLE (VIDEO AUX) jack, front panel	3
Power cable	6
POWER, remote control	5
PRESET	37
Preset SCENE templates	23
PRESET/TUNING, front panel	3
PROG, remote control	5
Program service, Radio Data System information	29
Program type, Radio Data System information	29
PROGRAM, front panel	3
PS, PTY, RT and CT	4
PTY HOLD PTY SEEK mode, Radio Data System tuning	29
PTY, Radio Data System information	29

■ R

Radio Data System indicators	4
Radio Data System tuning	29
Radio Listening	23
Radio text, Radio Data System information	29
Rear panel	6
Remote control	5
Resetting the system	37
RETURN, remote control	5
ROCK M, Radio Data System program type	29
RT, Radio Data System information	29

■ S

SCENE	22
SCENE 1/2/3/4, front panel	3
SCENE 1/2/3/4, remote control	5
SCIENCE, Radio Data System program type	29
Selecting audio input jacks	19
Selecting preset stations	28

Selecting the MULTI CH INPUT component as the input source	19
Selecting the night listening mode	20
Selecting the SCENE templates	22
Selection, Radio Data System program type	29
Set menu	31
Set this unit to the standby mode	15
SIGNAL INFO	21
Signal information	31
SILENT CINEMA	26
SILENT CINEMA indicator	4
SLEEP indicator	4
Sleep timer	21
SLEEP, remote control	5
Sound field programs	25
Sound menu	31
SP A B indicators	4
SP D.R	34
SP LFE	34
Speaker distance	33
Speaker distances	33
Speaker dynamic range	34
Speaker level	33
Speaker LFE	34
Speaker settings	32
SPEAKERS terminals	6
SPEAKERS, front panel	3
Specifications	44
SPORT, Radio Data System program type	29
STANDBY, remote control	5
STANDBY/ON, front panel	3
Straight decoding mode	26
STRAIGHT, front panel	3
STRAIGHT, remote control	5
SUBWOOFER OUTPUT jack	6
Subwoofer phase	33
Supplied accessories	2
SUR. LR	32
SUR.DECODE, remote control	5
Surround left/right speakers	32
SWFR PHASE	33

■ T

TEST	34
Test tone	34
TONE CONTROL, front panel	3
Troubleshooting	38
Tuner indicators	4
TUNING AUTO/MAN'L, front panel	3
Turning off the power	15
Turning on the power	15
TV Sports	25
TV Sports Viewing	23
TV Viewing	23

■ U

UNIT	33
Unit	33
Unplug HP!, Auto setup error message	41
USER CANCEL, Auto setup error message	41
Using the remote control	8
Using the VIDEO AUX jacks	14
Using your headphones	20

■ V

VARIED, Radio Data System program type	29
VIDEO (VIDEO AUX) jack, front panel	3
Video cable plugs	11
VIDEO jacks	6, 11
Video jacks	11
Virtual CINEMA DSP	26
VIRTUAL indicator	4
VOLUME +/-, remote control	5
VOLUME control, front panel	3
VOLUME level indicator	4
Volume Trim	35

■ Y

Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer	16
YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer)	16
YPAO indicator	4

■ Z

Zone B	19
--------	----

“(A) **STANDBY/ON**” or “[5] **DVD**” (example) indicates the name of the parts on the front panel or the remote control. Refer to “Functional overview” on page 3.

Предупреждение: Прочтите перед использованием аппарата.

- 1 Для обеспечения наилучшего результата внимательно изучите данное руководство. Храните ее в безопасном месте для будущих справок.
- 2 Данная аудиосистема должна устанавливаться в хорошо проветриваемых, прохладных, сухих, чистых местах, не подвергающихся прямому воздействию солнечных лучей, вдали от источников тепла, вибрации, пыли, влажности и/или холода. Для обеспечения достаточного уровня вентиляции оставьте свободное пространство не менее 30 см сверху, 20 см слева и справа и 20 см сзади от аппарата.
- 3 Во избежание шумов и помех устанавливайте данный аппарат на достаточном расстоянии от других электрических приборов, двигателей или трансформаторов.
- 4 Во избежание накопления влаги внутри аппарата, что может вызвать электрический удар, пожар, привести к поломке аппарата и/или стать причиной травмы, не устанавливайте аппарат в среде, подверженной резким повышениям температуры, или в среде с повышенной влажностью (например, в комнате с увлажнителем воздуха).
- 5 Не устанавливайте данный аппарат в местах, где есть риск падения посторонних объектов на аппарат, и/или где аппарат может подвергнуться попаданию капель или брызг жидкостей. Не устанавливайте на аппарате:
 - другие компоненты, так как это может привести к поломке и/или изменению цвета поверхности данного аппарата;
 - горящие объекты (например, свечи), так как это может привести к пожару, поломке аппарата и/или стать причиной травмы.
 - емкости с жидкостями, так как при их падении, жидкости могут вызвать поражение пользователя электрическим током и/или привести к поломке аппарата.
- 6 Во избежание ухудшения охлаждения данного аппарата, не накрывайте данный аппарат газетой, скатертью, занавеской и т.д. Повышение температуры внутри данного аппарата может привести к пожару, поломке данного аппарата и/или травме.
- 7 Пока все подключения не завершены, не подключайте аппарат к розетке.
- 8 Не используйте данный аппарат, установив его верхней стороной вниз. Это может привести к перегреву и возможной поломке.
- 9 Не применяйте силу к переключателям, ручкам и/или проводам.
- 10 При отключении силового кабеля питания от розетки, вытягивайте его, удерживая за вилку; ни в коем случае не тяните кабель.
- 11 Не применяйте химические составы для очистки данного аппарата; это может привести к разрушению покрывающего слоя. Используйте чистую сухую ткань.
- 12 Используйте данный аппарат с соблюдением напряжения, указанного на аппарате. Использование аппарата при более напряжении, превышающем указанное, опасно и может стать причиной пожара, поломки данного и/или привести к травме. Компания Yamaha не несет ответственности за любую поломку или ущерб, вызванные использованием данного аппарата при напряжении, не соответствующем указанному.
- 13 Во избежание поломки, вызванной молнией, силовой кабель и внешние антенны должны быть отсоединены от розетки или аппарата во время грозы.
- 14 Не пытайтесь модифицировать или починить аппарат. При необходимости обратитесь в сервис центр Yamaha. Ни в коем случае не открывайте корпус аппарата.
- 15 Если аппарат не будет использоваться в течение продолжительного промежутка времени (например, во время отпуска), отключите силовой кабель от розетки.
- 16 Устанавливайте аппарат возле розетки переменного тока, к которой можно свободно протянуть силовой кабель.
- 17 Перед тем как прийти к заключению о поломке данного аппарата, обязательно изучите раздел “Поиск и устранение неисправностей”, описывающий часто встречающиеся ошибки при эксплуатации.
- 18 Перед перемещением данного аппарата, установите данный аппарат в режим ожидания нажатием кнопки **ⓐ STANDBY/ON**, и отсоедините силовой кабель переменного тока от розетки.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR**
(только модель для Азии и общая модель)
Переключатель **VOLTAGE SELECTOR** на задней панели данного аппарата должен устанавливаться на напряжение местной сети переменного тока ДО подключения к сети. Напряжение:
..... 110-120/220-240 В переменного тока, 50/60 Гц
- 20 Батарейки не должны подвергаться нагреву от солнечных лучей, огня или других источников тепла.
- 21 Излишнее звуковое давление от головных телефонов и наушников может привести к потере слуха.
- 22 При замене батареек убедитесь, что используются батарейки того же типа. Установка батареек с несоблюдением полярности может привести к взрыву.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЖАРА ИЛИ
ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ АППАРАТ
ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

Данный аппарат считается не отключенным от источника переменного тока все то время, пока он подключен к сети переменного тока, даже если аппарат был выключен через **ⓐ STANDBY/ON**. В таком положении, данный аппарат потребляет очень малый объем электроэнергии.



Информация для пользователей по сбору и утилизации старой аппаратуры и использованных батареек
Эти знаки на аппаратуре, упаковках и в сопроводительных документах указывают на то, что подержанные электрические и электронные приборы и батарейки не должны выбрасываться вместе с обычным домашним мусором.
Для правильной обработки, хранения и утилизации старой аппаратуры и использованных батареек пожалуйста сдавайте их в соответствующие сборные пункты, согласно вашему национальному законодательству и директив 2002/96/ЕС и 2006/66/ЕС.



При правильном отделении этих товаров и батареек, вы помогаете сохранять ценные ресурсы и предотвращать вредное влияние на здоровье людей и окружающую среду, которое может возникнуть из-за несоответствующего обращения с отходами.



За более подробной информацией о сборе и утилизации старых товаров и батареек пожалуйста обращайтесь в вашу локальную администрацию, в ваш приёмный пункт или в магазин где вы приобрели эти товары.

Pb

[Информация по утилизации в других странах за пределами Европейского Союза]
Эти знаки действительны только на территории Европейского Союза. Если вы хотите избавиться от этих предметов, пожалуйста обратитесь в вашу локальную администрацию или продавцу и спросите о правильном способе утилизации.

Обратите внимание на знак для батареек (два знака на задней стороне):

Этот знак может использоваться в комбинации со знаком указывающим о содержании химикалий. В этом случае это удовлетворяет требованиям установленными Директивой по использованию химикалий.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Описание	2
Поставляемые принадлежности	2
Обзор функций	3
Передняя панель	3
Дисплей передней панели	4
Пульт ДУ	5
Задняя панель	6
Краткое руководство пользователя	7

ПОДГОТОВКА

Подготовка пульта ДУ	8
Подключения	9
Размещение колонок	9
Подключение колонок	9
Подключение видеокomпонентов	10
Подключение других компонентов	13
Использование гнезд VIDEO AUX на передней панели	14
Подключение FM- и AM-антенн	15
Подключение силового кабеля	15
Включение или выключение питания	15
Оптимизация настройки колонок для комнаты, в которой осуществляется прослушивание (YPAO)	16
Использование функции AUTO SETUP	16

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Воспроизведение	18
Основная процедура	18
Дополнительные операции	19
Выбор шаблонов SCENE	22
Выбор нужного шаблона SCENE	22
Создание собственных оригинальных шаблонов SCENE	24
Программы звукового поля	25
Выбор программ звукового поля	25
Настройка радиoproграмм диапазона	
FM/AM	27
Обзор	27
Настройка радиoproграмм диапазона FM/AM	27
Предустановленные FM/AM-станции	27
Настройка системы радиоданных (только модель для Европы и России)	29
Отображение информации системы радиоданных	29
Выбор типа программы системы радиоданных (режим PTY SEEK)	29
Использование информационной службы радиосети с расширенными сервисными возможностями (EON)	30

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Меню установки	31
Использование меню установки	32
1 SOUND MENU	32
2 INPUT MENU	35
3 OPTION MENU	36
Дополнительные настройки	37

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Поиск и устранение неисправностей	38
Глоссарий	43
Технические характеристики	44
Индекс	45

О данном руководстве

- Символом * обозначается рекомендация по облегчению управления.
- Некоторые операции могут выполняться с использованием кнопок либо на передней панели, либо на пульте ДУ. В случае, если названия кнопок на передней панели не совпадают с названиями кнопок на пульте ДУ, название кнопки на пульте ДУ приводится в скобках.
- Данное руководство напечатано до начала производства. Дизайн и технические характеристики могут частично измениться в результате усовершенствования и т.д. В случае расхождений между руководством и аппаратом, приоритет отдается аппарату.
- Названия элементов на передней панели или на пульте ДУ обозначаются следующим образом: “**A**STANDBY/ON” или “**D**VD” (пример). Обратитесь к разделу “Обзор функций” на стр. 3.

ВВЕДЕНИЕ

Описание

Встроенный 5-канальный усилитель мощности

- ◆ Минимальное среднеквадратическое выходное напряжение (1 кГц, 0,9% ОНИ, 6 Ω)
Фронтальные каналы: 100 Вт/кан
Центральный канал: 100 Вт
Каналы окружающего звучания: 100 Вт/кан

Различные входные и выходные разъемы

- ◆ HDMI (IN x 2, OUT x 1), компонентное видео (IN x 3, OUT x 1), композитное видео (IN x 3, OUT x 2), коаксиальное цифровое аудио (IN x 1), оптическое цифровое аудио (IN x 2), аналоговое аудио (IN x 9, OUT x 2)
- ◆ Выход колонок (5-канальный), выход сабвуфера
- ◆ Дискретный мультисканальный вход (6-канальный)

Функция выбора SCENE

- ◆ Предустановленные шаблоны SCENE для различных ситуаций
- ◆ Возможность настройки шаблона SCENE

Программы звукового поля

- ◆ Собственная технология компании Yamaha для создания поля окружающего звучания
- ◆ Режим Compressed Music Enhancer
- ◆ SILENT CINEMA™

Декодеры и схемы цифровой обработки звукового поля

- ◆ Dolby Digital decoder
- ◆ Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II decoder
- ◆ DTS decoder
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA™

Усовершенствованный тюнер FM/AM

- ◆ Произвольная настройка и прямая предустановка 40 радиостанций
- ◆ Автоматическая предустановка

HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface)

- ◆ HDMI-интерфейс для стандартного, расширенного видео или видео высокой четкости (включает в себя передачу видеосигнала 1080p)

Другие функции

- ◆ 192-кГц/24-битовый цифро-аналоговый преобразователь
- ◆ Таймер сна
- ◆ Режимы прослушивания звукового сопровождения кинофильмов и музыки в ночное время
- ◆ Возможность управления с помощью пульта ДУ



Произведено по лицензии согласно патентам США №: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,487,535 и другим патентам США и мировым патентам, изданным или ожидающим рассмотрения. DTS является зарегистрированной торговой маркой, а логотип и символ DTS являются торговыми марками DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Все права защищены.

HDMI

“HDMI”, логотип “HDMI” и “High-Definition Multimedia Interface” являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании HDMI Licensing LLC.

SILENT™
CINEMA

“SILENT CINEMA” является торговой маркой корпорации Yamaha Corporation.

Поставляемые принадлежности

Убедитесь в наличии всех перечисленных ниже деталей.

- Пульт ДУ
- Батарейки (2) (AAA, R03, UM-4)
- Рамочная AM-антенна
- Комнатная FM-антенна
- Микрофон оптимизатора

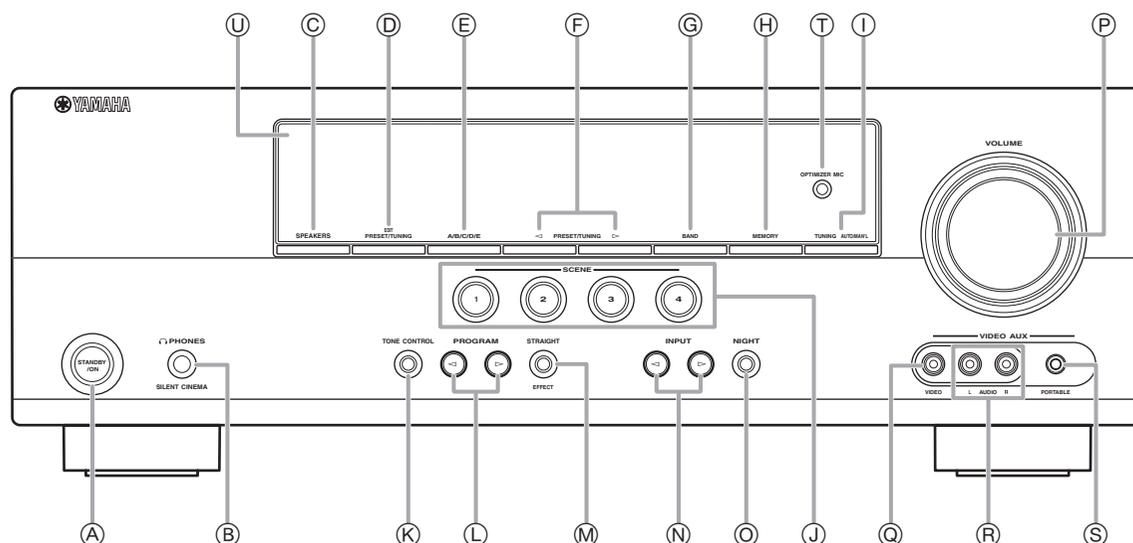


Изготовлено по лицензии компании Dolby Laboratories.

“Dolby”, “Pro Logic” и символ в виде двух букв D являются товарными знаками компании Dolby Laboratories.

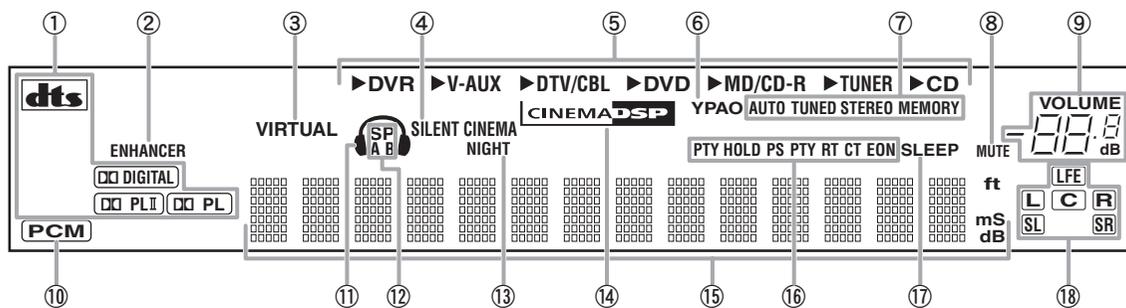
Обзор функций

Передняя панель



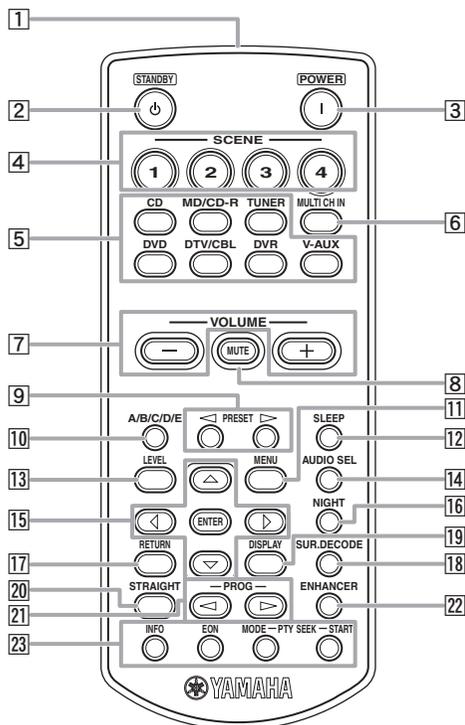
- А STANDBY/ON**
Включение аппарата или установка его в режим ожидания (см. стр. 15).
- В Гнездо PHONES**
Подключите пару наушников (см. стр. 20).
- С SPEAKERS**
Включение или выключение комплекта фронтальных колонок, подключенных к терминалам колонок FRONT A или FRONT B (см. стр. 19).
- Д EDIT PRESET/TUNING**
Переключение режима настройки в режим (см. стр. 27).
- Е A/B/C/D/E**
Выбор группы предустановленных станций (от А до Е) (см. стр. 28).
- Ф PRESET/TUNING </>**
Настройка на радиостанции вручную или автоматически и выбор группы предустановленных станций (см. стр. 27).
- Г BAND**
Выбор диапазона приема FM и AM (см. стр. 27).
- И MEMORY**
Сохранение станции, настройка на которую выполнена, в качестве предустановленной станции (см. стр. 27).
- Т TUNING AUTO/MAN'L**
Выбор способа настройки из вариантов автоматической или ручной настройки (см. стр. 27).
- Ж SCENE 1/2/3/4**
Вызов источника входного сигнала и программы звукового поля, назначенной каждой кнопке SCENE (см. стр. 22).
- З TONE CONTROL**
Выбор опции “BASS” и “TREBLE” для настройки частотной характеристики (см. стр. 20).
- И PROGRAM </>**
Выбор программы звукового поля (см. стр. 25).
- М STRAIGHT**
Включение режима “STRAIGHT” (см. стр. 26).
- Н INPUT </>**
Выбор источника входного сигнала (см. стр. 18).
- О NIGHT**
Выбор режима прослушивания в ночное время (см. стр. 20).
- П Регулятор VOLUME**
Настройка уровня громкости данного аппарата (см. стр. 18).
- Q Гнездо VIDEO (VIDEO AUX)**
Подключение к игровой приставке или видеокамере с помощью композитного видеокабеля (см. стр. 14).
- Р Гнезда AUDIO L/R (VIDEO AUX)**
Подключение к игровой приставке или видеокамере с помощью аналоговых аудиокабелей (см. стр. 14).
- С Гнездо PORTABLE (VIDEO AUX)**
Подключение к аудиокомпоненту (например, iPod) (см. стр. 14).
- Т Гнездо OPTIMIZER MIC**
Подключение к поставляемому микрофону оптимизатора (см. стр. 16).
- У Дисплей передней панели**
Отображение информации о рабочем состоянии данного аппарата (см. стр. 18).

Дисплей передней панели



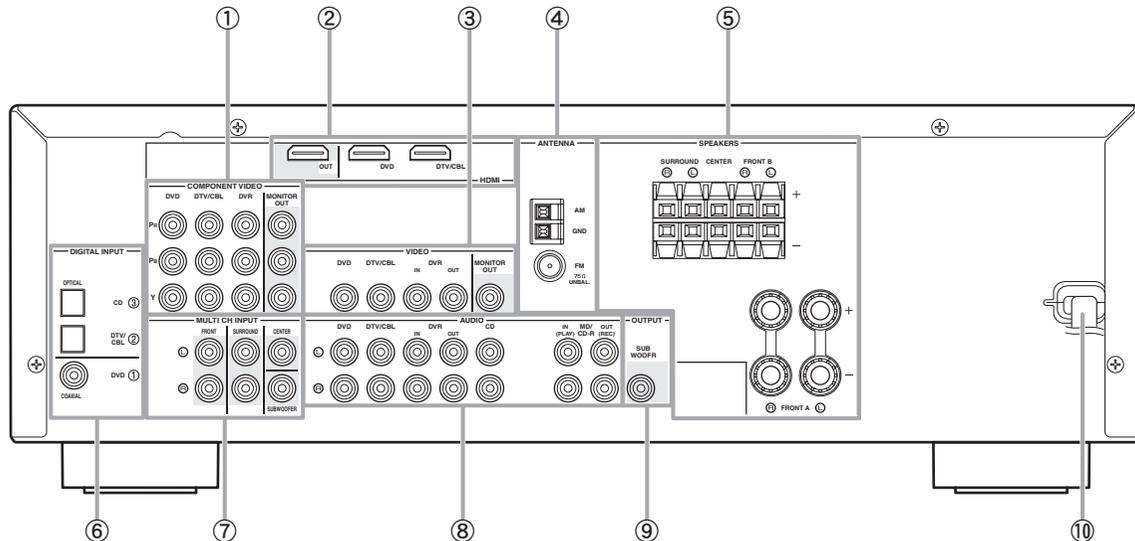
- ① **Индикатор декодеров**
Загорается во время работы любого из декодеров аппарата.
- ② **Индикатор ENHANCER**
Загорается в случае выбора режима Compressed Music Enhancer (см. стр. 25).
- ③ **Индикатор VIRTUAL**
Загорается во время работы функции Virtual CINEMA DSP (см. стр. 26).
- ④ **Индикатор SILENT CINEMA**
Загорается при подключении наушников и выборе программы звукового поля (см. стр. 26).
- ⑤ **Индикаторы источников входных сигналов**
Соответствующий курсор загорается для указания выбранного в данный момент источника входного сигнала.
- ⑥ **Индикатор YPAO**
Загорается в случае запуска процедуры "AUTO SETUP" и если колонки, настроенные с помощью функции "AUTO SETUP", используются без каких-либо изменений (см. стр. 16).
- ⑦ **Индикаторы тюнера**
Загораются при установке данного аппарата в режим настройки FM или AM (см. стр. 27).
- ⑧ **Индикатор MUTE**
Мигает при включенной функции MUTE (см. стр. 20).
- ⑨ **Индикатор уровня VOLUME**
Показывает текущий уровень громкости.
- ⑩ **Индикатор PCM**
Загорается во время воспроизведения данным аппаратом цифровых аудиосигналов PCM (Pulse Code Modulation).
- ⑪ **Индикатор наушников**
Загорается при подключении наушников (см. стр. 20).
- ⑫ **Индикаторы SP A B**
Загораются в соответствии с выбранным комплектом фронтальных колонок (см. стр. 18).
- ⑬ **Индикатор NIGHT**
Загорается в случае выбора режима прослушивания в ночное время (см. стр. 20).
- ⑭ **Индикатор CINEMA DSP**
Загорается в случае выбора программы звукового поля (см. стр. 26).
- ⑮ **Многофункциональный информационный дисплей**
Показывает наименование текущей программы звукового поля и другую информацию во время настройки или изменения параметров.
- ⑯ **Индикаторы системы радиоданных (только модели для Европы и России)**
 - **PTY HOLD**
Загорается при установке данного аппарата в режим PTY SEEK (см. стр. 29).
 - **PS, PTY, RT и CT**
Загораются в зависимости от доступности информации системы радиоданных.
 - **EON**
Загорается в случае доступности информационной службы EON.
- ⑰ **Индикатор SLEEP**
Загорается при включенном таймере сна (см. стр. 21).
- ⑱ **Индикаторы входного канала и колонок**
 - LFE** — Индикатор LFE
 - L C R** — Индикаторы входных каналов
 - SL SR**
 - **Индикатор LFE**
Загорается, если входной сигнал содержит сигнал LFE.
 - **Индикаторы входных каналов**
Отображают компоненты канала текущего цифрового сигнала.

Пульт ДУ



- 1 Инфракрасное окно**
Излучает инфракрасные сигналы управления (см. стр. 8).
- 2 STANDBY (⏻)**
Установка данного аппарата в режим ожидания (см. стр. 15).
- 3 POWER (I)**
Включение данного аппарата (см. стр. 15).
- 4 SCENE 1/2/3/4**
Вызов источника входного сигнала и программы звукового поля, назначенной каждой кнопке SCENE (см. стр. 22).
- 5 Кнопки выбора источника**
Переключение источника входного сигнала на каждый источник (см. стр. 18).
- 6 MULTI CH IN**
Установка источника входного сигнала в положение MULTI CH IN (см. стр. 19).
- 7 VOLUME +/-**
Регулировка уровня громкости данного аппарата (см. стр. 18).
- 8 MUTE**
Приглушение выводимого звука. Снова нажмите данную кнопку для возобновления вывода аудиосигнала (см. стр. 20).
- 9 PRESET </>**
Настройка на радиостанции вручную или автоматически, и выбор номера предустановленной станции (от 1 до 8) (см. стр. 27).
- 10 A/B/C/D/E**
Выбор группы предустановленных станций (от А до Е) (см. стр. 28).
- 11 MENU**
Отображение меню установки на дисплее передней панели (см. стр. 32).
- 12 SLEEP**
Установка таймера сна (см. стр. 21).
- 13 LEVEL**
Выбор динамика, который необходимо настроить (см. стр. 20).
- 14 AUDIO SEL**
Выбор установки выбора аудиовхода для каждого источника входного сигнала (см. стр. 19).
- 15 Курсоры (</> / ▽ / △) / ENTER**
- Нажимайте курсоры для навигации по меню установки (см. стр. 32).
 - Нажмите кнопку ENTER для подтверждения выбора в меню установки (см. стр. 32).
- 16 NIGHT**
Выбор режима прослушивания в ночное время (см. стр. 20).
- 17 RETURN**
Возврат к предыдущему уровню меню в режиме меню установки (см. стр. 32).
- 18 SUR.DECODE**
Выбор одного из четырех декодеров (см. стр. 26).
- 19 DISPLAY**
Недоступно для данного устройства.
- 20 STRAIGHT**
Включение режима "STRAIGHT" (см. стр. 26).
- 21 PROG </>**
Выбор программы звукового поля (см. стр. 25).
- 22 ENHANCER**
Установка программы звукового поля в положение "Music Enh. 2ch" или "Music Enh. 5ch" (см. стр. 25).
- 23 Управление INFO/Системой радиоданных**
Используется для управления системой радиоданных с помощью 4-х кнопок (INFO/EON/MODE (PTY-SEEK)/START (PTY-SEEK)) (см. стр. 29).

Задняя панель



① Гнезда COMPONENT VIDEO

Подключение к гнездам Y, Pb/Cb и Pr/Cr на видеокomпонентах с помощью компонентных видеокабелей (см. стр. 11).

- Входные гнезда DVD
- Входные гнезда DTV/CBL
- Входные гнезда DVR
- Выходные гнезда MONITOR OUT

② Терминалы HDMI

Подключение к выходным/входным терминалам HDMI на внешних компонентах с помощью кабелей HDMI (см. стр. 11).

- Терминал HDMI DVD
- Терминал HDMI DTV/CBL
- Выходные терминалы HDMI OUT

③ Гнезда VIDEO

Подключение к видеогнездам на видеокomпонентах с помощью композитных видеокабелей (см. стр. 11).

- Входное гнездо DVD
- Входное гнездо DTV/CBL
- Гнездо DVR IN
- Гнездо DVR OUT
- Гнездо MONITOR OUT

④ Терминалы ANTENNA

Подключение к поставляемым антеннам FM и AM (см. стр. 15).

⑤ Терминалы SPEAKERS

Подключение к каждой колонке (см. стр. 9).

- FRONT A L/R
- FRONT B L/R
- SURROUND L/R
- CENTER

⑥ Гнезда DIGITAL INPUT

Подключение к выходным гнездам DIGITAL на цифровых аудиокомпонентах с помощью коаксиальных/цифровых аудиокабелей. Эти входные гнезда поддерживают битовый поток PCM, Dolby Digital и DTS (см. стр. 10).

- COAXIAL (DVD)
- OPTICAL (DTV/CBL)
- OPTICAL (CD)

⑦ Гнезда MULTI CH INPUT

Подключение к выходным гнездам мультиформатного проигрывателя или внешнего декодера с помощью аналоговых аудиокабелей (см. стр. 14).

- Гнездо FRONT L/R
- Гнездо SURROUND L/R
- Гнездо CENTER
- Гнездо SUBWOOFER

⑧ Гнезда AUDIO

Подключение к выходным/входным аудиогнездам на компонентах с помощью аналоговых аудиокабелей (см. стр. 10).

- Гнездо DVD L/R
- Гнездо DTV/CBL L/R
- Гнездо DVR IN L/R
- Гнездо DVR OUT L/R
- Гнездо CD L/R
- Гнездо IN (PLAY) L/R
- Гнездо OUT (REC) L/R

⑨ Гнездо SUBWOOFER OUTPUT

Подключение к сабвуферу с помощью аналогового аудиокабеля (см. стр. 9).

⑩ Силовой кабель

Подключение к стандартной розетке переменного тока (см. стр. 15).

Краткое руководство пользователя

Приведенные ниже шаги описывают самый простой способ управления данным аппаратом. Подробная информация по управлению и установкам приведена на смежных страницах.

Шаг 1: Проверьте детали

При выполнении данных шагов понадобятся следующие элементы, не входящие в комплект поставки данного аппарата.

Колонки

Рекомендуется использовать колонки с магнитным экраном.

Фронтальная колонка x 2

Для запуска воспроизведения необходимо по крайней мере две фронтальные колонки.

Центральная колонка x 1

Колонка окружающего звучания x 2

Активный сабвуфер x 1

Выберите активный сабвуфер с входным гнездом RCA.

Кабель колонки x 5

Кабель сабвуфера x 1

Выберите монофонический кабель RCA.

DVD-проигрыватель x 1

Выберите DVD-проигрыватель с коаксиальным цифровым выходным аудиогнездом и композитным выходным видеогнездом.

Видеомонитор..... x 1

Выберите ТВ-экран, видеомонитор или проектор с композитным входным видеогнездом.

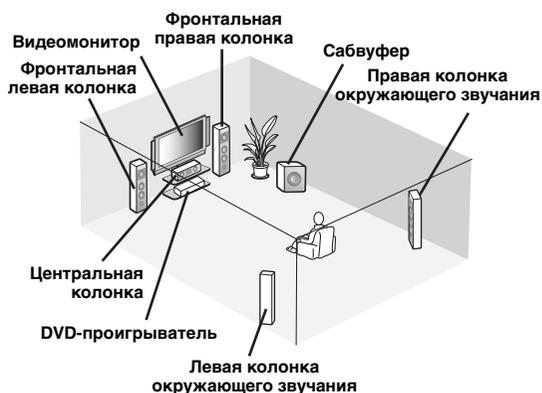
Видеокабель x 2

Выберите композитный видеокабель RCA.

Цифровой коаксиальный аудиокабель x 1

Шаг 2: Установите колонки

Расположите колонки в комнате и подключите их к аппарату.



- Размещение колонок с. 9
- Подключение колонок с. 9

Шаг 3: Подключите компоненты

Подключите телевизор, DVD-проигрыватель или другие компоненты.

- Подключение ТВ-экрана или проектора с. 12
- Подключение аудио- и видеокomпонентов с. 13
- Подключение мультимедийного проигрывателя или внешнего декодера с. 14
- Использование гнезд VIDEO AUX на передней панели с. 14
- Подключение FM- и AM-антенн с. 15

Шаг 4: Включите питание

Подключите силовой кабель и включите аппарат.

- Подключение силового кабеля с. 15
- Включение или выключение питания с. 15

Шаг 5: Выбор источник входного сигнала и начните воспроизведение

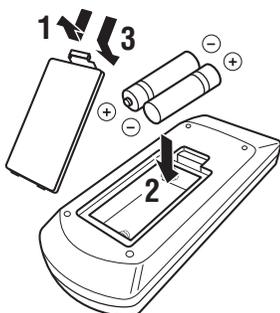
Выберите компонент, подключенный в шаге 3, в качестве источника входного сигнала и начните воспроизведение.

- Основная процедура с. 18
- Выбор шаблонов SCENE с. 22
- Настройка программ звукового поля с. 25

ПОДГОТОВКА

Подготовка пульта ДУ

Установка батареек в пульт ДУ



- 1** Снимите крышку отделения для батареек.
- 2** Вставьте четыре батарейки, входящие в комплект поставки (AAA, R03, UM-4) в соответствии с обозначениями полярности (+ и -) на внутренней стороне отделения для батареек.
- 3** Установите крышку отделения для батареек на место.

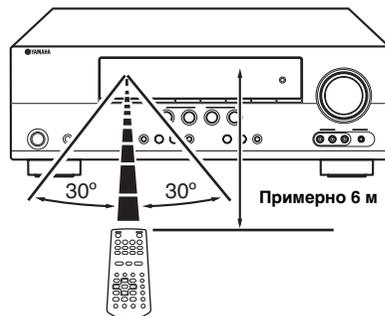
Примечания

- При обнаружении следующих состояний замените все батарейки:
 - уменьшилась зона управления пульта ДУ
- Не используйте старые батарейки вместе с новыми.
- Не используйте различные типы батареек (например, щелочные и марганцевые батарейки) одновременно. Внимательно изучите упаковку, поскольку различные типы батареек могут иметь одинаковую форму и цвет.
- При протекании батареек немедленно их утилизируйте. Избегайте контакта с вытекшим электролитом, следите за тем, чтобы он не попал на одежду и т.д. Тщательно протрите отделение для батареек перед установкой новых батареек.
- Не выбрасывайте использованные батарейки вместе с обычными домашними отходами. Руководствуйтесь действующими нормами.

Использование пульта ДУ

Пульт ДУ излучает направленный инфракрасный луч.

Во время управления обязательно направляйте пульт ДУ прямо на сенсор ДУ на аппарате.



1 Инфракрасное окно

Излучает инфракрасные сигналы управления. Направьте это окно на управляемый компонент.

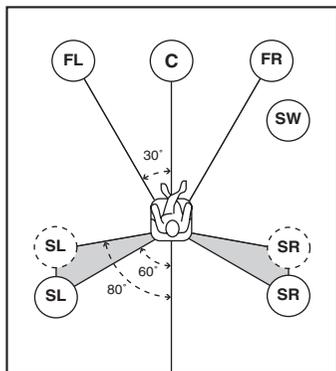
Примечания

- Избегайте попадания воды или других жидкостей на пульт ДУ.
- Не роняйте пульт ДУ.
- Не оставляйте и не храните пульт ДУ в местах со следующими видами условий:
 - в местах с повышенной влажностью, например, возле ванной;
 - в местах с повышенной температурой, например, возле обогревателя или плиты;
 - в местах с крайне низкими температурами;
 - в запыленных местах

Подключения

Размещение колонок

На схеме ниже показано рекомендуемое расположение колонок. Данное расположение позволяет прослушивать сигналы CINEMA DSP и многоканальные аудиоисточники.



Фронтальные левые и правые колонки (FL и FR)

Фронтальные колонки предназначены для воспроизведения основного звука и звуковых эффектов. Установите эти колонки на одинаковом расстоянии от идеального места прослушивания. Расстояние от каждой колонки по обеим сторонам видеомонитора должно быть одинаковым.

Центральная колонка (C)

Центральная колонка предназначена для воспроизведения звука центрального канала (диалог, вокал и т.д.). Если по определенным причинам использование центральной колонки невозможно, можно обойтись и без нее. Однако, наилучшие результаты достигаются при использовании полной системы.

Левая и правая колонки окружающего звучания (SL и SR)

Колонки окружающего звучания используются для звуковых эффектов и окружающего звучания.

Сабвуфер (SW)

Использование сабвуфера со встроенным усилителем, таким как Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System, позволяет не только усилить низкочастотные сигналы от любого или всех каналов, но также воспроизводить с высокой точностью звучание канала LFE (низкочастотный эффект), содержащегося в источниках сигнала Dolby Digital и DTS. Расположение сабвуфера не так важно, поскольку низкочастотный звук не является высоконаправленным. Но все же лучше устанавливать сабвуфер возле фронтальных колонок. Для уменьшения отражения низкочастотного звука от стен направьте сабвуфер в сторону центра комнаты.

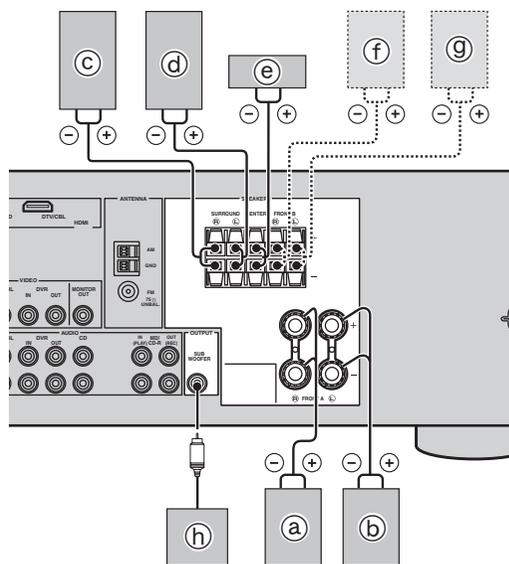
Подключение колонок

Убедитесь в правильном подключении левого канала (L), правого канала (R), “+” (красный) и “-” (черный). При неправильном подключении аппарат не сможет точно воспроизводить источники.

Предупреждение

- Используйте колонки с импедансом, указанным на задней панели данного аппарата.
- Перед подключением колонок убедитесь, что силовой кабель переменного тока отключен от настенной розетки переменного тока.
- Оголенные провода колонок не должны соприкасаться друг с другом и металлическими частями аппарата. Это может привести к повреждению аппарата и/или колонок.
- Используйте колонки с магнитным экраном. Если такой тип колонок все же будет издавать помехи при использовании с видеомонитором, разместите колонки на большем расстоянии от экрана.

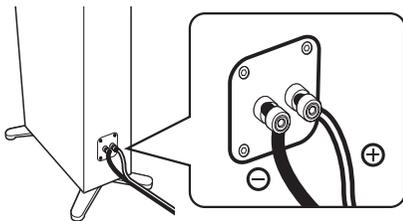
■ Подключение 5.1-канальных колонок



Колонки	Гнезда на аппарате
а) Фронтальная колонка (А) Правая*	FRONT A (R)
б) Фронтальная колонка (А) Левая*	FRONT A (L)
в) Колонка окружающего звучания Правая	SURROUND (R)
г) Колонка окружающего звучания Левая	SURROUND (L)
д) Центральная колонка	CENTER
е) Фронтальная колонка (В) Правая*	FRONT B (R)
ж) Фронтальная колонка (В) Левая*	FRONT B (L)
з) Сабвуфер	SUBWOOFER

* Можно выбрать комплект фронтальных (А) или (В), несколько раз нажав кнопку **ⓈPEAKERS**. См. стр. 19 для получения подробной информации.

■ Подключите кабели колонок к каждой колонке

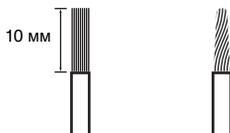


Провода отличаются цветом или формой, например, один может быть отмечен полоской, углублением или выступом. Подключите провод с полоской (углублением и т.д.) к терминалам “+” (красный) колонки. Подключите гладкий провод к терминалам “-” (черный).

■ Перед подключением к терминалу **SPEAKERS**

Кабель колонок состоит из пары параллельных изолированных проводов.

Удалите изоляцию на длине примерно 10 мм на конце каждого провода колонки, а затем скрутите оголенные провода во избежание короткого замыкания.



■ Подключение к терминалам **FRONT A**



- 1 Ослабьте головку.
- 2 Вставьте оголенный конец провода колонки в прорезь на терминале.
- 3 Затяните головку для закрепления провода.

■ Подключение к терминалам **FRONT B, CENTER и SURROUND**

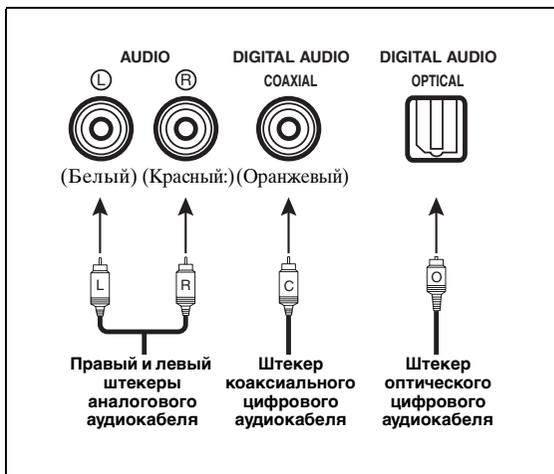


- 1 Нажмите защелку вниз.
- 2 Вставьте оголенный конец провода колонки в отверстие на терминале.
- 3 Отпустите защелку для закрепления провода.

Подключение видеокomпонентов

Информация о гнездах и штекерах кабелей

Аудиогнезда и штекеры кабелей



Гнезда AUDIO

Для обычных аналоговых аудиосигналов, передаваемых через левый и правый аналоговые аудиокабели. Подключите красные штекеры к правым гнездам, а белые штекеры – к левым гнездам.

Гнезда COAXIAL

Для цифровых аудиосигналов, передаваемых через коаксиальные цифровые аудиокабели.

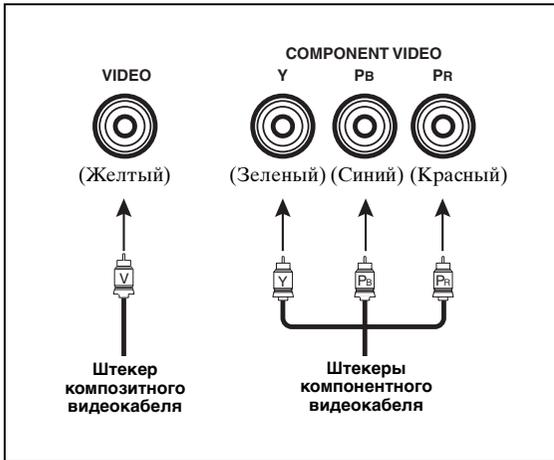
Гнезда OPTICAL

Для цифровых аудиосигналов, передаваемых через оптические цифровые аудиокабели.

Примечания

- Цифровые гнезда можно использовать для приема битовых потоков PCM, Dolby Digital и DTS. Все цифровые входные гнезда совместимы с цифровыми сигналами с частотой выборки до 96 кГц.
- Обработка цифровых и аналоговых сигналов в данном аппарате выполняется независимо. Поэтому аудиосигналы, подаваемые через цифровые гнезда, не будут выводиться через аналоговое гнездо AUDIO OUT (REC).

Видеогнезда и штекеры кабелей



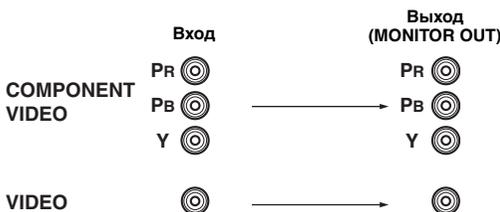
Гнезда VIDEO

Для обычных композитных видеосигналов, передаваемых через композитные видеокабели.

Гнезда COMPONENT VIDEO

Для компонентных видеосигналов, разделенных на видеосигналы яркости (Y) и насыщенности (Pb, Pr), передающихся по отдельным проводам компонентных видеокабелей.

Поток видеосигналов для MONITOR OUT



Информация о HDMI™

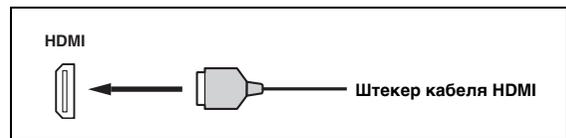
Аудиосигналы, подающиеся через гнездо HDMI, не выводятся через терминал какой-либо колонки, а выводятся через подключенный видеомонитор. Для прослушивания звука через колонки, подключенные к аппарату,

- выполните аналоговое или цифровое подключение помимо подключения HDMI (см. стр. 13).
- приглушите звук подключенного видеомонитора.

Изображения можно воспроизводить, подключив видеомонитор и источник видеосигнала к этому аппарату с помощью подключений HDMI. В этот момент аудио/видеосигналы, выводимые через подключенный компонент (такой как DVD-проигрыватель и т.п.), будут выводиться на подключенный видеомонитор только при включении данного аппарата и установке источника входного сигнала в положение (DVD или DTV/CBL).

Более того, доступные аудио/видеосигналы зависят от технических характеристик подключенного видеомонитора. Смотрите инструкцию по эксплуатации каждого подключенного компонента.

Гнездо и штекер кабеля HDMI



- Рекомендуется использовать кабель HDMI длиной менее 5 метров с логотипом HDMI.
- Используйте кабель-переходник (гнездо HDMI гнездо ↔ DVI-D) для подключения данного аппарата к другим компонентам DVI.

Использование гнезда AUDIO OUT REC

Аудиосигнал, выводимый через гнездо AUDIO OUT (REC), можно записать с помощью записывающих компонентов.

Примечание

- Проверьте законы о защите авторских прав при записи с CD, радио и т.д. Запись материалов, защищенных авторским правом, может нарушать законы о защите авторских прав.

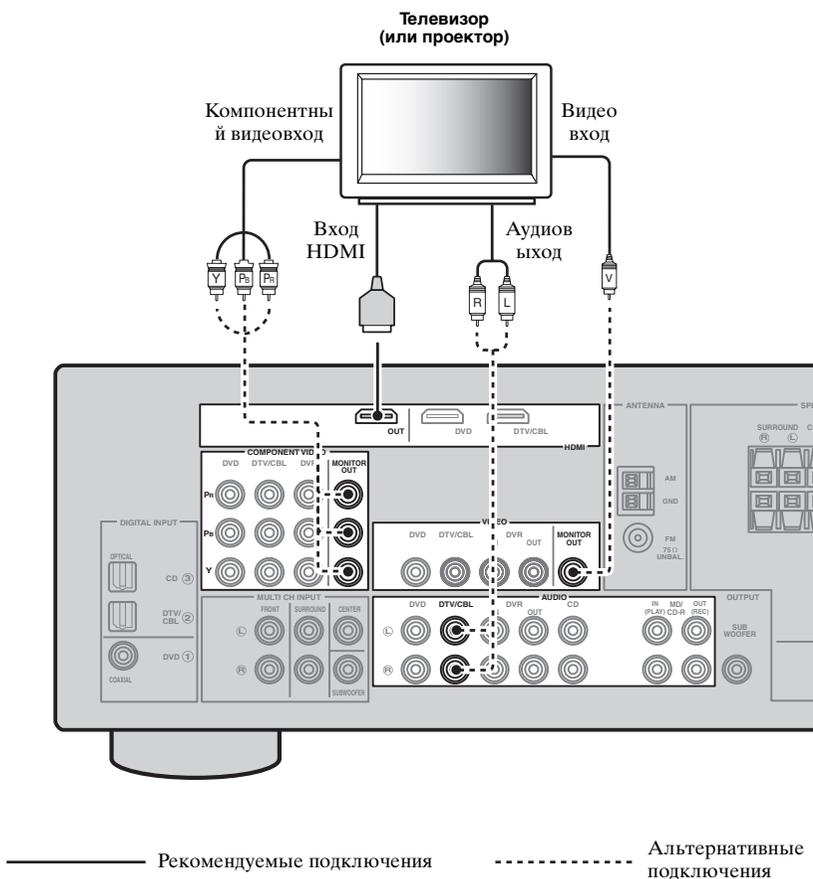
Подключение ТВ-экрана или проектора



Убедитесь, что данный аппарат и другие компоненты отключены от розеток переменного тока.

Примечание

- При отключении видеомонитора, подключенного к гнезду HDMI OUT с помощью подключения DVI, данный аппарат может не установить связь с компонентом. В таком случае индикатор HDMI будет мигать неравномерно.

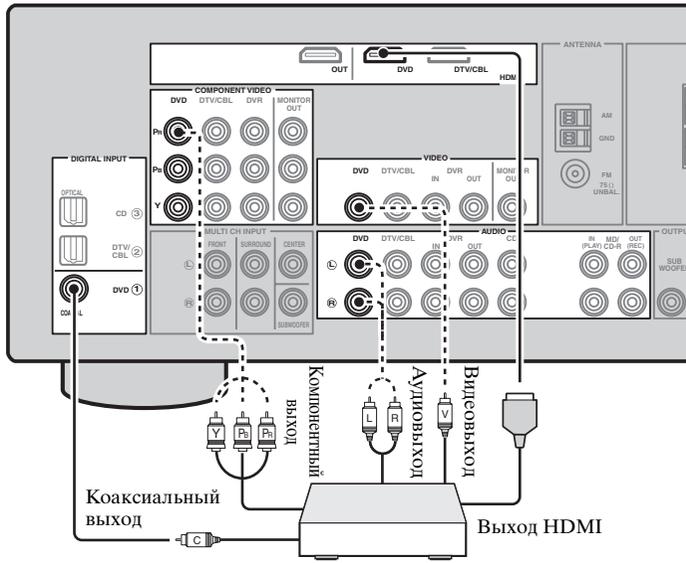


Подключение других компонентов

Подключение аудио- и видеокomпонентов

В данном аппарате предусмотрено два типа видеогнезд и гнезд HDMI. Способ подключения можно выбрать в зависимости от подключаемых компонентов.

■ Пример подключения (подключение DVD-проигрывателя)



————— Рекомендуемые подключения - - - - - Альтернативные подключения

■ Гнезда, используемые для аудио- и видеоподключений

Рекомендуемые подключения отмечены звездочкой (*). При подключении записывающих компонентов необходимо выполнить дополнительные подключения для записи (передача сигнала с аппарата на записывающий компонент).



Убедитесь, что данный аппарат и другие компоненты отключены от розеток переменного тока.



- Для подключения дополнительного компонента также можно использовать гнезда VIDEO AUX (см. стр. 14) на передней панели.
- Для подтверждения позиций графы “Гнезда на аппарате” в таблице, обратитесь к пункту “Задняя панель” в “Обзор функций” на стр. 6.

Компонент	Тип сигналов	Гнезда на компоненте	Гнезда на аппарате
DVD-проигрыватель или проигрыватель дисков Blu-ray Disc	Видео	Выход HDMI*	HDMI (DVD)*
		Компонентный выход	COMPONENT VIDEO (DVD)
		Видеовыход (композитный)	VIDEO (DVD)
	Аудио	Оптический выход*	COAXIAL (DVD)*
		Аудиовыход (аналоговый)	AUDIO (DVD)
Телеприставка	Видео	Выход HDMI*	HDMI (DTV/CBL)*
		Компонентный выход	COMPONENT VIDEO (DTV/CBL)
		Видеовыход (композитный)	VIDEO (DTV/CBL)
	Аудио	Оптический выход*	OPTICAL (DTV/CBL)*
		Аудиовыход (аналоговый)	AUDIO (DTV/CBL)

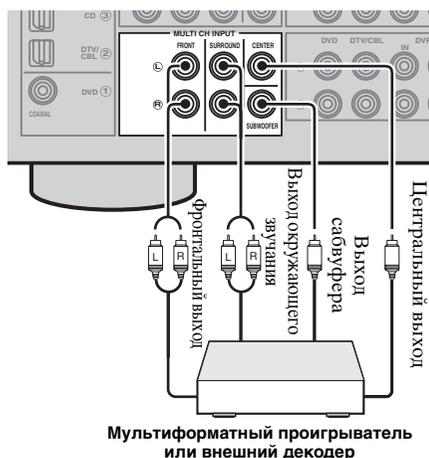
Компонент	Тип сигналов	Гнезда на компоненте	Гнезда на аппарате
DVD-рекордер	Видео	Выход HDMI*	HDMI (DVR)*
		Видеовыход (композитный)	VIDEO (DVR IN)
	Аудио	Аудиовыход (аналоговый)*	AUDIO (IN (PLAY))*
		Запись аудио	Аудиовход (аналоговый)*
CD-проигрыватель	Аудио	Коаксиальный выход*	OPTICAL (CD)*
		Аудиовыход (аналоговый)	AUDIO (CD)
MD- или CD-рекордер	Аудио	Аудиовыход (аналоговый)*	AUDIO (IN (PLAY))*
		Запись аудио	Аудиовход (аналоговый)*

Примечания

- Если преобразование видео отключено, убедитесь, что выполнены те же видео подключения, что и для телевизора. Например, при подключении телевизора к гнезду VIDEO MONITOR OUT данного аппарата, подключите другие компоненты к гнездам VIDEO.
- Проверьте законы о защите авторских прав при записи с CD, радио и т.д. Запись материалов, защищенных авторским правом, может нарушать законы о защите авторских прав.
- Чтобы выполнить цифровое подключение к компоненту кроме тех, которые по умолчанию назначены на каждое гнездо DIGITAL INPUT или DIGITAL OUTPUT, сконфигурируйте установку "INPUT ASSIGN" (см. стр. 35).
- С помощью записывающий компонентом можно записать только аналоговые аудиосигналы, выводимые через гнездо AUDIO OUT (REC). Поэтому цифровые сигналы, подаваемые на гнезда DIGITAL INPUT или аналоговые сигналы, подаваемые на гнезда MULTI CH INPUT можно выводить через аналоговое гнездо AUDIO OUT (REC) для записи.

Подключение мультiformатного проигрывателя или внешнего декодера

Данный аппарат оборудован 6 дополнительными входными гнездами (FRONT L/R, SURROUND L/R, CENTER и SUBWOOFER) для дискретного многоканального входа с мультiformатного проигрывателя, внешнего декодера или звукового процессора. Подключите выходные гнезда мультiformатного проигрывателя или внешнего декодера к гнездам MULTI CH INPUT. Убедитесь, что левое и правое выходные гнезда подключены к левому и правому входным гнездам для фронтального канала и канала окружающего звучания.



Мультiformатный проигрыватель или внешний декодер

Примечания

- При выборе компонента, подключенного к гнездам MULTI CH INPUT в качестве источника поступающего сигнала (см. стр. 19), данный аппарат автоматически выключает цифровой процессор звукового поля, и выбор программ звукового поля становится невозможным.
- Данный аппарат не перенаправляет сигналы, поступающие на гнезда MULTI CH INPUT, для компенсации звучания от отсутствующих колонок. Перед использованием данной функции рекомендуется подключить 5.1-канальную акустическую систему.
- Запись с источника, подключенного к гнездам MULTI CH INPUT данного аппарата, невозможна.

Использование гнезд VIDEO AUX на передней панели

Для подключения игровой приставки или видеокамеры к данному аппарату используйте гнезда VIDEO AUX на передней панели. Чтобы воспроизвести сигналы источника, поступающие на эти гнезда, выберите опцию "V-AUX" в качестве источника входного сигнала.

Предупреждение

Перед выполнением подключений обязательно уменьшите громкость звука данного аппарата и других компонентов.

Примечание

- Аудиосигналы, поступающие на минигнездо PORTABLE имеют приоритет перед сигналами, поступающими на гнезда AUDIO L/R.

Подключение FM- и AM-антенн

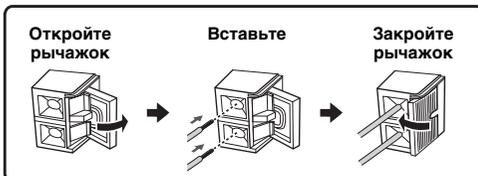
Комнатные FM- и AM-антенны входят в комплект поставки данного аппарата. Обычно такие антенны обеспечивают достаточно сильный прием сигнала. Подключите каждую антенну надлежащим образом к соответствующим терминалам.

Примечания

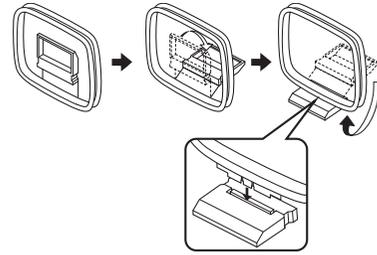
- Рамочная AM-антенна должна быть установлена на достаточном расстоянии от аппарата.
- Внешняя антенна, установленная надлежащим образом, обеспечивает более четкий прием радиоволн по сравнению с внутренней антенной. При плохом качестве приема установите наружную антенну. Для получения более подробной информации о внешних антеннах обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру Yamaha или в сервисный центр.
- Рамочная AM-антенна должна всегда оставаться подключенной, даже при подключении к аппарату наружной AM-антенны.



Подключение провода рамочной AM-антенны



Сборка поставляемой рамочной AM-антенны

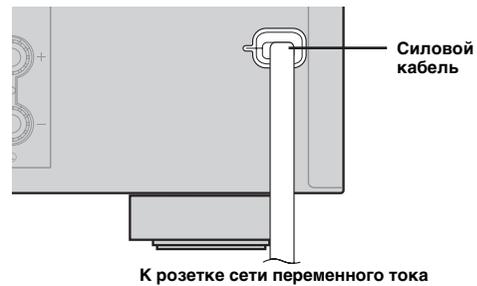


Примечание

- Типы поставляемых рамочных AM-антенн могут отличаться в зависимости от модели аппарата.

Подключение силового кабеля

После завершения всех подключений вставьте вилку силового кабеля в настенную розетку переменного тока.



Включение или выключение питания

Включение данного аппарата

Нажмите кнопку **(A) STANDBY/ON** (или **(3) POWER**) для включения данного аппарата.



- При включении аппарата перед воспроизведением будет задержка в 4-5 секунд.

Установка данного аппарата в режим ожидания

Нажмите кнопку **(A) STANDBY/ON** (или **(2) STANDBY**) для выключения данного аппарата.

Примечание

- В режиме ожидания аппарат потребляет лишь незначительное количество электроэнергии, необходимое для приема инфракрасных сигналов от пульта ДУ.

Оптимизация настройки колонок для комнаты, в которой осуществляется прослушивание (УРАО)

Данный аппарат оснащен функцией Yamaha Parametric Acoustic Optimizer (УРАО). С помощью функции УРАО данный аппарат может автоматически регулировать выходные характеристики данных колонок на основе их положения, эксплуатационных данных и акустических характеристик комнаты. При эксплуатации данного аппарата рекомендуется сначала настроить выходные характеристики с помощью функции УРАО.

Примечания

- Помните, что громкие тестовые тональные звуки во время процедуры “AUTO SETUP” являются нормальным явлением. Не разрешайте маленьким детям заходить в комнату во время выполнения данной процедуры.
- Для получения наилучших результатов во время процедуры “AUTO SETUP” в комнате должно быть максимально тихо. При слишком большом внешнем шуме результаты могут быть неудовлетворительными.

Использование функции AUTO SETUP

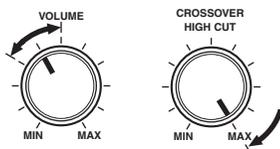


- Начальные настройки обозначены звездочкой (*) в каждом следующем параметре.

1 Проверьте следующее.

Перед началом автоматической настройки проверьте следующее.

- Все колонки и сабвуфер правильно подключены.
- Наушники отсоединены от аппарата.
- Аппарат включен.
- Подключенный сабвуфер включен и уровень громкости установлен примерно на половину (или немного меньше).
- Колонки FRONT A выбраны в качестве системы фронтальных колонок (см. стр. 19).
- В комнате достаточно тихо.
- Регулятор частоты кроссовера подключенного сабвуфера установлен на максимум.

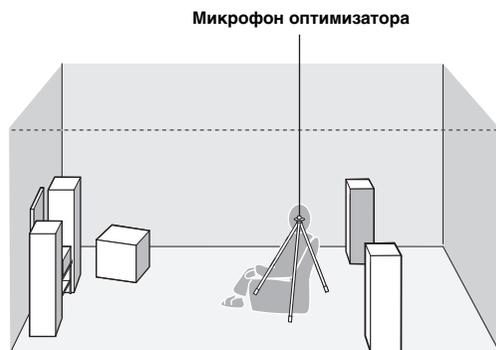


Органы управления сабвуфера (пример)

2 Подключите поставляемый микрофон оптимизатора к гнезду OPTIMIZER MIC на передней панели.

“SETUP•••••AUTO” появится на дисплее передней панели.

3 Установите микрофон оптимизатора на обычном месте прослушивания на ровной поверхности и направьте всенаправленную головку микрофона вверх.



- Для фиксации микрофона на уровне ушей слушателя в сидячем положении во время прослушивания рекомендуется использовать штатив (или другое приспособление). Для фиксации микрофона оптимизатора на штативе (или другом приспособлении) можно использовать поставляемый винт треножника (или другого приспособления).

4 Воспользуйтесь кнопками [F5] < / > для выбора опции “AUTO”.

Возможные значения	Функция
AUTO*	Автоматический запуск полной процедуры “AUTO SETUP”.
RELOAD	Загрузка последних установок процедуры “AUTO SETUP” и отмена предыдущих установок.
UNDO	Отмена последних установок процедуры “AUTO SETUP” и восстановление предыдущих установок.
DEFAULT	Сброс параметров “AUTO SETUP” к начальным заводским настройкам.

Примечание

- Операции “RELOAD” или “UNDO” доступны только в случае предварительного запуска операции “AUTO SETUP” и подтверждения ее результатов.

5 Нажмите кнопку [F5] ENTER для запуска процедуры автоматической настройки.

Данный аппарат начнет процедуру автоматической настройки. Во время процедуры настройки аудио каждая колонка будет воспроизводить громкие тестовые тональные сигналы. После последовательного завершения всех установок (“INITIALIZING”, “WIRING/LEVEL”, “DISTANCE”, “SIZE”) на дисплее передней панели появится индикация “FINISH”.



- Для отмены автоматической настройки нажмите кнопку **[F5]Δ**.

Примечания

- Не выполняйте никаких операций на аппарате во время процедуры автоматической настройки.
- Рекомендуется выйти из комнаты во время выполнения процедуры автоматической настройки на данном аппарате. Процедура автоматической установки данного аппарата занимает приблизительно 3 минуты.

6 После успешного завершения всех измерений на дисплее передней панели появится индикация “FINISH”:

Результат автоматической установки будет отображаться на дисплее передней панели последовательно для каждой колонки.



- Для повторного отображения результата автоматической установки несколько раз нажмите кнопку **[F2]Δ / ∇**.

Примечания

- В случае выбора параметра “RELOAD” в шаге 4, тестовые тональные сигналы не будут выводиться.
- При возникновении ошибки во время выполнения процедуры “AUTO:CHECK” процедура установки будет отменена и появится экран ошибки. Для получения подробной информации, см. “Если появляется экран ошибки” на стр. 17.
- Если во время выполнения процедуры “AUTO SETUP” аппарат выявит потенциальные проблемы, появится индикация “WARNING” и предупреждения, после чего аппарат выведет результат автоматической установки. Для получения подробной информации обратитесь к пункту “AUTO SETUP” в “Поиск и устранение неисправностей” на стр. 41.
- В зависимости от характеристик сабвуфера результат измерения расстояния может превышать реальное расстояние.

7 Воспользуйтесь кнопками **[F5]◀ / ▶** для выбора опции “SET” или “CANCEL”

Возможные значения	Функция
SET*	Подтверждение результатов процедуры “AUTO SETUP”
CANCEL	Отмена результатов процедуры “AUTO SETUP”

8 Нажмите кнопку **[F5]ENTER** для подтверждения выбора.

На дисплее передней панели появится индикация “AUTO SETUP”

9 Нажмите кнопку **[F1]MENU** для выхода из меню “SET MENU”

10 Отсоедините микрофон оптимизатора от аппарата.

Микрофон оптимизатора чувствителен к теплу. Храните его вдали от прямого попадания солнечных лучей и не располагайте его на данном аппарате.



- При замене колонок, изменении расположения колонок, или изменении среды прослушивания, для настройки системы повторно запустите процедуру “AUTO SETUP”
- Если необходимо подробно проверить результат автоматической установки или вручную настроить параметры, воспользуйтесь процедурой “MANUAL SETUP” (см. стр. 32).

■ Если появляется экран ошибки

Если аппарат выявит потенциальные проблемы, во время автоматической установки на дисплее передней панели появится сообщение об ошибке. Для получения подробной информации о каждом сообщении об ошибке см. раздел “AUTO SETUP” в “Поиск и устранение неисправностей” на стр. 41. Через несколько секунд появятся следующие варианты выбора.

Воспользуйтесь кнопками **[F5]◀ / ▶** для выбора опции “RETRY” или “EXIT”, а затем нажмите кнопку **[F5]ENTER**.

Возможные значения	Функция
RETRY*	Повторный запуск процедуры “AUTO SETUP”
EXIT	Завершение процедуры “AUTO SETUP”

■ В случае появления сообщения “WARNING”

Если во время выполнения процедуры автоматической установки аппарат выявит потенциальные проблемы, после результата каждой колонки на дисплее передней панели появится индикация “WARNING”. Проверьте предупреждение, чтобы откорректировать настройки колонок.

Примечание

- Предупреждения, отличные от ошибок в данном предупреждении, не приводят к отмене процедуры автоматической установки.

Нажмите кнопку **[F5]∇** для отображения подробной информации о предупреждении.

Отобразится подробная информация о предупреждении, и на дисплее передней панели начнут мигать индикаторы колонок, в которых выявлены несоответствия.



- Для получения подробной информации о каждом предупреждении см. раздел “AUTO SETUP” в “Поиск и устранение неисправностей” на стр. 41.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Воспроизведение

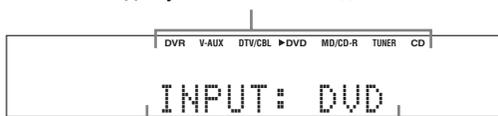
Предупреждение

При воспроизведении CD-дисков, закодированных в системе DTS, необходимо соблюдать предельную осторожность. В случае воспроизведения CD-диска, закодированного в системе DTS на CD-проигрывателе, не поддерживающем DTS, будет слышен только нежелательный шум, который может повредить колонки. Проверьте, поддерживает ли используемый CD-проигрыватель CD-диски, закодированные в системе DTS. Кроме того, проверьте выходной уровень звучания CD-проигрывателя до начала воспроизведения CD-диска, закодированного в системе DTS.

Основная процедура

- 1 Включите внешние компоненты (телевизор, DVD-проигрыватель и т.п.), подключенные к данному аппарату.**
- 2 Несколько раз нажмите кнопку **Ⓢ** **SPEAKERS** для выбора фронтальных колонок, которые необходимо использовать.**
На дисплее передней панели загорятся индикаторы соответствующих колонок.
- 3 Несколько раз нажмите кнопку **Ⓜ** **INPUT** **</>** (или нажмите одну из кнопок выбора источника (**5**)) для выбора нужного источника входного сигнала.**
На несколько секунд на дисплее передней панели появится название выбранного в данный момент источника.

Доступный источник входного сигнала



Выбранный в данный момент источник входного сигнала

- 4 Начните воспроизведение на выбранном компоненте или выберите радиостанцию.**

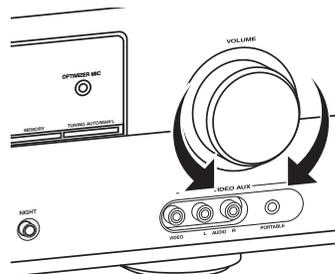
Примечания

- Обратитесь к инструкции по эксплуатации, приложенной к компоненту-источнику.
- См. стр. 27 для получения подробной информации о настройке FM или AM диапазона.



- Для настройки уровня каждой колонки, см. стр. 20.

- 5 Поворачивайте регулятор **Ⓟ** **VOLUME** (или нажимайте кнопку **7** **VOLUME +/-**) для настройки нужного уровня громкости выходного сигнала.**



- См. стр. 20 для настройки уровня каждой колонки.
- Это не повлияет на уровень AUDIO OUT (REC).
- Можно установить начальный уровень громкости и максимальный уровень громкости (см. стр. 34).

- 6 Нажмите кнопку **Ⓛ** **PROGRAM** **</>** (или несколько раз нажмите кнопку **21** **PROG** **</>**) для выбора нужной программы звукового поля.**

Название выбранной программы звукового поля появится на дисплее передней панели. См. стр. 22 для получения подробной информации о программах звукового поля.



Выбранная в данный момент программа звукового поля

Примечания

- При выборе программы звукового поля основывайтесь на собственном вкусе прослушивания, а не только на самих названиях программ.
- При выборе источника поступающего сигнала аппарат автоматически выбирает программу звукового поля, использовавшуюся в последний раз для этого источника.
- Выбор программ звукового поля будет невозможен в случае выбора в качестве источника входного сигнала компонента, подключенного к гнездам MULTI CH INPUT (см. стр. 19).
- В случае подачи сигналов PCM с частотой дискретизации выше 48 кГц, данный аппарат будет автоматически переведен в режим "STRAIGHT" (см. стр. 26).
- Чтобы отобразить на дисплее передней панели информацию о выбранном в данный момент источнике входного сигнала, см. стр. 21 для получения подробной информации.

Ссылки в данном руководстве

Если необходимо...	См. стр.
Настроить тональное качество фронтальных колонок	20
Отредактировать параметры программ звукового поля	26
Прослушать в ночное время источники сигнала с широким динамическим диапазоном	20
Воспользоваться наушниками	20
Выбрать декодер для воспроизведения с его помощью источников сигнала	26
Автоматически установить данный аппарат в режим ожидания	21

Дополнительные операции

Использование функций установки источника входного сигнала

Воспользуйтесь следующими функциями для выбора входного гнезда или источника входного сигнала.

■ Выбор комплекта фронтальных колонок

Несколько раз нажмите кнопку **Ⓢ SPEAKERS** для изменения активного комплекта фронтальных колонок, подключенных к терминалам колонок **FRONT A** или **FRONT B**, или выключения фронтальных колонок. Активный комплект фронтальных колонок изменяется следующим образом:



Примечание

- Перед переключением установки фронтальной колонки уменьшите уровень громкости данного аппарата.

■ Использование функции Zone B

В случае установки функции “FRONT B” в положение “ZONE B” (см. стр. 32), можно использовать колонки, подключенные к терминалам колонок **FRONT B**, в другой комнате (Zone B).

Несколько раз нажмите кнопку **Ⓢ SPEAKERS** на передней панели для включения или выключения колонок **Zone B**.

При включении колонок **Zone B** все колонки в основной комнате будут выключены.

Примечания

- Одновременное включение колонок основной комнаты и **Zone B** невозможно.
- В случае выбора программы звукового поля **CINEMA DSP** и включения колонок **Zone B**, программа **Virtual CINEMA DSP** будет включена автоматически (см. стр. 26).

■ Выбор компонента, подключенного к гнездам **MULTI CH INPUT**, в качестве источника входного сигнала

Воспользуйтесь этой функцией для выбора в качестве источника входного сигнала компонента, подключенного к гнездам **MULTI CH INPUT** (см. стр. 14).

Несколько раз нажмите кнопку **Ⓜ INPUT** **</>** (или нажмите кнопку **Ⓜ MULTI CH IN**) для выбора опции “**MULTI CH**”.

На дисплее передней панели появится индикация “**MULTI CH**”.



- Настройки многоканального входа можно сконфигурировать с помощью функции “**MULTI CH**” (см. стр. 36).

Примечания

- Выбор программ звукового поля или режима прослушивания в ночное время будет невозможен, если в качестве источника входного сигнала будет выбрана опция “**MULTI CH**”.
- При использовании наушников сигналы будут выводиться только через левый и правый каналы.

■ Выбор входных аудиогнезд (**AUDIO SELECT**)

Данная функция (выбор входного аудиогнезда) используется для переключения входного гнезда источника, если в качестве источника входного сигнала назначено два или большее число гнезд.



- В большинстве случаев рекомендуется устанавливать выбор входного аудиогнезда в положение “**AUTO**”.
- Выбор по умолчанию входного аудиогнезда данного аппарата можно настроить с помощью функции “**AUDIO SELECT**” в меню “**OPTION MENU**” (см. стр. 36).

1 Несколько раз нажмите кнопку **Ⓜ INPUT** **</>** (или нажмите одну из кнопок выбора источника (**Ⓜ**)) для выбора нужного источника входного сигнала.

2 Несколько раз нажмите кнопку **Ⓜ AUDIO SEL** для выбора нужной установки выбора входного аудиогнезда.



Установка выбора входного аудиогнезда

Возможные значения

Функция

AUTO

Автоматический выбор поступающих сигналов в следующем порядке:
(1) Цифровые сигналы
(2) Аналоговые сигналы

ANALOG

Выбор только аналоговых сигналов. При отсутствии поступающих аналоговых сигналов звук будет отсутствовать.



- Конфигурацию установки выбора входного аудиогнезда можно выполнить с помощью функции “**AUDIO SELECT**”.

Примечание

- Эта функция не будет доступной, если для выбранного источника входного сигнала не будет назначено цифровое входное гнездо в меню “INPUT ASSIGN” (см. стр. 35).

Использование аудиофункций

Для настройки выходного аудиосигнала или уровня колонки воспользуйтесь следующими функциями.

■ **Приглушение выходного аудиосигнала**

Нажмите кнопку **MUTE** на пульте ДУ для приглушения выходного аудиосигнала. Для возобновления выходного аудиосигнала снова нажмите кнопку **MUTE**.



- Для возобновления выходного аудиосигнала также можно повернуть регулятор **VOLUME** (или нажать кнопку **VOLUME +/-**).
- Уровень приглушения можно настроить с помощью опции “MUTE TYP.” в меню “SOUND MENU” (см. стр. 34).
- В случае приглушения выходного аудиосигнала на дисплее передней панели будет мигать индикатор MUTE, а при возобновлении выходного аудиосигнала он будет исчезать с дисплея передней панели.

■ **Настройка тонального качества**

Эта функция применяется для настройки баланса низких и высоких частот для каналов левой и правой фронтальных колонок.

Несколько раз нажмите кнопку **TONE CONTROL** для выбора опции “BASS” или “TREBLE”, а затем нажмите кнопку **PROGRAM** $\triangleleft/\triangleright$ для настройки уровня соответствующей частотной характеристики.

Диапазон настройки: от -10 dB до +10 dB

Варианты выбора определяются следующим образом.

Возможные значения	Функция
BASS	Регулировка низкочастотной характеристики.
TREBLE	Регулировка высокочастотной характеристики.

Примечания

- Настройки колонки и наушников сохраняются независимо друг от друга.
- При увеличении или уменьшении высокочастотного или низкочастотного звука до предельного уровня, тональное качество колонок окружающего звучания может отличаться от тонального качества левой и правой фронтальных колонок.
- Это не влияет на записанный материал.

■ **Настройка уровня колонок**

Выходной уровень каждой колонки можно настроить во время прослушивания музыкального источника. Эта функция также доступна при воспроизведении источников, подключенных к гнездам MULTI CH INPUT.

Примечание

- Данная операция приведет к отмене настроек уровней, произведенных в меню “SP LEVEL” (см. стр. 33).

1 Несколько раз нажмите кнопку **LEVEL** для выбора колонки, которую необходимо настроить.

Возможные значения	Описание
FRONT L	Фронтальная левая колонка
FRONT R	Фронтальная правая колонка
CENTER	Центральная колонка
SWFR	Сабвуфер
SUR. L	Левая колонка окружающего звучания
SUR. R	Правая колонка окружающего звучания



- При нажатии кнопки **LEVEL** на пульте ДУ можно также выбрать колонку, нажимая кнопки $\triangleleft/\triangleright$.
- Перечень доступных каналов колонок отличается в зависимости от настроек колонок.

2 Воспользуйтесь кнопками $\triangleleft/\triangleright$ на пульте ДУ (или нажмите **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$) для регулировки уровня выходного сигнала колонки. Диапазон настройки: от -10,0 dB до +10,0 dB

Использование дополнительных возможностей

Воспользуйтесь следующими дополнительными возможностями для применения различных полезных функций, которыми оснащен данный аппарат.



- Начальные настройки обозначены звездочкой (*) в каждом следующем параметре.

■ **Использование наушников**

Подключите наушники со штекером стереофонического аналогового кабеля к гнезду PHONES на передней панели.



- При выборе программы звукового поля, режим SILENT CINEMA будет включен автоматически (см. стр. 26).

Примечание

- При подключении наушников выходные сигналы на гнездах колонок отсутствуют.
- Все аудиосигналы Dolby Digital и DTS микшируются и выводятся на левый и правый каналы наушников.

■ **Выбор режима прослушивания в ночное время**

Режимы прослушивания в ночное время предназначены для улучшения восприятия при низкой громкости или в ночное время.

1 Нажмите кнопку **NIGHT** (или несколько раз нажмите кнопку **NIGHT**) для выбора опции “NIGHT:CINEMA” или “NIGHT:MUSIC”. Варианты выбора определяются следующим образом.

Возможные значения	Функция
NIGHT:CINEMA	Сужает динамический диапазон звукового сопровождения фильма и облегчает восприятие диалогов при пониженной громкости.
NIGHT:MUSIC	Обеспечивает улучшенное восприятие для всех звуков.
NIGHT OFF	Отключает данную функцию.



- В случае выбора режима прослушивания в ночное время на дисплее передней панели загорится индикатор NIGHT.

2 Воспользуйтесь кнопками **[5] < / >** для настройки уровня эффекта во время отображения на дисплее передней панели индикатора “NIGHT:CINEMA” или “NIGHT:MUSIC”. Варианты выбора определяются следующим образом.

Возможные значения	Функция
MIN	Немного понижает уровень эффекта.
MID*	Умеренно понижает уровень эффекта.
MAX	Значительно понижает уровень эффекта.



- “Настройки “NIGHT:CINEMA” и “NIGHT:MUSIC” сохраняются независимо друг от друга.

Примечания

- Использование режимов прослушивания в ночное время невозможно в следующих случаях:
 - если в качестве источника входного сигнала выбраны компоненты, подключенные к гнездам MULTI CH INPUT.
 - если к гнезду PHONES подключены наушники.
 - если частота дискретизации источников входного сигнала выше 48 кГц.
- Эффективность режимов прослушивания в ночное время меняется в зависимости от используемого источника входного сигнала и установок окружающего звука.

■ Отображение информации об источнике входного сигнала (SIGNAL INFO)

Можно просмотреть формат, частоту выборки, канал, битовую скорость и информацию флага текущего входного сигнала.

1 Нажмите кнопку **[1] MENU** на пульте ДУ.

На дисплее передней панели появится индикация “AUTO SETUP”:

• AUTO SETUP

2 Несколько раз нажмите кнопки **[5] Δ / ▽** для выбора опции “SIGNAL INFO”, а затем нажмите кнопку **[5] ENTER**.

3 Воспользуйтесь кнопками **[5] Δ / ▽** для переключения отображаемой информации.

На дисплее передней панели появится следующая информация об источнике сигнала.

Возможные значения	Описание
FORMAT	Формат сигнала.
SAMPLING	Количество выборок в секунду, выполняемых с непрерывным сигналом для создания дискретных сигналов.
CHANNEL	Количество каналов источника во входном сигнале (фронтальный/ окружающего звучания/LFE).
BITRATE	Количество бит, проходящих за секунду через заданную точку.
FLAG	Данные о флаге, закодированные в сигналах DTS, Dolby Digital или PCM, информирующие данный аппарат о необходимости автоматического переключения декодеров.

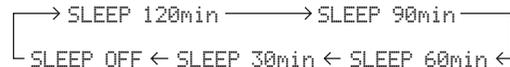
4 Снова нажмите кнопку **[1] MENU** на пульте ДУ, чтобы выйти из меню “SET MENU”.

■ Применение таймера сна

Эта функция позволяет автоматически переводить данный аппарат в режим ожидания по истечении определенного времени. Таймер сна полезен, когда вы ложитесь спать в то время, когда аппарат воспроизводит или выполняет запись с источника.

Несколько раз нажмите кнопку [12] SLEEP для установки временного промежутка.

Настройка таймера сна изменяется в следующем порядке.



После установки таймера сна на дисплее передней панели появится индикация SLEEP и дисплей вернется на выбранную программу звукового поля.

Для отмены таймера сна

Несколько раз нажмите кнопку **[12] SLEEP** на пульте ДУ для выбора опции “SLEEP OFF”:

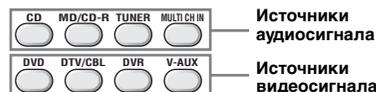


- При установке основной зоны в режим ожидания таймер сна автоматически отключится.

■ Фоновое воспроизведение источников видеосигнала

Вы можете объединить видеоизображение от источника видеосигнала со звуком от источника аудиосигнала. Например, можно прослушивать классическую музыку, и в то же время просматривать на видеомониторе прекрасный пейзаж от источника видеосигнала.

Нажимайте кнопки выбора источника входного сигнала **[5]** на пульте ДУ для выбора источника видеосигнала, а затем источника аудиосигнала.



Выбор шаблонов SCENE

С помощью нажатия всего одной кнопки SCENE можно вызвать свой любимый источник входного сигнала и программу звукового поля в соответствии с шаблоном SCENE, назначенным для кнопки SCENE. Шаблоны SCENE представляют собой построенные комбинации источников входного сигнала и программ звукового поля.

Данный аппарат имеет 12 предустановленных шаблонов SCENE для различных ситуаций. Следующие шаблоны SCENE назначены соответствующим кнопкам SCENE в установках по умолчанию.

Кнопка SCENE по умолчанию	Название шаблона SCENE и его описание
SCENE 1	DVD Movie Viewing – источник входных сигналов: DVD – программа звукового поля: STRAIGHT Используется для воспроизведения DVD.
SCENE 2	Music Disc Listening – источник входных сигналов: DVD – программа звукового поля: 2-кан Stereo Используется для прослушивания музыкального диска на подключенном DVD-проигрывателе.
SCENE 3	TV Viewing *1 – источник входных сигналов: DTV/CBL – программа звукового поля: STRAIGHT Используется для просмотра телепрограмм.
SCENE 4	Radio Listening *2, *3, *4 – источник входных сигналов: TUNER – программа звукового поля: Music Enh. 5ch Используется для прослушивания музыкальной программы FM-радиостанции.

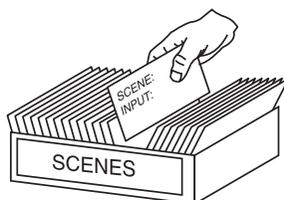
Примечания

- *1 Необходимо предварительно подключить к данному аппарату тюнер кабельного телевидения или спутниковый тюнер. См. стр. 13 для получения подробной информации.
- *2 Необходимо предварительно подключить к данному аппарату прилагаемые антенны FM и AM. См. стр. 15 для получения подробной информации.
- *3 Необходимо настроиться на прием нужной радиостанции. См. стр. с 27 по 28 для получения информации о настройке.
- *4 Для достижения наилучшего возможного приема выполните ориентацию подключенной рамочной AM-антенны или отрегулируйте положение конца внутренней FM-антенны.

Выбор нужного шаблона SCENE

Если необходимо воспользоваться другими шаблонами SCENE, можно выбрать нужные шаблоны SCENE из библиотеки шаблонов SCENE и назначить шаблоны выбранным кнопкам SCENE на передней панели и пульте ДУ.

Выберите нужный шаблон SCENE



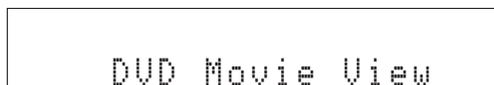
Библиотека шаблонов SCENE (изображения)



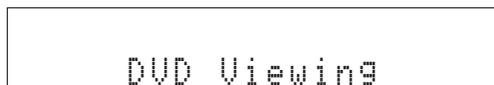
Назначьте шаблон SCENE для кнопки SCENE

- 1 Нажмите и удерживайте нужную кнопку **SCENE** (или **4 SCENE**) в течение **3 секунд**.

Индикатор MEMORY на передней панели начнет мигать, и название назначенного в данный момент шаблона SCENE появится на дисплее передней панели.



- 2 Нажмите кнопку **INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ (или нажмите кнопку **15** $\triangleleft/\triangleright$) для выбора нужного шаблона.



- 3 Нажмите снова кнопку **SCENE** (или **4 SCENE**) для подтверждения выбора. Индикатор MEMORY перестанет мигать и выбранный шаблон SCENE будет назначен кнопке.



- Для отмены процедуры нажмите кнопку **17 RETURN**.

Какой шаблон SCENE вам бы хотелось выбрать?

В следующих таблицах приведены описания предустановленных шаблонов SCENE. Выберите соответствующие шаблоны SCENE для необходимого источника сигнала. Рисунок кнопки SCENE в следующей таблице указывает на то, что шаблоны SCENE в этих ячейках назначены соответствующим кнопкам SCENE.

Вы также можете создать свои оригинальные шаблоны SCENE, отредактировав предустановленные шаблоны SCENE. См. стр. 24 для получения подробной информации.

■ Источники видеосигнала (видеосигнал DVD, записанный видеосигнал)

Шаблон SCENE	Источник входных сигналов	Режим воспроизведения	Описание
DVD Viewing	DVD	STRAIGHT	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения обычного материала на DVD-проигрывателе.
 DVD Movie Viewing	DVD	Movie Dramatic	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения кинофильмов на DVD-проигрывателе.
DVD Live Viewing	DVD	Pop/Rock	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения прямого видеосигнала музыкального концерта на DVD-проигрывателе.
DVR Viewing	DVR	Movie Dramatic	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения кинофильмов на цифровом видеомагнитофоне.

■ Музыкальные диски (CD, SA-CD или DVD-Audio)

Шаблон SCENE	Источник входных сигналов	Режим воспроизведения	Описание
 Music Disc Listening	DVD	2ch Stereo	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения музыкальных дисков на DVD-проигрывателе.
Disc Listening	DVD	5ch Stereo	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения источников музыкального сигнала в качестве музыкального фона на DVD-проигрывателе.
CD Listening	CD	5ch Stereo	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения источника музыкального сигнала в качестве музыкального фона на CD-проигрывателе.
CD Music Listening	CD	2ch Stereo	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения музыкальных дисков на CD-проигрывателе.

■ Радиопрограммы

Шаблон SCENE	Источник входных сигналов	Режим воспроизведения	Описание
 Radio Listening	TUNER	Music Enh. 5ch	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения радиопрограмм FM или AM.

■ Телепрограммы

Шаблон SCENE	Источник входных сигналов	Режим воспроизведения	Описание
 TV Viewing	DTV/CBL	STRAIGHT	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения телепрограмм.
TV Sports Viewing	DTV/CBL	TV Sports	Выберите этот шаблон SCENE в случае воспроизведения спортивных телепрограмм.

■ Видеоигры

Шаблон SCENE	Источник входных сигналов	Режим воспроизведения	Описание
Game Playing	V-AUX	Game	Выберите этот шаблон SCENE для использования видеоигр.

Создание собственных оригинальных шаблонов SCENE

Вы можете создать собственные оригинальные шаблоны SCENE для каждой кнопки SCENE. Обратитесь к предустановленным шаблонам 12 SCENE для создания оригинальных шаблонов SCENE.

Настройка предустановленных шаблонов SCENE

Воспользуйтесь этой функцией для настройки предустановленных шаблонов SCENE.



1 Нажмите и удерживайте нужную кнопку **[4]SCENE** в течение 3 секунд.

Индикатор MEMORY на передней панели начнет мигать.



Примечание

- Если шаблон SCENE, который необходимо настроить, не назначен ни одной кнопке **[4]SCENE**, несколько раз нажмите кнопку **[15]</>** для вызова нужного шаблона SCENE (см. стр. 22).

2 Воспользуйтесь кнопками **[15]Δ / ▽** для выбора нужного параметра шаблона SCENE, а затем кнопками **[15]</>** для выбора нужного значения выбранного параметра.

Можно настроить следующие параметры шаблона SCENE:

- Компонент-источник сигнала
- Активные программы звукового поля или режим STRAIGHT
- Установка режима прослушивания в ночное время (см. стр. 20)
 - SYSTEM: Сохранение текущего режима прослушивания в ночное время.
 - CINEMA: Установка режима прослушивания в ночное время в режим CINEMA.
 - MUSIC: Установка режима прослушивания в ночное время в режим MUSIC.

3 Снова нажмите кнопку **[9]SCENE** для подтверждения редактирования.



- Звездочка (*) появляется рядом с названием оригинального шаблона SCENE.
- Для отмены процедуры нажмите кнопку **[17]RETURN**.

Примечания

- Вы можете создать настроенный шаблон SCENE для каждой кнопки **[4]SCENE**, а в случае создания другого настроенного шаблона SCENE данный аппарат заменит старый настроенный шаблон SCENE новым шаблоном.
- Настроенный шаблон SCENE будет доступен только для назначенной кнопки **[4]SCENE**.

Программы звукового поля

Данный аппарат оборудован различными точными цифровыми декодерами, которые обеспечивают многоканальное воспроизведение от почти любого стереофонического или многоканального источника. Кроме того, в аппарате установлен чип Yamaha для цифровой обработки звукового поля (DSP), содержащий различные программы звукового поля, которые могут быть использованы для улучшения звучания.

Выбор программ звукового поля

Нажмите кнопку **PROGRAM** (или несколько раз нажмите **PROG**).

Наименование выбранной программы звукового поля появится на дисплее передней панели.

Описание программ звукового поля



- При выборе программы звукового поля основывайтесь на собственном вкусе прослушивания, а не только на самих названиях программ и т.д.
- Доступные параметры звукового поля различаются в зависимости от настроек колонок.

Категория	Программа	Описание
MUSIC	Pop/Rock	Обработка CINEMA DSP. Данная программа представляет картину прямого концерта поп-музыки, рок-музыки или джаза. Звуковое поле воссоздает объем огромного концертного зала с акцентом на живом звучании вокала и сольных инструментов, а также биении ударных инструментов.
	Hall	Обработка CINEMA DSP. Данное звуковое поле подходит для классической и оркестровой музыки. В данной программе используются данные, собранные в большом концертном зале в Мюнхене. Вы можете наслаждаться нежным и прекрасным отзвуком и волшебной атмосферой.
	Jazz	Обработка CINEMA DSP. Данное звуковое поле подходит для музыки в стиле джаз и фьюжн. В ней используются данные, собранные в знаменитом джазовом клубе в Нью-Йорке. Вы можете наслаждаться чистым отзвуком.
ENTERTAIN	Game	Обработка CINEMA DSP. Вы можете наслаждаться динамичными и захватывающими звуковыми эффектами во время игр. Данная программа позволяет почувствовать глубину трехмерного окружающего звука на игровом поле, и создает для сцен из фильмов эффекты окружающего звука, аналогичные эффектам в кинотеатре.
	TV Sports	Обработка CINEMA DSP. Вы можете наслаждаться трансляцией спортивных событий в стереорежиме и различными шоу с живым звуковым окружением. Во время просмотра спортивных событий голоса комментаторов и дикторов будут звучать из центра, аплодисменты и атмосфера стадиона будет распределяться вокруг в пределах комфортного диапазона, а вы будете чувствовать себя присутствующим на стадионе.
MOVIE	Movie Spacious	Обработка CINEMA DSP. Данное звуковое поле подходит для кинофильмов, в которых делается акцент на захватывающих звуковых эффектах, и оно прекрасно сочетается с широким экраном. Данная программа позволяет воспроизводить широкий динамический диапазон от минимальных звуковых эффектов до мощных звуков.
	Movie Dramatic	Обработка CINEMA DSP. Данное звуковое поле также подходит для кинофильмов, в которых акцент делается на трехмерных звуковых эффектах. Оно ограничивает реверберации на среднем уровне, однако воспроизводит звуковые эффекты и фоновую музыку в мягкой, объемной манере, используя в качестве опорных точек чистые и ориентированные по центру голоса.
STEREO	2ch Stereo	Понижающее микширование многоканальных источников до 2 каналов или воспроизведение 2-канальных источников в первоначальном виде.
	5ch Stereo	Обработка CINEMA DSP. Использование данной программы увеличивает диапазон позиции прослушивания. Данное звуковое поле подходит для фоновой музыки во время вечеринки.
ENHANCER	Music Enh. 2ch Music Enh. 5ch	Выбирайте данные программы для преобразования источников с артефактами сжатия (таких как формат MP3) в 2-канальный или 5-канальный стереозвук. Данная программа улучшает качество звука за счет восстановления отсутствующих гармоник в источниках с артефактами сжатия.

Примечания

- При выборе источника поступающего сигнала аппарат автоматически выбирает программу звукового поля, использовавшуюся в последний раз для этого источника.
- Выбор программ звукового поля будет невозможен в случае выбора в качестве источника входного сигнала компонента, подключенного к гнездам MULTI CH INPUT (см. стр. 19).
- В случае подачи сигналов PCM с частотой дискретизации выше 48 кГц, данный аппарат будет автоматически переведен в режим "STRAIGHT" (см. стр. 26).



- При выборе программы звукового поля основывайтесь на собственном вкусе прослушивания, а не только на самих названиях программ.
- Программы "Music Enh. 2ch" и "Music Enh. 5ch" можно выбрать путем повторного нажатия кнопки **ENHANCER**.

■ **Выбор декодеров для двухканальных источников (режим декодирования окружающего звучания)**

Сигналы, подаваемые от двухканальных источников, также можно воспроизводить в многоканальном режиме.

Несколько раз нажмите кнопку  SUR. DECODE для выбора декодера.

Можно выбрать один из следующих декодеров в зависимости от типа воспроизводимого источника и личных предпочтений.

STANDARD	Функция
PRO LOGIC	Обработка Dolby Pro Logic для любых источников
PLII Movie	Обработка Dolby Pro Logic II для киноисточников
PLII Music	Обработка Dolby Pro Logic II для музыкальных источников
PLII Game	Обработка Dolby Pro Logic II для игровых источников

■ **Редактирование параметров звукового поля**

Несмотря на то, что высококачественный звук можно прослушивать с заводскими параметрами по умолчанию, можно изменить отдельные параметры, чтобы обеспечить большую совместимость с источником или добиться максимального качества звучания в зависимости от комнаты для прослушивания.

1 Во время прослушивания источника воспользуйтесь кнопками  /  для выбора нужного параметра.

2 Воспользуйтесь кнопками  /  для изменения значения параметра.

Примечание

- Значения параметров невозможно изменить, если параметр “MEM.GUARD” в меню “OPTION MENU” установлен в положение “ON” (см. стр. 36).



- Начальные настройки обозначены звездочкой (*) в каждом следующем параметре.

Для программ Pop/Rock, Hall, Jazz, Game, TV Sports, Movie Spacious и Movie Dramatic:

Уровень DSP DSP LEVEL

Функция:	Настройка уровня эффекта.
Возможные значения:	MIN, MID*, MAX

Для PRO LOGIC II Music:

Панорама PANORAMA

Функция:	Передача стереосигналов на колонки окружающего звучания и фронтальные колонки для воспроизведения эффекта панорамы.
Возможные значения:	OFF*, ON

Размер DIMENSION

Функция:	Постепенное перемещение положения звукового поля вперед или назад.
Диапазон настройки:	От -3 (назад) до +3 (вперед), начальная установка STD (стандарт).

Ширина центра ST WIDTH

Функция:	Регулировка образа центра из всех трех фронтальных колонок для изменения угла. Большая величина регулирует вывод образа центра в направлении фронтальных левой и правой колонок.
Диапазон настройки:	От 0 (звучание центрального канала выводится только от центральной колонки) до 7 (звучание центрального канала выводится только от фронтальных левой и правой колонок), начальная установка - 3.

Для Music Enh. 2ch и Music Enh. 5ch

Уровень эффекта

Функция:	Настройка уровня эффекта.
Возможные значения:	LOW, HIGH*

■ **Использование программ звукового поля без колонок окружающего звучания (Virtual CINEMA DSP)**

Режим Virtual CINEMA DSP позволяет использовать программы звукового поля CINEMA DSP без колонок окружающего звучания. В случае установки опции “SUR. L/R” в положение “NONE” (см. стр. 33), функция Virtual CINEMA DSP будет включаться автоматически всякий раз в случае выбора программы звукового поля CINEMA DSP (см. стр. 25).

■ **Прослушивание многоканальных источников и программ звукового поля через наушники (SILENT CINEMA)**

Функция SILENT CINEMA позволяет прослушивать через обычные наушники музыку многоканального формата или звуковое сопровождение кинофильмов. Функция SILENT CINEMA включается автоматически всякий раз при подключении наушников к гнезду PHONES во время прослушивания программ звукового поля CINEMA DSP (см. стр. 25).



- При ее включении на дисплее передней панели загорается индикатор SILENT CINEMA.

■ **Прослушивание необработанных источников (режим прямого декодирования)**

Когда данный аппарат находится в режиме “STRAIGHT”; 2-канальные стереоисточники выводятся только через фронтальные левую и правую колонки. Многоканальные источники напрямую декодируются в соответствующие каналы без дополнительной обработки эффектов.

Нажмите кнопку  STRAIGHT (или нажмите  STRAIGHT) для выбора опции “STRAIGHT”: “STRAIGHT” появится на дисплее передней панели.

Для отключения режима “STRAIGHT” Нажмите снова кнопку  STRAIGHT (или  STRAIGHT) чтобы индикация “STRAIGHT” исчезла с дисплея передней панели.

Настройка радиопрограмм диапазона FM/AM

Обзор

Доступны два режима настройки на нужные FM/AM-станции:

■ Режим настройки частоты

Частоту нужной FM/AM-станции можно найти или задать автоматически или вручную (см. пункт “Настройка радиопрограмм диапазона FM/AM” на этой странице).

■ Режим предустановки

Можно выполнить предустановку нужной FM/AM-станции, а затем выбрать станцию, определив группу предустановки и номер (см. “Выбор предустановленных станций” на стр. 28).

Примечание

- Для достижения наилучшего возможного приема выполните ориентацию подключенной рамочной AM-антенны или отрегулируйте положение конца внутренней FM-антенны.

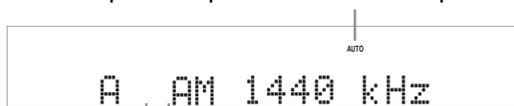
Настройка радиопрограмм диапазона FM/AM

1 Несколько раз нажмите кнопку **ⓃINPUT** $\triangleleft/\triangleright$, чтобы на дисплее передней панели отобразилась индикация “TUNER”.

2 Нажмите кнопку **ⓄBAND** для выбора диапазона приема (FM или AM).

3 Для выполнения автоматического поиска станции нажмите кнопку **ⓇTUNING AUTO/MAN'L**, чтобы на дисплее передней панели загорелся индикатор AUTO. Для выполнения поиска вручную снова нажмите кнопку **ⓇTUNING AUTO/MAN'L**, чтобы индикатор AUTO исчез с дисплея передней панели.

Загорается во время автоматической настройки



Нет двоеточия (:)

В случае появления двоеточия (:) на дисплее передней панели, автоматическая/ручная настройка будет невозможна. Нажмите кнопку **ⓄEDIT PRESET/TUNING** для выключения двоеточия (:).

4 Чтобы начать автоматическую настройку, нажмите один раз кнопку **ⓇPRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$. Чтобы выполнить настройку на нужную станцию вручную, несколько раз нажмите кнопку **ⓇPRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

После настройки данного аппарата на станцию загорится индикатор TUNED, и на дисплее передней панели будет показано значение частоты принимаемой станции.

- Для настройки на более высокую частоту нажимайте кнопку **ⓇPRESET/TUNING** \triangleright .
- Для настройки на более низкую частоту нажимайте кнопку **ⓇPRESET/TUNING** \triangleleft .

Примечание

- В случае слабого сигнала нужной радиостанции произведите ручную настройку.

Предустановленные FM/AM-станции

Используйте эту функцию для сохранения до 40 станций (A1 до E8: 8 номеров предустановленных радиостанций в каждой из 5 групп предустановленных радиостанций). Выполните предустановку нужных станций на аппарате с помощью функции автоматической или ручной предустановки.

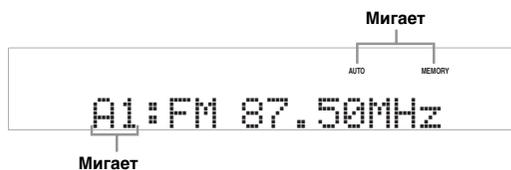
Автоматическая предустановка станций

С помощью функции автоматической предустановки можно сохранить до 40 радиостанций диапазона FM с сильными сигналами.

1 Несколько раз нажмите кнопку **ⓃINPUT** $\triangleleft/\triangleright$, чтобы на дисплее передней панели отобразилась индикация “TUNER”.

2 Нажмите кнопку **ⓄBAND** для выбора опции “FM” в качестве диапазона приема.

3 Нажмите и удерживайте кнопку **ⓇMEMORY** дольше 3 секунд. Начнут мигать номер предустановленной станции и индикаторы MEMORY и AUTO. Примерно через 5 секунд начнется автоматическая предустановка с текущей частоты в направлении более высоких частот.



По завершении автоматической предустановки на дисплее передней панели высветится частота последней предустановленной станции.



- Группу предустановленных станций и номер предустановленной станции, под которым будет сохранена первая принятая станция, можно выбирать путем нажатия кнопки **ⓄA/B/C/D/E** и последующего нажатия кнопки **ⓇPRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

Примечания

- Информация о станции, сохраненной под существующим номером предустановки, стирается при сохранении новой станции под тем же номером.

- Функция автоматической предустановки позволяет сохранить только FM-станции с достаточно сильным сигналом. В случае слабого сигнала нужной станции, настройте ее вручную и сохраните ее, как описано в пункте “Ручная предустановка станций” на стр. 28.
- При автоматической настройке и предустановке, сохраняются только радиостанции, транслирующие систему радиоданных (только модель для Европы).

Ручная предустановка станций

Используйте эту функцию для сохранения FM- и AM-станций вручную.

1 Настройтесь на станцию.

См. стр. 27 для получения инструкций по использованию.

2 Нажмите кнопку **MEMORY**.

Примерно 30 секунд на дисплее передней панели будет мигать индикатор MEMORY.

3 Несколько раз нажмите кнопку **A/B/C/D/E** и **PRESET/TUNING** </> для выбора группы предустановленных станций и номера (A1 до E8), пока мигает индикатор MEMORY.

Убедитесь, что на дисплее передней панели появилось двоеточие (:).

- Чтобы выбрать более высокую группу предустановленных станций, нажимайте кнопку **PRESET/TUNING** >.
- Чтобы выбрать более низкую группу предустановленных станций, нажимайте кнопку **PRESET/TUNING** <.



Группа и номер предустановленной станции

4 Нажмите кнопку **MEMORY**, пока мигает индикатор MEMORY.

На дисплее передней панели будут отображены диапазон и частота станции, а также выбранные группа и номер предустановленной станции.



Отображенная станция была сохранена как C3.

Выбор предустановленных станций

Вы можете легко настроиться на любую нужную станцию, выбрав группу и номер предустановленной станции, под которым она была сохранена.

В случае выполнения данной операции с помощью пульта ДУ, нажмите кнопку **TUNER** для выбора опции “TUNER” в качестве источника входного сигнала.

1 Несколько раз нажмите кнопку **A/B/C/D/E** (или **A/B/C/D/E**) для выбора нужной группы предустановленных станций (от A до E).

Буква группы предустановленных станций отображается на дисплее передней панели, и изменяется при каждом нажатии кнопки.

2 Воспользуйтесь кнопками **PRESET/TUNING** </> (или **PRESET** </>) для выбора нужного номера предустановленной станции (от 1 до 8).

На дисплее передней панели будут отображены выбранная группа и номер предустановленной станции, а также диапазон и частота станции.

Перестановка предустановленных станций

Назначения для двух предустановленных станций можно поменять местами. В приведенном ниже примере описана процедура перестановки предустановленных станций “E1” и “A5”:

1 Выберите предустановленную станцию “E1” с помощью кнопок **A/B/C/D/E** и **PRESET/TUNING** </>.

См. пункт “Выбор предустановленных станций” на этой странице.

2 Нажмите и удерживайте кнопку **EDIT PRESET/TUNING** дольше 3 секунд.

На дисплее передней панели начнут мигать индикаторы “E1” и MEMORY.

3 Выберите предустановленную станцию “A5” с помощью кнопок **A/B/C/D/E** и **PRESET/TUNING** </>.

На дисплее передней панели начнут мигать индикаторы “A5” и MEMORY.

См. пункт “Выбор предустановленных станций” на этой странице.



Мигает

4 Снова нажмите кнопку **EDIT PRESET/TUNING**.

На дисплее передней панели появится индикация “EXCHANGE E1-A5” и назначения двух предустановленных станций будут переставлены местами.

Настройка системы радиоданных (только модель для Европы и России)

Система радиоданных – это система передачи информации, используемая FM-радиостанциями многих стран. Этот аппарат может принимать различные данные системы радиоданных, например, PS (сервис программы),PTY (тип программы), RT (радиотекст), CT (текущее время), и EON (другие радиостанции с расширенными возможностями) при приеме станций, передающих системы радиоданных.

Отображение информации системы радиоданных

Эта функция применяется для просмотра 4 типов информации системы радиоданных: PS (сервисная программа),PTY (тип программы), RT (радиотекст) и CT (текущее время). На дисплее передней панели будут гореть соответствующие индикаторы (см. стр. 4).

Примечания

- Режим индикации системы радиоданных меняется в зависимости от текущей транслирующей станции.
- До завершения приема всей информации системы радиоданных от радиостанции данному аппарату может потребоваться некоторое время.
- При слабом принимаемом сигнале аппарат, возможно, не сможет использовать информацию системы радиоданных.
- При плохих условиях приема нажимайте кнопку **TUNING AUTO/MAN'L** на передней панели до отключения индикатора AUTO на дисплее передней панели.

1 Настройтесь на нужную станцию, транслирующую систему радиоданных.



- Для настройки на радиостанции, транслирующие систему радиоданных, рекомендуется использовать автоматическую предустановку (см. стр. 27).
- Для настройки на предустановленные радиостанции, транслирующие систему радиоданных, также можно использовать режим PTY SEEK.

2 Несколько раз нажмите кнопку **INFO** на пульте ДУ для выбора нужного режима отображения системы радиоданных.



Возможные значения	Функция
PS	Используется для отображения названия принимаемой в данный момент программы системы радиоданных.
PTY	Используется для отображения типа принимаемой в данный момент программы системы радиоданных.
RT	Используется для отображения информации о принимаемой в данный момент программе системы радиоданных.
CT	Используется для отображения текущего времени.

Выбор типа программы системы радиоданных (режим PTY SEEK)

Воспользуйтесь данной функцией для выбора нужной радиопрограммы по типу программы из всех предустановленных радиостанций, транслирующих систему радиоданных.



- Воспользуйтесь функцией автоматической предустановки для предустановки радиостанций, транслирующих систему радиоданных (см. стр. 27).

1 Нажмите кнопку **TUNER** на пульте ДУ для выбора опции “TUNER” в качестве источника входного сигнала.

2 Нажмите кнопку **PTY SEEK MODE** на пульте ДУ для установки данного аппарата в режим PTY SEEK.

На дисплее передней панели начнет мигать название типа программы или индикация “NEWS”



- Для отмены режима PTY SEEK снова нажмите кнопку **PTY SEEK MODE** на пульте ДУ.

3 Воспользуйтесь кнопками **PRESET** </> на пульте ДУ для выбора нужного типа программы.

На дисплее передней панели появится название выбранного типа программы.

Тип программы	Описание
NEWS	Новости
AFFAIRS	Текущие события
INFO	Общая информация
SPORT	Спорт
EDUCATE	Образование
DRAMA	Спектакль
CULTURE	Культура
SCIENCE	Наука
VARIED	Легкий развлекательный жанр
POP M	Популярная музыка
ROCK M	Рок-музыка
M.O.R. M	Музыка для прослушивания в пути (легкая музыка)
LIGHT M	Легкая классическая музыка
CLASSICS	Классическая музыка для знатоков
OTHER M	Другие виды музыки

4 Нажмите кнопку **PTY SEEK START** на пульте ДУ, чтобы начать поиск всех доступных предустановленных станций системы радиоданных.

На дисплее передней панели начнет мигать название выбранного типа программы и загорится индикатор PTY HOLD.



- Для остановки поиска станций снова нажмите **PTY SEEK START** на пульте ДУ.

Примечание

- Снова нажмите кнопку **PTY SEEK START** для возобновления поиска другой станции, передающей такой же тип программы.

Использование информационной службы радиосети с расширенными сервисными возможностями (EON)

Воспользуйтесь этой функцией для приема информационной службы EON (радиосети с расширенными сервисными возможностями) сети радиостанций системы радиоданных. После выбора одного из 4 типов программы системы радиоданных (NEWS, AFFAIRS, INFO или SPORT) данный аппарат начнет поиск всех доступных предустановленных станций, в расписании которых запланирована передача информационной службы EON выбранного типа программы в течение определенного промежутка времени. Когда запланированная информационная служба EON начнется, аппарат автоматически переключится на местную радиостанцию, транслирующую данную информационную службу EON, а по завершению информационной службы EON переключится обратно на национальную станцию.

Примечания

- Данная функция может использоваться только при наличии информационной службы EON.
- Индикатор EON высвечивается на дисплее передней панели только при приеме информационной службы EON от станции системы радиоданных.

1 Настройтесь на нужную станцию, транслирующую систему радиоданных.

2 Убедитесь, что на дисплее передней панели горит индикатор EON.

Если индикатор EON на дисплее передней панели отключен, выберите другую станцию системы радиоданных, при приеме которой индикатор EON загорается.

3 Несколько раз нажмите кнопку **EON** на пульте ДУ для выбора одного из 4 типов программы системы радиоданных (NEWS, AFFAIRS, INFO или SPORT).

На дисплее передней панели появится название выбранного типа программы.



- Для отмены функции EON несколько раз нажмите кнопку **EON** на пульте ДУ, пока на дисплее передней панели не исчезнет название типа программы и не появится индикация "EON OFF".

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Меню установки

Следующие параметры в меню установки можно использовать для регулировки различных системных установок и настройки функционирования данного аппарата. Измените начальные настройки в соответствии со своей средой прослушивания.

Автоматическая настройка AUTO SETUP

Воспользуйтесь данной функцией для автоматической настройки параметров колонок и системы (см. стр. 16).

Ручная настройка MANUAL SETUP

Воспользуйтесь данной функцией для настройки параметров колонок и системы вручную.

■ Меню звука 1 SOUND MENU

Воспользуйтесь этим меню для регулировки установок любой колонки, изменения качества и тональности звука, выводимого системой, или компенсации задержек во время обработки видеосигнала при использовании ЖК-мониторов или проекторов.

Параметр	Описание	Стр.
A>SPEAKER SET	Выбор размеров каждой колонки, колонок для вывода низкочастотного сигнала, частоты кроссовера и расположения фронтальных колонок, подключенных к терминалам FRONT B.	32
B>SP LEVEL	Настройка выходного уровня каждой колонки.	33
C>SP DISTANCE	Настройка расстояния каждой колонки.	33
D>CENTER GEO	Настройка тонального качества центральной колонки.	34
E>LFE LEVEL	Настройка выходного уровня канала LFE для сигналов Dolby Digital или DTS.	34
F>D.RANGE	Настройка динамического диапазона сигналов Dolby Digital или DTS.	34
G>AUDIO SET	Настройка уровня приглушения, установок задержки аудиосигнала, максимального уровня громкости и начального уровня громкости.	34

■ Меню входов 2 INPUT MENU

Воспользуйтесь этим меню для переназначения вручную входных гнезд, выбора режима входного сигнала или переименования источника входного сигнала.

Параметр	Описание	Стр.
A>INPUT ASSIGN	Назначение входных гнезд на данном аппарате в соответствии с используемыми компонентами.	35
B>INPUT RENAME	Изменение названия источника входного сигнала.	35
C>VOLUME TRIM	Настройка выходного уровня громкости каждой колонки.	35
D>DECODER MODE	Выбор режима декодера для источников, подключенных к гнездам DIGITAL INPUT на задней панели данного аппарата.	36
E>MULTI CH SET	Выбор источника видеосигнала, воспроизводимого в фоновом режиме, из источников, подаваемых через гнездо MULTI CH INPUT.	36

■ Меню опций 3 OPTION MENU

Данное меню используется для настройки вручную дополнительных параметров системы.

Параметр	Описание	Стр.
A>DISPLAY SET	Регулировка яркости дисплея передней панели.	36
B>MEMORY GUARD	Блокировка параметров программы звукового поля и других настроек меню установки.	36
C>AUDIO SELECT	Назначение режима выбора установки входного аудиогнезда по умолчанию для источников входного сигнала, подключенных к гнездам DIGITAL INPUT, при включении питания данного аппарата.	36
D>PARAM. INI	Восстановление всех параметров программ звукового поля в соответствии с начальными заводскими настройками.	36

Информация сигнала SIGNAL INFO

Воспользуйтесь данной функцией для проверки информации аудиосигнала (см. стр. 21).

Использование меню установки

Воспользуйтесь пультом ДУ для получения доступа и настройки каждого параметра.



- Параметры меню установки можно изменять во время воспроизведения звука аппаратом.

1 Нажмите кнопку **MENU** на пульте ДУ.

На дисплее передней панели появится индикация "AUTO SETUP".

2 Воспользуйтесь кнопками **▲ / ▼** для выбора опции "MANUAL SETUP".

MANUAL SETUP

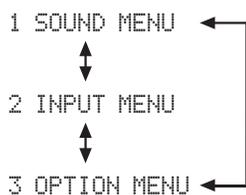
3 Нажмите кнопку **ENTER** для ввода "MANUAL SETUP".

На дисплее передней панели появится индикация "1 SOUND MENU".

1 SOUND MENU

4 Несколько раз нажмите кнопку **▲ / ▼**, а затем нажмите кнопку **ENTER** для выбора и входа в нужное меню.

При повторном нажатии кнопки **▲ / ▼** на дисплее передней панели будут появляться следующие меню.



5 Несколько раз нажмите кнопку **▲ / ▼**, а затем нажмите кнопку **ENTER** для выбора и входа в нужное подменю.

- Повторяйте этот шаг для перемещения и ввода опций, которые необходимо настроить.
- Для возврата на уровень предыдущего меню нажмите кнопку **RETURN**.

6 Воспользуйтесь кнопками **▲ / ▼** для выбора нужного параметра, а затем кнопками **◀ / ▶** для изменения значения параметра.

- Нажимайте кнопку **▶** для увеличения значения.
- Нажимайте кнопку **◀** для уменьшения значения.

7 Нажмите кнопку **MENU** для выхода из меню установки.

1 SOUND MENU

Воспользуйтесь этим меню для регулировки ручную установок любой колонки или компенсации задержек во время обработки видеосигнала при использовании ЖК-мониторов или проекторов.



- Начальные настройки обозначены звездочкой (*) в каждом следующем параметре.

Параметры колонок A) SPEAKER SET

Воспользуйтесь данной функцией для настройки ручную любых параметров колонок.

■ Параметры колонок FRONT B FRONT B

Воспользуйтесь этой функцией для выбора расположения фронтальных колонок, подключенных к терминалам FRONT B.

Возможные значения	Условие
FRONT*	В случае установки колонок FRONT B в основной зоне.
ZONE B	В случае установки колонок FRONT B в другой зоне. Данная установка позволяет пригласить все колонки в основной комнате в случае выбора опции FRONT B в меню SPEAKERS .

Примечания

- При подключении наушников к гнезду PHONES на данном аппарате, звук будет выводиться через наушники и терминалы FRONT B, пока опция "FRONT B" будет установлена в положение "ZONE B".
- В случае выбора программы в то время, как опция "FRONT B" установлена в положение "ZONE B", данный аппарат автоматически перейдет в режим Virtual CINEMA DSP (см. стр. 26).

■ Фронтальные колонки, центральная колонка, левая/правая колонки окружающего звучания FRONT, CENTER, SUR. LR

Выберите опцию "LARGE (LRG)" или "SMALL (SML)" в зависимости от размера каждой колонки. Если центральная колонка или колонки окружающего звука не подключены, выберите опцию "NONE".

Начальная установка:

FRONT: "LARGE"

CENTER: "SML"

SUR. LR: "SML"

Диаметр низкочастотного динамика колонки составляет 16 см или больше: LARGE (LRG)
Диаметр низкочастотного динамика колонки меньше 16 см: SMALL (SML)

Примечания

- Если опция "BASS OUT" установлена в положение "FRONT" (см. стр. 33), можно выбрать только опцию "LARGE" в меню "FRONT". Если опция "FRONT" будет предварительно установлена в положение, отличное от "LARGE", аппарат автоматически изменит данное значение на "LARGE".

- В случае выбора опции “NONE” в меню “CENTER”, сигналы центрального канала будут направлены на фронтальную левую и правую колонки.
- В случае установки опции “NONE” в положение “SUR. LR”, данный аппарат автоматически перейдет в режим Virtual CINEMA DSP (см. стр. 26).

■ LFE/Выход басов BASS OUT

Воспользуйтесь данной функцией для выбора колонок, через которые выводятся LFE (низкочастотный эффект) и низкочастотные сигналы.



- Если вы недовольны воспроизведением низкочастотных сигналов от колонок, можно выполнить настройки в зависимости от собственных предпочтений.

Вывод сигналов LFE

Возможные значения	Сабвуфер	Фронтальные колонки	Другие колонки
BOTH*	Выводится	Не выводится	Не выводится
SWFR	Выводится	Не выводится	Не выводится
FRONT	Не выводится	Выводится	Не выводится

Выход низкочастотных сигналов

Возможные значения	Сабвуфер	Фронтальные колонки	Другие колонки
BOTH*	*1	*2	*3
SWFR	*4	*3	*3
FRONT	Не выводится	*1	*3

Примечания

- *1 Вывод низкочастотных сигналов фронтальных каналов и других колонок, установленных в положение “SM” или “NONE”.
- *2 Постоянный вывод низкочастотных сигналов фронтальных каналов.
- *3 Вывод низкочастотных сигналов, если размеры колонок установлены в положение “LARGE” (или “LRG”).
- *4 Вывод низкочастотных сигналов колонок, установленных в положение “SM”.

■ Кроссовер CROSSOVER

Воспользуйтесь данной функцией для выбора частоты кроссовера всех колонок, установленных в положение “SM” (или “SMALL”) или в положение “NONE” в меню “SPEAKER SET” (см. стр. 31 и 32).
Возможные значения: 40 Hz, 60 Hz, 80 Hz*, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 160 Hz, 200 Hz

Примечание

- Все частоты ниже выбранной частоты будут направляться на сабвуфер или колонки, установленные в положение “LRG” (или “LARGE”) в меню “SPEAKER SET” (см. стр. 31 и 32).

■ Фаза сабвуфера SWFR PHASE

Воспользуйтесь этой функцией для переключения фазы сабвуфера при недостаточном уровне или нечетком воспроизведении басов.

Возможные значения	Функция
NRM*	Фаза сабвуфера не изменяется.
REV	Фаза сабвуфера изменяется на противоположную.

Уровень громкости колонки

B)SP LEVEL

Воспользуйтесь этой функцией для регулировки вручную выходного уровня каждой колонки.
Диапазон настройки: от -10 dB до 0 dB* до +10 dB
Шаг изменения: 1 dB

SP LEVEL	Настраиваемая колонка
FL	Фронтальная левая колонка
FR	Фронтальная правая колонка
C	Центральная колонка
SL	Левая колонка окружающего звучания
SR	Правая колонка окружающего звучания
SWFR	Сабвуфер

Примечания

- Доступные каналы колонок различаются в зависимости от настройки колонок.
- Это не влияет на записанный материал.

Расстояние до колонок

C)SP DISTANCE

Воспользуйтесь этой функцией для настройки расстояния до каждой колонки и ручной регулировки задержки звучания соответствующего канала. Все звуки будут регулироваться таким образом, чтобы одновременно достигать положения прослушивания независимо от расстояния до каждой колонки.

■ Единица измерения UNIT

Возможные значения	Условие
meters*	Настройка расстояния до колонок в метрах.
feet	Настройка расстояния до колонок в футах.

■ Расстояние до колонок

Диапазон настройки: от 0,30 до 24,00 м
(от 1,0 до 80,0 ft)

Шаг изменения: 0,10 м (0,5 ft)

Начальная установка:

FRONT L/FRONT R/SWFR: 3,00 м (10,0 ft)

CENTER: 2,60 м (8,5 ft)

Опция SUR. L/SUR. R: 2,40 м (8,0 ft)

SP DISTANCE	Настраиваемая колонка
FRONT L	Фронтальная левая колонка
FRONT R	Фронтальная правая колонка
CENTER	Центральная колонка
SUR. L	Левая колонка окружающего звучания
SUR. R	Правая колонка окружающего звучания
SWFR	Сабвуфер

Примечание

- Доступные каналы колонок различаются в зависимости от настройки колонок.

Центральный графический эквалайзер D)CENTER GEQ

Воспользуйтесь этой функцией для настройки встроенного 5-полосного (100 Гц, 300 Гц, 1 кГц, 3 кГц и 10 кГц) графического эквалайзера для центрального канала таким образом, чтобы тональное качество центральной колонки совпадало с качеством фронтальных колонок. Диапазон настройки: от -6,0 dB до 0 dB* до +6,0 dB Шаг изменения: 0,5 dB



- Воспользуйтесь кнопками \square/∇ для выбора полосы частот и кнопками $\square</>$ для настройки выбранной полосы частот.
- Настройку можно выполнять во время прослушивания текущего источника звука или тестового тонального сигнала.

Ниже приведен пример, когда в качестве полосы частот выбрана опция "100Hz"



Тестовый тональный сигнал TEST

Воспользуйтесь этой функцией для выполнения настроек для опции "CENTER GEQ" во время прослушивания тестового тонального сигнала.

Возможные значения	Функция
OFF*	Прекращение выводимых в данный момент тестовых тональных сигналов.
ON	Вывод тестовых тональных сигналов через центральную и левую колонки.

Уровень низкочастотных эффектов E)LFE LEVEL

Воспользуйтесь этой функцией для настройки уровня воспроизведения канала LFE (низкочастотный эффект) в соответствии с возможностями сабвуфера или наушников. Диапазон настройки: от -20 dB до 0 dB* Шаг изменения: 1 dB

■ **Колонка LFE** SP LFE
Настройка уровня LFE колонки.

■ **Наушники LFE** HP LFE
Настройка уровня LFE наушников.

Примечания

- В зависимости от установок "BASS OUT" (см. стр. 33), некоторые сигналы могут не выводиться через гнездо SUBWOOFER OUTPUT.
- Канал LFE содержит особые низкочастотные эффекты, которые добавляются только к определенным сценам.

- Эта установка применяется, когда входной сигнал содержит канал LFE.

Динамический диапазон F)D.RANGE

Воспользуйтесь этой функцией для выбора величины сжатия динамического диапазона для последующего применения к колонкам или наушникам. Эта установка действительна только во время декодирования аппаратом сигналов Dolby Digital и DTS.

Возможные значения	Функция
MIN	Установка узкого динамического диапазона.
STD	Установка среднего динамического диапазона.
MAX*	Сохранение максимально возможной ширины динамического диапазона.

■ **Динамический диапазон колонок** SP D.R
Настройка уровня сжатия для колонок.

■ **Динамический диапазон наушников** HP D.R
Настройка уровня сжатия для наушников.

Установки аудиосигнала G)AUDIO SET

Воспользуйтесь данной функцией для настройки общих установок аудиосигнала данного аппарата.

■ **Тип приглушения** MUTE TYP.

Воспользуйтесь данной функцией для настройки степени уменьшения выходного уровня с помощью функции приглушения (см. стр. 20).

Возможные значения	Функция
FULL*	Полное приглушение всех выводимых аудиосигналов.
-20dB	Понижение текущего уровня громкости на 20 дБ.

■ **Задержка аудиосигнала** A.DELAY

Воспользуйтесь этой функцией для задержки выводимого аудиосигнала и синхронизации его с видеоизображением. Это может быть необходимо для некоторых ЖК-мониторов или проекторов. Диапазон настройки: от 0 ms* до 160 ms Шаг изменения: 1 ms

■ **Максимальный уровень громкости** MAX VOL.

Воспользуйтесь данной функцией для установки максимального уровня громкости вне зависимости от оригинального диапазона громкости. Данная функция полезна для предотвращения вывода внезапных громких звуков.

Диапазон настройки: +16 dB*, от +10 dB до -30 dB Шаг изменения: 5 dB

Примечание

- Установка “MAX VOL.” имеет приоритет над установкой “INI.VOL.” Например, если опция “INI.VOL.” установлена в положение -20 дБ, а опция “MAX VOL.” установлена в положение -30 дБ, при включении этого аппарата в следующий раз уровень громкости будет автоматически установлен в положение -30 дБ.

■ Начальная громкость INI.VOL.

Воспользуйтесь этой функцией для установки уровня громкости, когда питание аппарата включено.

Возможные значения: Off*, от -80 dB до +16 dB
Шаг изменения: 1 dB

Примечание

- Установка “MAX VOL.” имеет приоритет над установкой “INI.VOL.”

2 INPUT MENU

Воспользуйтесь этим меню для переназначения входных гнезд, выбора режима входного сигнала или переименования источника входного сигнала.



- Начальные настройки обозначены звездочкой (*) в каждом следующем параметре.

Назначение источника

A) INPUT ASSIGN

Данная функция используется для назначения входных гнезд в соответствии с используемым компонентом, если начальные настройки аппарата не соответствуют требованиям пользователя.

Возможные значения: CD, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR

Начальная установка:

- IN (1) (Гнездо COAXIAL): DVD
- IN (2) (Гнездо OPTICAL (DTV/CBL)): DTV/CBL
- IN (3) (Гнездо OPTICAL (CD)): CD

Примечания

- Одно и то же значение нельзя выбрать больше одного раза.
- Нельзя назначить один и тот же источник входного сигнала для обоих вариантов “IN (2)” и “IN (3)”. Например, если источник “CD” назначен для “IN (2)”, “---” появится в “IN (3)”.
- После переназначения входных гнезд можно будет выбрать соответствующий компонент с помощью опции **INPUT** < / > (или кнопок выбора входного сигнала (5) на пульте ДУ).

Переименовать вход B) INPUT RENAME

Воспользуйтесь этой функцией для изменения названия источника входного сигнала, которое появляется на дисплее передней панели.

Ниже показан пример, когда выполняется переименование источника “DVD” в “My DVD”:



1 Нажмите одну из кнопок выбора входного сигнала (5) или **MULTI CH IN** для выбора источника входного сигнала, название которого нужно изменить.

2 Воспользуйтесь кнопками **15** < / > на пульте ДУ для установки “_” (подчеркивание) под пробелом или символом, который нужно отредактировать.

3 Воспользуйтесь кнопками **15** Δ / ▽ для выбора символа, который нужно использовать, а затем нажмите кнопку **15** < / > для перемещения на следующую позицию.

Примечания

- Для каждого входного сигнала можно использовать до 8 знаков.
- Нажимайте кнопку **15** ▽ для изменения символа в приведенной последовательности, или нажимайте кнопку **15** Δ для перемещения в обратной последовательности: А до Z, пробел, от 0 до 9, пробел, от а до z, пробел, символы (#, *, -, +, и т.п.)

4 Для переименования каждого источника повторите шаги с 1 по 3.

5 Нажмите кнопку **11** **MENU** для выхода из меню “INPUT RENAME”.

Выравнивание громкости

C) VOLUME TRIM

Воспользуйтесь данной функцией для настройки уровня сигнала на каждом гнезде. Она полезна тогда, когда нужно сбалансировать уровень приема каждого источника во избежание внезапных скачков уровня громкости при переключении источников.

Нажмите одну из кнопок выбора входного сигнала (5) или **MULTI CH IN для выбора источника входного сигнала, уровень которого нужно настроить.**

Выбор: CD, TUNER, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR, MULTI CH IN

Диапазон настройки: от -6,0 dB до 0,0 dB* до +6,0 dB
Шаг изменения: 1,0 dB

Режим декодера D)DECODER MODE

■ Режим выбранного декодера

Воспользуйтесь данной функцией для назначения декодера по умолчанию для источников сигналов, подключенных к гнездам DIGITAL INPUT.

Возможные значения	Функция
AUTO*	Автоматическое обнаружение типа поступающих сигналов и выбор соответствующей настройки режима декодера.
LAST	Автоматический выбор последней настройки режима декодера, использованной для подключенного источника.

■ DTS установка приоритета декодера

Возможные значения	Функция
AUTO*	Автоматическое обнаружение типа поступающих сигналов и выбор соответствующей настройки режима входного сигнала.
DTS	Обеспечение воспроизведения диска DTS-CD.

Установка многоканального входного сигнала E)MULTI CH SET

■ BGV BGV

Воспользуйтесь данной функцией для выбора источника видеосигнала, воспроизводимого в фоновом режиме для источников входного сигнала, подаваемых через гнезда MULTI CH INPUT.

Возможные значения: LAST*, DVR, V-AUX, DTV/CBL, DVD



- Выберите опцию "LAST", чтобы аппарат автоматически выбирал в качестве источника фонового видеосигнала источник, который использовался последним.

3 OPTION MENU

Воспользуйтесь данным меню для настройки дополнительных параметров системы.



- Начальные настройки обозначены звездочкой (*) в каждом следующем параметре.

Параметры дисплея A)DISPLAY SET

■ Яркость DIMMER

Воспользуйтесь данной функцией для настройки яркости дисплея передней панели.

Диапазон настройки: от -4 до 0*

Шаг изменения: 1

- Нажимайте кнопку **[15]** < для уменьшения яркости дисплея передней панели.

- Нажимайте кнопку **[15]** > для увеличения яркости дисплея передней панели.

Защита памяти B)MEMORY GUARD

■ Защита памяти MEM.GUARD

Воспользуйтесь данной функцией для предотвращения случайного изменения значений параметров программы DSP и других системных настроек.

Возможные значения	Функция
OFF*	Выключение функции "MEM.GUARD"
ON	Защита: – параметров программ звукового поля – всех параметров меню установки – Параметров шаблона SCENE

Примечание

- В случае установки опции "MEM.GUARD" в положение "ON", любые другие опции меню установки нельзя будет выбрать и настроить.

Выбор аудиосигнала C)AUDIO SELECT

Воспользуйтесь данной функцией для назначения установки выбора аудиовхода по умолчанию для источников входного сигнала.

Возможные значения	Функция
AUTO*	Автоматическое обнаружение типа поступающих сигналов и выбор соответствующего режима входного сигнала.
LAST	Автоматический выбор последнего использованного режима входного сигнала для подключенного источника входного сигнала (см. стр. 19).

Инициализация параметров

D)PARAM. INI

Воспользуйтесь данной функцией для установки всех параметров программ звукового поля в соответствии с начальными заводскими настройками.

Возможные значения	Функция
NO*	Отмена инициализации параметров и возврат на предыдущий уровень меню.
YES	Установка всех параметров звукового поля в соответствии с начальными заводскими настройками.

Примечания

- После инициализации параметров звукового поля автоматический возврат к предыдущим установкам параметров будет невозможен.
- Инициализация программ звукового поля по отдельности невозможна.

Дополнительные настройки

В данном аппарате предусмотрены дополнительные меню, отображаемые на дисплее передней панели. Меню дополнительных настроек содержит дополнительные операции регулировки и настройки работы аппарата. Измените начальные настройки (обозначены звездочкой (*) рядом с каждым параметром) в соответствии с вашей средой прослушивания.

Примечания

- Во время использования меню дополнительных настроек будут доступны только операции **ⓐSTANDBY/ON**, **ⓁPROGRAM** </> и **ⓂSTRAIGHT**.
- Все другие операции во время использования меню дополнительных настроек будут недоступны.
- Меню дополнительных настроек доступно только на дисплее передней панели.

1 Нажмите кнопку **ⓐSTANDBY/ON** на передней панели для переключения данного аппарата в режим ожидания.

2 Нажмите и удерживайте кнопку **ⓀTONE CONTROL**, а затем нажмите кнопку **ⓐSTANDBY/ON** для включения данного аппарата.

Аппарат включится и на дисплее передней панели появится меню дополнительных настроек.

3 Воспользуйтесь кнопками **ⓁPROGRAM** </> для выбора параметра, который нужно настроить.

Название выбранного параметра появится на дисплее передней панели.

4 Несколько раз нажмите кнопку **ⓂSTRAIGHT** для изменения выбранной установки параметра.

5 Нажмите кнопку **ⓐSTANDBY/ON** для подтверждения выбора и переключения аппарата в режим ожидания.



- Произведенные настройки будут использоваться при следующем включении аппарата.

■ Инициализация PRESET

Воспользуйтесь данной функцией для сброса всех параметров аппарата в соответствии с начальными заводскими настройками.

Возможные значения: CANCEL*, RESET

- Выберите опцию “CANCEL”, чтобы не сбрасывать никаких параметров данного аппарата.
- Выберите опцию “RESET” для сброса параметров данного аппарата.

Примечание

- Начальные заводские настройки будут применены при следующем включении аппарата.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Поиск и устранение неисправностей

Если аппарат функционирует неправильно, воспользуйтесь приведенной ниже таблицей. В случае, если проблема не указана в таблице или проблему не удалось устранить, выключите аппарат, отсоедините силовой кабель и обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Yamaha.

■ Неисправности общего характера

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	См. стр.
Аппарат не включается или после включения питания переходит в режим ожидания.	Силовой кабель не подключен или вилка не полностью вставлена в розетку.	Правильно подключите силовой кабель.	—
	Сработала схема защиты.	Убедитесь, что все проводные соединения колонок выполнены правильно как на аппарате, так и на самих колонках, а также, что соединительные провода не соприкасаются ни с чем, кроме точки соответствующего соединения.	9
	Аппарат подвергся воздействию сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молния или сильное статическое электричество).	Установите данный аппарат в режим ожидания, отключите силовой кабель, подключите его к розетке через 30 секунд, и пользуйтесь как обычно.	—
Отсутствует звук	Входные или выходные кабели подключены неправильно.	Правильно подключите кабели. Если неисправность не была устранена, используемые кабели, возможно, имеют дефекты.	10-13
	Не было установлено подходящее входное аудиогнездо.	Установите подходящий выбор входного аудиогнезда.	36
	Не выбран подходящий источник сигналов.	Выберите подходящий источник входного сигнала с помощью кнопок INPUT \triangleleft / \triangleright на передней панели (или кнопок выбора входного сигнала [5] на пульте ДУ).	18, 19
	Колонки подключены ненадежно.	Надежно подключите колонки.	9
	Используемые фронтальные колонки не были выбраны надлежащим образом.	Выберите фронтальные колонки с помощью кнопки SPEAKERS .	19
	Низкий уровень громкости.	Увеличьте уровень громкости.	—
	Звучание приглушено.	Воспользуйтесь кнопками [8] MUTE или [7] VOLUME +/- на пульте ДУ для возобновления вывода аудиосигнала и последующей регулировки громкости.	20
	От источника, например, от диска CD-ROM, поступают сигналы, которые аппарат не может воспроизвести.	Воспроизведите источник, сигналы которого можно воспроизвести на данном аппарате.	—
	Аудиосигналы, подающиеся через гнездо HDMI, не выводятся через терминал какой-либо колонки.	Выполните аналоговое или цифровое подключение помимо подключения HDMI.	—
	Подключенный компонент неправильно установлен.	Выполните соответствующие настройки, следуя инструкции по эксплуатации подключенного компонента.	—
Внезапное отключение звука.	Сработала схема защиты из-за короткого замыкания и т.д.	Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом, а затем снова включите аппарат.	—
	Таймер сна отключил аппарат.	Включите аппарат и повторно запустите воспроизведение источника.	—
	Звучание приглушено.	Воспользуйтесь кнопками [8] MUTE или [7] VOLUME +/- на пульте ДУ для возобновления вывода аудиосигнала.	20

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	См. стр.
Слышен звук от колонки только на одной стороне.	Кабели подключены неправильно.	Правильно подключите кабели. Если неисправность не была устранена, используемые кабели, возможно, имеют дефекты.	10-14
	Неправильные установки в пункте "SP LEVEL".	Настройте установки "SP LEVEL".	33
Звук в основном идет от центральной колонки.	При воспроизведении монофонического источника с использованием программы CINEMA DSP сигнал источника направляется на центральный канал, а фронтальные колонки и колонки окружающего звучания воспроизводят только звуковые эффекты.		
Отсутствует звук от центральной колонки.	Опция "CENTER" в меню "SPEAKER SET" установлена в положение "NONE".	Установите опцию "CENTER" в положение "SML" или "LRG".	32
	Некоторые программы звукового поля не выводят звуки через центральную колонку.	Выберите другую программу звукового поля.	25
Отсутствует звук от колонок окружающего звучания.	Опция "SUR. LR" в меню "SPEAKER SET" установлена в положение "NONE".	Установите опцию "SUR. LR" в положение "SML" или "LRG".	32
	Аппарат находится в режиме "STRAIGHT" и воспроизводится монофонический источник.	Нажмите кнопку STRAIGHT на передней панели, чтобы индикация и "STRAIGHT" исчезла с дисплея передней панели.	26
Отсутствует звук от сабвуфера.	Опция "BASS OUT" в меню "SPEAKER SET" установлена в положение "FRONT" при воспроизведении сигнала Dolby Digital или DTS.	Установите опцию "BASS OUT" в положение "SWFR" или "BOTH".	33
	Опция "BASS OUT" в меню "SPEAKER SET" установлена в положение "SWFR" или "FRONT" при воспроизведении 2-канального источника сигнала.	Установите опцию "BASS OUT" в положение "BOTH".	33
	Источник не содержит низкочастотных басовых сигналов.		
Не воспроизводятся источники сигнала Dolby Digital или DTS. (Не загорается индикатор Dolby Digital или DTS на передней панели.)	Подключенный компонент не настроен для вывода цифровых сигналов Dolby Digital или DTS.	Выполните соответствующие настройки, следуя инструкции по эксплуатации компонента.	—
	Установка выбора входного аудиогнезда настроена в положение "ANALOG".	Настройте установку входного аудиогнезда в положение "AUTO".	19
Слышен гудящий шум.	Кабели подключены неправильно.	Правильно подключите аудиокабели. Если неисправность не была устранена, используемые кабели, возможно, имеют дефекты.	—
Невозможно увеличить уровень громкости или звук искажен.	Вы пытаетесь установить уровень громкости, превышающий максимальный уровень громкости.	Настройте установку "MAX VOL.:"	34
	Выключен компонент, подключенный к гнездам AUDIO OUT (REC) на данном аппарате.	Включите питание компонента.	—
Невозможно записать звуковые эффекты.	Невозможно записать звуковые эффекты на записывающем компоненте.		

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	См. стр.
Невозможно записать источник на аналоговый компонент записи, подключенный к гнезду AUDIO OUT (REC).	Компонент-источник не подключен к аналоговым гнездам AUDIO IN на данном аппарате.	Подключите компонент-источник к аналоговым гнездам AUDIO IN.	13
Невозможно изменить параметры звукового поля и некоторые другие настройки аппарата.	Опция “MEM.GUARD” в меню “OPTION MENU” установлена в положение “ON”.	Установите опцию “MEM.GUARD” в положение “OFF”.	36
Аппарат работает неправильно.	Завис внутренний микрокомпьютер из-за воздействия сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молния или излишнее статическое электричество) или из-за низкого напряжения электропитания.	Отсоедините силовой кабель от сети переменного тока, а затем снова подсоедините примерно через 30 секунд.	—
На дисплее передней панели появляется индикация “CHECK SP WIRES”.	Короткое замыкание в кабелях колонок.	Убедитесь, что кабели всех колонок подключены правильно.	9
Слышны шумовые помехи от цифрового или радиочастотного оборудования.	Аппарат расположен очень близко к цифровому или высокочастотному оборудованию.	Отодвиньте аппарат дальше от такого оборудования.	—
Изображение искажено.	От видеисточника поступают скремблированные или закодированные сигналы для защиты от копирования.		
Аппарат внезапно переходит в режим ожидания.	Поднялась температура внутри корпуса и была задействована схема защиты от перегрева.	Подождите около часа, пока аппарат остынет, а затем снова включите.	—
Не включается режим Virtual CINEMA DSP.	В качестве входного источника выбрана опция “MULTI CH”.	Выберите источник, отличный от “MULTI CH”.	18
	К гнезду PHONES подключены наушники. Аппарат находится в режиме “5ch Stereo”.	Отключите штекер наушников от гнезда PHONES. Выведите аппарат из режима “5ch Stereo”.	— 25
Не включается режим SILENT CINEMA.	В качестве входного источника выбрана опция “MULTI CH”.	Выберите источник, отличный от “MULTI CH”.	18
	Аппарат находится в режиме “2ch Stereo”; “STRAIGHT” или “Music Enh. 2ch”.	Выведите аппарат из режима “2ch Stereo”; “STRAIGHT” или “Music Enh. 2ch”.	25

■ Тюнер

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	См. стр.
Слышен шум во время приема стереофонической FM-радиостанции.	Шум может быть вызван характеристиками самих стереофонических FM-трансляций, когда передающая антенна находится очень далеко или от антенны поступает слишком слабый сигнал.	Проверьте подключения антенны.	15
		Воспользуйтесь высококачественной направленной FM-антенной.	—
		Настройтесь на станцию вручную.	27
FM			
Искажение звука, невозможно добиться лучшего приема даже с использованием хорошей FM-антенны.	Многолучевая интерференция.	Отрегулируйте расположение антенны для исключения многолучевой интерференции.	—

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	См. стр.	
FM	Невозможно настроиться на желаемую радиостанцию в режиме автоматической настройки.	Очень слабый сигнал передающей радиостанции.	Используйте высококачественную направленную FM-антенну.	—
			Настройтесь на станцию вручную.	27
	Невозможно настроиться на предустановленные радиостанции.	Аппарат длительное время был отключен.	Установите предустановленные станции.	27
AM	Невозможно настроиться на нужную станцию в режиме автоматической настройки.	Во время приема данных системы радиоданных мощность сигнала снизится.	Проверьте подключения антенны.	15
			Воспользуйтесь высококачественной направленной FM-антенной.	—
		Слабый сигнал или ослаблены соединения антенны.	Закрепите соединения рамочной AM-антенны и измените ориентацию для лучшего приема.	27
AM	Слышится шум с потрескиванием и шипением.	Шумы, вызванные молнией, флуоресцентной лампой, мотором, термостатом или другим электрическим оборудованием.	Используйте внешнюю антенну и провод заземления. Это ослабит помехи, но полностью избавиться от всех помех очень сложно.	—
		Слышится шум с гудением и воем.	Поблизости работает телевизор.	Отодвиньте аппарат подальше от телевизора.

■ AUTO SETUP

До AUTO SETUP

Сообщение об ошибке	Вероятная причина	Метод устранения	См. стр.
Connect MIC!	Не подключен микрофон оптимизатора.	Подключите поставляемый микрофон оптимизатора к гнезду OPTIMIZER MIC на передней панели.	16
Unplug HP!	Подключены наушники.	Отсоедините наушники.	—

Во время AUTO SETUP

Сообщение об ошибке	Вероятная причина	Метод устранения	См. стр.
NO FRONT L SP	Не обнаружены сигналы фронтального левого/правого каналов.	Проверьте соединения левой/правой фронтальной колонки.	9
NO FRONT R SP			9
NO SUR. L SP	Не обнаружен сигнал канала окружающего звучания.	Проверьте соединения колонки окружающего звучания.	9
NO SUR. R SP			9
NOISY	Слишком сильный шум фона.	Попробуйте запустить процедуру "AUTO SETUP" в тишине.	—
		Выключите шумное электрооборудование, например, кондиционеры воздуха, или отодвиньте их подальше от микрофона оптимизатора.	—
NO MIC	Во время выполнения процедуры "AUTO SETUP" был отсоединен микрофон оптимизатора.	Подключите поставляемый микрофон оптимизатора к гнезду OPTIMIZER MIC на передней панели.	16
USER CANCEL	Процедура "AUTO SETUP" была отменена пользователем.	Снова запустите процедуру "AUTO SETUP".	16

После AUTO SETUP

Предупреждение	Вероятная причина	Метод устранения	См. стр.
PHASE REVERSED	Неправильная полярность колонок. В зависимости от колонок данное предупреждение может отображаться, даже если колонки подключены правильно.	Проверьте полярность подключения колонок (+ или -).	9
DISTANCE ERROR	Расстояние между ближайшей колонкой и самой дальней колонкой выходит за пределы настраиваемого диапазона.	Установите колонку ближе к слушателю.	—
LEVEL ERROR	Слишком большая разница в уровнях громкости колонок. (Не выполнена коррекция уровня.)	Если появится индикация “SWFR:TOO LOUD” или “SWFR:TOO LOW”, отрегулируйте выходную громкость сабвуфера.	16
		Установите колонки таким образом, чтобы все колонки находились в местах с одинаковыми условиями.	—
		Проверьте подключения колонок.	9
		Используйте колонки одинакового качества.	—

Примечания

- При появлении экранов “ERROR” или “WARNING” проверьте вероятную причину неисправности, а затем снова запустите процедуру “AUTO SETUP”.
- Если появится предупреждение “PHASE REVERSED”, это означает, что коррекции выполнены, но они могут не быть оптимальными.
- Если появится предупреждение “DISTANCE ERROR” или “LEVEL ERROR”, это означает, что коррекции не выполнены.

■ Пульт ДУ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	См. стр.
Пульт ДУ не работает или работает неправильно.	Слишком большое расстояние или недопустимый угол.	Пульт ДУ работает в радиусе до 6 м при угле отклонения от оси передней панели не более 30 градусов.	8
	Прямое попадание солнечных лучей или освещения (от инверторной флуоресцентной лампы и т.п.) на сенсор ДУ аппарата.	Измените месторасположение аппарата.	—
	Слабое напряжение батареек.	Замените все батарейки.	8
	Даже если код ДУ установлен правильно, некоторые модели могут не реагировать на сигналы пульта ДУ.		

■ Перезагрузка системы

Воспользуйтесь данной функцией для сброса всех параметров аппарата в соответствии с начальными заводскими настройками. Для получения подробной информации о процедуре переустановки системы, см. пункт “Инициализация” в “Дополнительные настройки” на стр. 37.

■ Информация об аудиосигнале

Dolby Digital

Dolby Digital – это цифровая система окружающего звука, которая обеспечивает полностью независимый многоканальный звук. С 3 фронтальными каналами (фронтальный левый, правый и центральный) и 2 каналами окружающего стереозвучания система Dolby Digital обеспечивает 5 полных звуковых каналов. С дополнительным каналом, специально предназначенным для низкочастотных эффектов, который называется LFE (Low Frequency Effect), система в общей сложности имеет 5.1 канал (LFE считается каналом 0.1). Благодаря использованию двухканального стереосигнала для колонок окружающего звука в системе Dolby Surround достигается более точное воспроизведение звуковых эффектов движения и окружающего звука. Широкий динамический диапазон от максимального до минимального уровня громкости, воспроизводимый 5 полнодиапазонными каналами, в сочетании с точной ориентацией звукового поля, формируемого системой цифровой обработки звука, создают беспрецедентное ощущение реалистичности. Данный аппарат позволяет свободно выбрать любую среду звучания от монофонической до 5.1-канальной конфигурации в зависимости от потребностей пользователя.

Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II – это улучшенная технология, которая используется для декодирования широкого круга существующих источников в формате Dolby Surround. Эта новая технология обеспечивает воспроизведение 5 дискретных каналов с 2 фронтальными левым и правым каналами, 1 центральным каналом и 2 левым и правым каналами окружающего звука вместо 1 канала объемного звука для обычной технологии Pro Logic. Данная технология предусматривает три режима: “Music mode” для музыкальных источников, “Movie mode” для кинофильмов и “Game mode” для игровых источников.

Dolby Surround

Dolby Surround использует 4-канальную аналоговую систему записи для воспроизведения реалистичных и динамичных звуковых эффектов: 2 фронтальных левых и правых канала (стереофонический), центральный канал для воспроизведения диалогов (монофонический), и канал окружающего звучания для особых звуковых эффектов (монофонический). Канал окружающего звука воспроизводит звук в узком диапазоне частот. Dolby Surround широко используется почти на всех видеокассетах и лазерных дисках, а также во многих программах эфирного и кабельного телевидения. Встроенный декодер Dolby Pro Logic данного аппарата использует систему обработки цифрового сигнала, которая автоматически стабилизирует уровень громкости каждого канала для усиления звуковых эффектов движения и направленности.

DTS Digital Surround

DTS была разработана для замены аналоговых звуковых дорожек кинофильмов 5.1-канальным цифровым звуком и в данное время становится все более популярной в кинотеатрах по всему миру. DTS, Inc. разработала систему домашнего кинотеатра, которая позволяет насладиться глубиной звука и естественным пространственным звучанием цифровой системы окружающего звука DTS в домашних условиях. Эта система воспроизводит практически свободный от помех 5.1-канальный звук (с технической точки зрения, левый, правый и центральный каналы, 2 канала окружающего звука, плюс канал LFE 0.1 для сабвуфера, в общей сложности 5.1-каналов).

Канал LFE 0.1

Данный канал используется для воспроизведения низкочастотных басовых сигналов. Данный канал обладает частотным диапазоном от 20 Гц до 120 Гц. Канал считается как 0.1, поскольку он позволяет только усилить низкочастотный диапазон в отличие от полнодиапазонного воспроизведения других 5 каналов в 5.1-канальных системах Dolby Digital или DTS.

PCM (Линейный PCM)

Линейный PCM – это формат сигнала, позволяющий преобразовывать аналоговые аудиосигналы в цифровой формат, записывать и передавать их без сжатия. Данный метод используется для записи звуковых CD-дисков и DVD-дисков. В системе PCM используется технология квантования величины аналогового сигнала за очень малую единицу времени. При использовании метода “Импульсно-кодовой модуляции” аналоговый сигнал кодируется в виде импульсов и затем модулируется для записи.

Частота выборки и глубина квантования

При преобразовании аналогового аудиосигнала в цифровой формат количество определений уровня сигнала в секунду называют частотой выборки, а степень точности при преобразовании уровня в цифровое значение – глубиной квантования. Диапазон частот при воспроизведении зависит от частоты выборки, а динамический диапазон, представляющий собой разницу уровней звучания, определяется глубиной квантования. В принципе, чем выше частота выборки, тем шире диапазон воспроизводимых частот, а чем больше глубина квантования, тем точнее воспроизведение уровней звучания.

■ Информация о программах звукового поля

CINEMA DSP

Поскольку системы Dolby Surround и DTS были изначально разработаны для использования в кинотеатрах, их возможности наиболее полно раскрываются в кинотеатрах с большим количеством колонок, предназначенных для акустических эффектов. Вследствие различий в таких домашних условиях как размеры комнаты, материалы стен, количество колонок и т.д. неизбежно различие и в слышимом звучании. В основной на огромном количестве реально измеренных данных системе CINEMA DSP компании Yamaha используется оригинальная технология Yamaha DSP в которой объединены системы Dolby Pro Logic, Dolby Digital и DTS, обеспечивающие аудиовизуальные эффекты кинотеатра в комнате для прослушивания в вашем собственном доме.

SILENT CINEMA

Компания Yamaha разработала алгоритм звуковых эффектов DSP для естественного, реалистичного воспроизведения звука через наушники. Параметры для наушников установлены для каждой программы звукового поля, что позволяет точно воспроизводить все программы звуковых полей для прослушивания через наушники.

Virtual CINEMA DSP

Компания Yamaha разработала алгоритм Virtual CINEMA DSP который за счет использования виртуальных колонок окружающего звучания позволяет создавать эффекты окружающего звучания звукового поля DSP даже без колонок окружающего звучания. Эффекты Virtual CINEMA DSP можно воспроизводить даже с использованием минимальной 2-колоночной системы, в которой отсутствует центральная колонка.

■ Информация о видеосигналах

Компонентный видеосигнал

В системе компонентного видеосигнала сигнал разделяется на сигнал яркости Y и сигналы цветности Pb и Pr. Цвет в этой системе воспроизводится более правдоподобно благодаря независимой передаче сигналов. Компонентный сигнал также называют “цветоразностным сигналом”, поскольку сигнал яркости вычитается из сигнала цвета. Для вывода компонентных сигналов необходим экран с компонентными входными гнездами.

Композитный видеосигнал

Система композитного видеосигнала разделяет видеосигнал на три основных элемента видеокартинки: цвет, яркость и синхронизация данных. Гнездо композитного видео на видеоконтакте передает эти три элемента вместе.

Технические характеристики

АУДИО

- Минимальная среднеквадратичная выходная мощность для фронтального, центрального каналов и каналов окружающего звучания
1 кГц, 0,9% ОНИ, 6 Ω 100 Вт/канал
- Максимальная мощность (JEITA)
1 кГц, 10% ОНИ, 6 Ω 135 Вт/канал
- МАКС мощность на канал
1 кГц, 0,7% ОНИ, 4 Ω 105 Вт или более
- Мощность ИЕС
1 кГц, 0,1% ОНИ, 6 Ω 90 Вт или более
- Динамическая мощность
(ИНФ, 6/4/2 Ω) 105/130/150 Вт
- Динамический диапазон
8 Ω 0,41 дБ
- Частотная характеристика
CD и др. на фронтальные от 10 Гц до 100 кГц, 0/-3 дБ
V-AUX на фронтальные от 10 Гц до 20 кГц, 0/-3 дБ
- Общие нелинейные искажения
CD и др. (2-кан стереосигнал) на фронтальные SP OUT,
1 кГц, 50 Вт/6 Ω 0,06% или менее
- Соотношение сигнал/шум (сеть ИНФ-A)
CD и др. (STEREO) Вход закорочен
250 мВ 100 дБ или более
200 мВ 98 дБ или более
- Остаточный шум (сеть ИНФ-A)
Фронтальные Л/П 170 мкВ или менее
- Разделение каналов
CD и др. Вход 5,1 кΩ закорочен (1 кГц/10 кГц)
..... 60 дБ/45 дБ или более
- Упр. тональн.
BASS Усиление/отсечение ±10 дБ/100 Гц
TREBLE Усиление/отсечение ±10 дБ/20 кГц
- Номинальное выходное напряжение/импеданс наушников
CD и др. (1 кГц, 200 мВ, 8 Ω) 0,4 В/470 Ω
- Входная чувствительность / входной импеданс
CD и др. 200 мВ/47 кΩ
MULTI CH INPUT 200 мВ/47 кΩ
- Максимальный входной сигнал
CD и др. 1 кГц, 0,5% ОНИ (EFFECT ON)
..... 2,0 В или более

- Выходной уровень/выходной импеданс
AUDIO OUT (REC) 200 мВ/1,2 кΩ
SUBWOOFER OUTPUT
(2-кан стерео и FRONT SP: SMALL) 4 В/1,2 кΩ
- Характеристики фильтра (частотное преобразование
40/60/80/90/100/110/120/160/200 Гц)
H.P.F (Фронт, Центр, Окруж.) 12 дБ/окт.
L.P.F (Сабвуфер) 24 дБ/окт.

ВИДЕО

- Уровень сигнала
Композитный размах напряжения 1/75 Ω
Компонентный размах напряжения 1/75 Ω (Y),
размах напряжения 0,7/75 Ω (Pb/PbR)
- Максимальный уровень входного видеосигнала
..... размах напряжения 1,5 или более
- Соотношение сигнал-шум 50 дБ или более
- Частотная характеристика (MONITOR OUT)
Компонентный сигнал 5 Гц до 60 МГц, -3 дБ

FM-диапазон

- Диапазон настройки от 87,50 до 108,00 МГц
- 50 дБ Номинальная чувствительность (ИНФ 100% мод.)
Моно 2,8 мкВ (20,2 dBf)
- Соотношение сигнал/шум (ИНФ)
Моно/стерео 73 дБ/70 дБ
- Нелинейные искажения (1 кГц)
Моно/стерео 0,5%/0,5%

AM

- Диапазон настройки от 531 до 1611 кГц

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Питание 230 В переменного тока, 50 Гц
- Потребляемая мощность 240 Вт
- Мощность, потребляемая в режиме ожидания 0,8 Вт
- Габаритные размеры (Ш x В x Г) 435 x 151 x 318 мм
- Вес 8,0 кг

* Технические характеристики могут изменяться без уведомления.

Индекс

■ ЧИСЛЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

1 SOUND MENU	31, 32
2 INPUT MENU	31, 35
2ch Stereo	25
3 OPTION MENU	31, 36
5ch Stereo	25

■ A

A)DISPLAY SET	36
A)INPUT ASSIGN	35
A)SPEAKER SET	32
A.DELAY	34
A/B/C/D/E, передняя панель	3
AFFAIRS, Тип программы системы радиоданных	29
AUDIO SEL, пульт ДУ	5
AUDIO SELECT	19
AUTO SETUP	16, 31
AUTO SETUP, Сообщение об ошибке	41

■ B

B)INPUT RENAME	35
B)MEMORY GUARD	36
B)SP LEVEL	33
BAND, передняя панель	3
BASS OUT	33
BGV	36

■ C

C)AUDIO SELECT	36
C)SP DISTANCE	33
C)VOLUME TRIM	35
CD Listening	23
CD Music Listening	23
CENTER	32
CLASSICS, Тип программы системы радиоданных	29
CROSSOVER	33
CT WIDTH	26
CT, Информация системы радиоданных	29
CULTURE, Тип программы системы радиоданных	29

■ D

D)CENTER GEO	34
D)DECODER MODE	36
D)PARAM. INI	36
DIMENSION	26
DIMMER	36
Disc Listening	23
DISPLAY, пульт ДУ	5
DISTANCE ERROR, Сообщение об ошибке автоматической настройки	42
DRAMA, Тип программы системы радиоданных	29
DSP LEVEL	26
DVD Live Viewing	23
DVD Movie Viewing	23
DVD Viewing	23
DVR Viewing	23

■ E

E)LFE LEVEL	34
E)MULTI CH SET	36
EDIT PRESET/TUNING, передняя панель	3
EDUCATE, Тип программы системы радиоданных	29
ENHANCER, пульт ДУ	5
EON	4
EON, Информация системы радиоданных	29

■ F

F)D.RANGE	34
FRONT	32
FRONT B	32

■ G

G)AUDIO SET	34
Game Playing	23

■ H

Hall	25
HDMI	11
HP D.R	34
HP LFE	34

■ I

INFO, Тип программы системы радиоданных	29
INFO/Управление системой радиоданных, пульт ДУ	5
INI.VOL.	35
INPUT, передняя панель	3

■ J

Jazz	25
------------	----

■ L

LEVEL ERROR, Сообщение об ошибке автоматической настройки	42
LEVEL, пульт ДУ	5
LFE/Выход басов	33
LIGHT M, Тип программы системы радиоданных	29

■ M

M.O.R. M, Тип программы системы радиоданных	29
MANUAL SETUP	31
MAX VOL.	34
MEM.GUARD	36
MEMORY, передняя панель	3
MENU, пульт ДУ	5
Movie Dramatic	25
Movie Spacious	25
MULTI CH IN, пульт ДУ	5
Music Disc Listening	23
Music Enh. 2ch	25
Music Enh. 5ch	25
MUTE TYP.	34
MUTE, пульт ДУ	5

■ N

NEWS, Тип программы системы радиоданных	29
NIGHT, передняя панель	3
NIGHT, пульт ДУ	5
NO FRONT L SP, Сообщение об ошибке автоматической настройки	41
NO FRONT R SP, Сообщение об ошибке автоматической настройки	41
NO MIC, Сообщение об ошибке автоматической настройки	41
NO SUR.L SP, Сообщение об ошибке автоматической настройки	41
NO SUR.R SP, Сообщение об ошибке автоматической настройки	41
NOISY, Сообщение об ошибке автоматической настройки	41

■ O

OTHER M, Тип программы системы радиоданных	29
---	----

■ P

PANORAMA	26
PHASE REVERSED, Сообщение об ошибке автоматической настройки	42
POP M, Тип программы системы радиоданных	29
Pop/Rock	25
POWER, пульт ДУ	5
PRESET	37
PRESET/TUNING, передняя панель	3
PROG, пульт ДУ	5
PROGRAM, передняя панель	3
PS, PTY, RT и ST	4
PTY HOLD	29
PTY, Информация системы радиоданных	29

■ R

Radio Listening	23
RETURN, пульт ДУ	5
ROCK M, Тип программы системы радиоданных	29
RT, Информация системы радиоданных	29

■ S

SCENE	22
SCENE 1/2/3/4, передняя панель	3
SCENE 1/2/3/4, пульт ДУ	5
SCIENCE, Тип программы системы радиоданных	29
SIGNAL INFO	21
SILENT CINEMA	26
SLEEP, пульт ДУ	5
SP D.R	34
SP LFE	34
SPEAKERS, передняя панель	3
SPORT, Тип программы системы радиоданных	29
STANDBY, пульт ДУ	5
STANDBY/ON, передняя панель	3
STRAIGHT, передняя панель	3
STRAIGHT, пульт ДУ	5
SUR. LR	32
SUR.DECODE, пульт ДУ	5
SWFR PHASE	33

■ T

TEST	34
TONE CONTROL, передняя панель	3
TUNING AUTO/MAN*L, передняя панель	3
TV Sports	25
TV Sports Viewing	23
TV Viewing	23

■ U

UNIT	33
USER CANCEL, Сообщение об ошибке автоматической настройки	41

■ V

VARIED, Тип программы системы радиоданных	29
Virtual CINEMA DSP	26
VOLUME +/-, пульт ДУ	5

■ Y

Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer 16
 YPAO 16
 YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) 16

■ Z

Zone B 19

■ A

Автоматическая настройка 27, 31
 Автоматическая предустановка 27
 Аудиогнезда 10

■ B

Видеогнезда 11
 Выключение питания 15
 Выбор аудиосигнала 36
 Выбор входных аудиогнезд 19
 Выбор компонента MULTI CH INPUT в качестве источника входного сигнала 19
 Выбор предустановленных станций 28
 Выбор режима прослушивания в ночное время 20
 Выбор шаблонов SCENE 22
 Выбор. Тип программы системы радиоданных 29
 Выключение питания 15
 Выравнивание громкости 35

■ Г

Гнезда AUDIO 6, 10
 Гнезда AUDIO L/R (VIDEO AUX), передняя панель 3
 Гнезда COMPONENT VIDEO 6, 11
 Гнезда DIGITAL AUDIO COAXIAL 10
 Гнезда DIGITAL AUDIO OPTICAL 10
 Гнезда DIGITAL INPUT 6
 Гнезда MULTI CH INPUT 6
 Гнезда VIDEO 6, 11
 Гнездо HDMI, штекер кабеля HDMI 11
 Гнездо OPTIMIZER MIC, Автоматическая установка 16
 Гнездо OPTIMIZER MIC, передняя панель 3
 Гнездо PHONES, передняя панель 3
 Гнездо PORTABLE (VIDEO AUX), передняя панель 3
 Гнездо SUBWOOFER OUTPUT 6
 Гнездо VIDEO (VIDEO AUX), передняя панель 3

■ Д

Динамический диапазон 34
 Динамический диапазон колонки 34
 Динамический диапазон наушника 34
 Дисплей передней панели 3, 4

■ Е

Единица измерения 33

■ З

Задержка аудиосигнала 34
 Задняя панель 6
 Защита памяти 36

■ И

Индикатор CINEMA DSP 4
 Индикатор ENHANCER 4
 Индикатор LFE 4
 Индикатор MUTE 4
 Индикатор NIGHT 4

Индикатор PCM 4
 Индикатор SILENT CINEMA 4
 Индикатор SLEEP 4
 Индикатор VIRTUAL 4
 Индикатор YPAO 4
 Индикатор декодеров 4
 Индикатор наушников 4
 Индикатор уровня VOLUME 4
 Индикаторы SP A B 4
 Индикаторы входного канала и колонок 4
 Индикаторы входных каналов 4
 Индикаторы источников входных сигналов 4
 Индикаторы системы радиоданных 4
 Индикаторы тюнера 4
 Инициализация 37
 Инициализация параметров 36
 Информационная служба EON, настройка системы радиоданных 30
 Информация об источнике входного сигнала 21
 Информация сигнала 31
 Инфракрасное окно 8
 Инфракрасное окно, пульт ДУ 5
 Использование гнезд VIDEO AUX 14
 Использование наушников 20
 Использование пульта ДУ 8

■ К

Кнопки выбора источника, пульт ДУ 5
 Колонка LFE 34
 Кроссовер 33
 Курсоры/ENTER, пульт ДУ 5

■ Л

Левая/правая колонки окружающего звучания 32

■ М

Максимальный уровень громкости 34
 Меню входов 31
 Меню звука 31
 Меню опций 31
 Меню установки 31
 Микрофон оптимизатора 16
 Микрофон оптимизатора, Автоматическая установка 16
 Многофункциональный информационный дисплей 4

■ Н

Назначение DIGITAL INPUT COAXIAL 35
 Назначение источника 35
 Настройка радиопрограмм диапазона AM 27
 Настройка радиопрограмм диапазона FM 27
 Настройка системы радиоданных 29
 Настройка тонального качества 20
 Настройка уровня колонок 20
 Наушник LFE 34
 Начальная громкость 35

■ О

Оптимизация установки колонки 16
 Отключите наушники!, Сообщение об ошибке автоматической настройки 41

■ П

Панорама 26
 Параметры дисплея 36
 Параметры колонок 32
 Передняя панель 3
 Перегрузка системы 37

Переименование источника 35
 Перестановка предустановленных станций 28
 Подключение AM-антенн 15
 Подключение DVD-проигрывателя 13
 Подключение FM-антенн 15
 Подключение аудиокомпонентов 13
 Подключение видеокомпонентов 13
 Подключение к CD-проигрывателю 13
 Подключение к DVD-рекордеру 13
 Подключение к MD-рекордеру/CD-рекордеру 13
 Подключение к гнездам COMPONENT VIDEO 10
 Подключение к гнездам HDMI 11
 Подключение к гнездам MULTI CH INPUT 14
 Подключение к терминалам CENTER 10
 Подключение к терминалам FRONT A 10
 Подключение к терминалам FRONT B 10
 Подключение к терминалам SURROUND 10
 Подключение колонок 9
 Подключение силового кабеля 15
 Подключение телевизора 12
 Подключите микрофон!, Сообщение об ошибке автоматической настройки 41
 Поиск и устранение неисправностей 38
 Поставляемые принадлежности 2
 Предустановленные шаблоны SCENE 23
 Приглушение выходного аудиосигнала 20
 Программы звукового поля 25
 Прослушивание 2-канальных источников с помощью стандартных декодеров 26
 Прослушивание многоканальных источников и программ звукового поля через наушники 26
 Прослушивание необработанных входных сигналов 26
 Пульт ДУ 5

■ Р

Радиосети с расширенными сервисными возможностями, настройка системы радиоданных 30
 Радиотекст. Информация системы радиоданных 29
 Размер 26
 Размещение колонок 9
 Расстояние до колонок 33
 Регулятор VOLUME, передняя панель 3
 Редактирование параметров звукового поля 26
 Режим PTY SEEK 29
 Режим выбранного декодера 36
 Режим декодера 36
 Режим прослушивания в ночное время 20
 Режим прямого декодирования 26
 Ручная настройка 27, 31
 Ручная предустановка 28

■ С

Сервисная программа, Информация	
системы радиоданных	29
Силовой кабель	6
Создание оригинальных шаблонов	
SCENE	24

■ Т

Таймер сна	21
Текущее время, Информация	
системы радиоданных	29
Терминалы ANTENNA	6
Терминалы HDMI	6
Терминалы SPEAKERS	6
Тестовый тональный сигнал	34
Технические характеристики	44
Тип приглушения	34
Тип программы, Информация	
системы радиоданных	29

■ У

Уровень DSP	26
Уровень громкости колонки	33
Уровень низкочастотных	
эффектов	34
Установка батареек в пульт ДУ	8
Установка данного аппарата в режим	
ожидания	15
Установка колонки FRONT В	32
Установка многоканального входного	
сигнала	36
Установка приоритета декодера	
DTS	36
Установки аудиосигнала	34

■ Ф

Фаза сабвуфера	33
Фоновое воспроизведение источников	
видеосигнала	21
Фронтальные колонки	32

■ Ц

Центральная колонка	32
Центральный графический	
эквалайзер	34

■ Ш

Ширина центра	26
Штекеры аудиокабеля	10
Штекеры видеокабеля	11

■ Я

Яркость	36
---------	----

Названия элементов на передней панели или на пульте ДУ обозначаются следующим образом: “**A** **STANDBY/ON**” или “**D** **DVD**” (пример). Обратитесь к разделу “Обзор функций” на стр. 3.



© 2009 Yamaha Corporation All rights reserved.

YAMAHA CORPORATION
Printed in China © WQ95940