

Surround sound TV stand

*YRS-2500*

*YRS-1500*

Инструкция по эксплуатации  
Owner's Manual

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА.

- 1 Для обеспечения наилучшего результата, пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию. Храните ее в безопасном месте для будущих справок.
- 2 Данную аудиосистему следует устанавливать в хорошо проветриваемом, прохладном, сухом, чистом месте вдали от прямого воздействия солнечных лучей, источников тепла, вибрации, пыли, влаги и/или холода. Для обеспечения надлежащей вентиляции оставьте свободным. Сзади: 5 см, По сторонам: 5 см
- 3 Во избежание шумов и помех, данный аппарат следует размещать на некотором расстоянии от других электрических приборов, двигателей или трансформаторов.
- 4 Во избежание накопления влаги внутри данного аппарата, что может вызвать электрошок, пожар, привести к поломке данного аппарата, и/или представлять телесное повреждение, не следует размещать данный аппарат в среде, подверженной резким изменениям температуры с холодной на жаркую, или в среде с повышенной влажностью (например, в комнате с увлажнителем воздуха).
- 5 Не устанавливайте данный аппарат в местах, где есть риск падения других посторонних объектов на данный аппарат и/или где данный аппарат может подвергнуться попаданию капель брызг жидкостей. На крышке данного аппарата, не следует располагать:
  - Другие компоненты, так как это может привести к поломке и/или обесцвечиванию поверхности данного аппарата.
  - Горящие объекты (например, свечи), так как это может привести к пожару, поломке данного аппарата и/или представлять телесное повреждение.
  - Емкости с жидкостями, так как при их падении жидкости могут вызвать поражение пользователя электрическим током и/или привести к поломке данного аппарата.
- 6 Во избежание прерывания охлаждения данного аппарата, не следует покрывать данный аппарат газетой, скатертью, занавеской и т.д. Повышение температуры внутри данного аппарата может привести к пожару, поломке данного аппарата и/или представлять телесное повреждение.
- 7 Пока все соединения не завершены, не следует подключать данный 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 по отношению к переключателям, ручкам и/или проводам.
- 10 При отсоединении силового кабеля питания от розетки, вытягивайте его, удерживая за вилку; ни в коем случае не тяните кабель.
- 11 Не применяйте различные химические составы для очистки данного аппарата; это может привести к разрушению покрывающего слоя. Используйте чистую сухую ткань.
- 12 Используйте данный аппарат с соблюдением напряжения, указанном на данном аппарате. Использование данного аппарата при более высоком напряжении, превышающем указанное, является опасным, и может стать причиной пожара, поломки данного аппарата, и/или представлять телесное повреждение. Yamaha не несет ответственности за любую поломку или ущерб вследствие использования данного аппарата при напряжении, не соответствующем указанному напряжению.
- 13 Во избежание поломки от молнии, отключите силовой кабель питания от розетки во время электрической бури.
- 14 Не пробуйте модифицировать или починить данный аппарат. При необходимости свяжитесь с квалифицированным сервисным центром Yamaha. Корпус аппарата не должен открываться ни в коем случае.
- 15 Если вы не собираетесь использовать данный аппарат в течение продолжительного промежутка времени (например, во время отпуска), отключите силовой кабель переменного тока от розетки.
- 16 Перед тем как прийти к заключению о поломке данного аппарата, обязательно изучите раздел “Устранение неисправностей”, описывающий часто встречающиеся ошибки во время использования.
- 17 Перед перемещением данного аппарата установите его в режим ожидания нажатием кнопки  $\odot$ , и отсоедините силовой кабель переменного тока от розетки.
- 18 При внезапном изменении окружающей температуры образовывается конденсация. Отсоедините силовой кабель питания от сети и не пользуйтесь аппаратом.
- 19 Аппарат может нагреваться при его продолжительном использовании. Отключите питание, затем дайте аппарату остыть.
- 20 Данный аппарат следует устанавливать возле розетки переменного тока, куда можно свободно протянуть силовой кабель.
- 21 Излишнее звуковое давление от внутриушных телефонов и наушников может привести к потере слуха.
- 22 Храните изделие в недоступном для детей месте, чтобы они не проглотили мелкие детали.

Данный аппарат считается не отключенным от источника переменного тока все то время, пока он подключен к розетке, даже если данный аппарат находится в выключенном положении через  $\odot$ . Данное положение является режимом ожидания. В этом режиме электропотребление данного аппарата снижается до минимума.


### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЖАРА ИЛИ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ДАННЫЙ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЯМ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

Не используйте это устройство ближе, чем в 22 см от людей с имплантированным кардиостимулятором или дефибриллятором.

Радиоволны могут оказать влияние на электронные устройства медицинского назначения.

Не используйте данный аппарат вблизи таких устройств или в медицинских учреждениях.

 **(Кнопка питания)**

Включение питания аппарата или установка его в режим ожидания.

## ■ Примечания по пультам дистанционного управления и батарейкам

- Избегайте попадания воды или других жидкостей на пульт ДУ.
- Не роняйте пульт ДУ.
- Не оставляйте или храните пульт ДУ в местах со следующими условиями:
  - 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.
- Вставляйте батарейку в соответствии с маркировкой полярности (+ и -).
- Если заряд батареек заканчивается, операционное расстояние действия пульта ДУ значительно понижается. Если это произошло, замените батарейки на две новые как можно скорее.
- Если батарейка разрядилась, немедленно удалите ее из пульта ДУ, чтобы предотвратить взрыв или утечку кислоты.
- При обнаружении утечки из батареек, немедленно удалите их, соблюдая осторожность, чтобы не прикоснуться к вытекшему веществу. В случае попадания вытекшего вещества на кожу, в глаза или в рот, немедленно смойте вещество водой и обратитесь к врачу. Перед установкой новых батареек, тщательно протрите отделение для батареек.
- Не используйте старые батарейки вместе с новыми. Это может привести к сокращению срока службы новых батареек или вызвать утечку в старых батарейках.
- Не используйте различные типы батареек (например, щелочные и марганцевые батарейки) одновременно. Установка батареек с несоблюдением полярности может привести к взрыву. Несмотря на одинаковый внешний вид, технические характеристики батареек могут отличаться.
- Перед установкой новых батареек протрите отделение для батареек.
- Держите батарейки в недоступном для детей месте. Если ребенок случайно проглотит батарейку, немедленно обратитесь к врачу.
- Если пульт ДУ долго не используется, выньте батарейки из пульта ДУ.
- Не заряжайте и не разбирайте поставляемые батарейки.
- Батарейки не должны подвергаться нагреву от солнечных лучей, огня или похожих источников.
- Батарейки следует утилизировать в соответствии с местными нормами.

# СОДЕРЖАНИЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО  
ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА. .... 2**

**ФУНКЦИИ ..... 6**

**Назначение данного аппарата ..... 6**

**ПОДГОТОВКА ..... 7**

**Поставляемые аксессуары ..... 7**

**Органы управления и функции ..... 8**

- Аппарат (вид спереди) ..... 8
- Аппарат (вид сзади) ..... 9
- Дисплей передней панели ..... 10
- Пульт ДУ ..... 11

**Установка ..... 12**

- Рекомендации относительно места установки ..... 12
- Пример установки аппарата ..... 13
- Неблагоприятные условия прослушивания ..... 15
- Наслаждайтесь эффектами объемного звука в любых условиях (Моё окружение) ..... 15
- Подготовка пульта ДУ ..... 16
- Установка батареек ..... 16
- Дальность действия ..... 16

**Подключения ..... 17**

- Подключение телевизора ..... 18
  - Телевизоры с поддержкой технологии Audio Return Channel (ARC) ..... 18
  - Телевизоры без поддержки Audio Return Channel (ARC) ..... 18
- Подключение воспроизводящих устройств ..... 19
  - Соединение HDMI ..... 19
  - Оптическое подключение ..... 19
  - Коаксиальное подключение ..... 20
  - Аналоговое подключение ..... 20
  - Подключение кабеля питания ..... 21

**Исходные настройки ..... 22**

- Отображение меню на экране телевизора ..... 22
- Выбор языка для отображения меню ..... 23

- Автоматическая настройка подходящих эффектов окружающего звука (IntelliBeam) ..... 24
  - Установка микрофона IntelliBeam ..... 24
  - Использование функции АВТО НАСТРОЙКА (IntelliBeam) ..... 25
- Управление аппаратом с помощью пульта ДУ телевизора (управление через HDMI) ..... 29
  - Что означает управление через интерфейс HDMI? ..... 29
  - Настройка функции HDMI УПРАВЛЕНИЕ ..... 30
  - Изменение способа подключения и подключенных устройств ..... 30

**ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ..... 31**

**Основные операции воспроизведения ..... 31**

**Настройка звука в соответствии с личными предпочтениями .... 32**

- Воспроизведение с объемным звучанием ..... 32
  - Воспроизведение реалистичного объемного звука (CINEMA DSP) ..... 32
  - Изменения типа аудиовыхода для воспроизведения с объемным звучанием ..... 34
- Регулировка уровня громкости каждого канала ..... 36
- 2-канальное воспроизведение (стереофонический режим) ..... 36
- Воспроизведение звука для указанного расположения (режим целевого воспроизведения) ..... 37
- Объемное звучание и наушники ..... 37
- Воспроизведение форматов с цифровым сжатием (MP3 и т.д.) с улучшенным звуком (Compressed Music Enhancer) ..... 38
- Четкое воспроизведение человеческого голоса (CLEAR VOICE) ..... 38

**Использование полезных функций ..... 39**

- Автоматическая регулировка громкости (UniVolume) ..... 39
- Экономия электроэнергии с помощью функции Eco ..... 39
- На дисплее передней панели отображаются сведения о переключении ..... 39
- Сохранение настроек аппарата в системной памяти ..... 40
  - Сохранение настроек аппарата в системной памяти ..... 40
  - Загрузка настроек ..... 40

**Прослушивание аудиозаписей с устройства Bluetooth ..... 41**

- Сопряжение устройства Bluetooth и аппарата ..... 41
- Воспроизведение звука с устройства Bluetooth на аппарате ..... 42
- Завершение сеанса подключения Bluetooth ..... 42
- Работа в режиме ожидания Bluetooth ..... 43
- Использование приложения HOME THEATER CONTROLLER ..... 43



## НАСТРОЙКИ 44

<b>Меню установок</b> .....	<b>44</b>
Настройка меню установок .....	44
Список меню установок .....	45
Установки ЛУЧ .....	46
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ .....	46
ОБЩАЯ ДЛИНА ЛУЧА .....	46
ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ .....	47
СМЕЩЕНИЕ ФРОНТ.КАНАЛОВ .....	48
КАНАЛА .....	48
Установки ЗВУК .....	49
УРОВЕНЬ КАНАЛОВ .....	49
Adaptive DRC .....	49
ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН .....	50
MATRIX ДЕКОДЕР .....	50
Dolby PLiX ПАРАМЕТРЫ .....	51
Настройка HDMI .....	51
HDMI УПРАВЛЕНИЕ .....	51
HDMI АУДИО ВЫХОД .....	51
ВХОД ТЕЛЕВИЗОРА .....	52
Установки ДИСПЛЕЙ .....	52
ЯРКОСТЬ .....	52
ЯЗЫК ЭКРАННОГО МЕНЮ .....	53
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ .....	53
Установки ИНФОРМАЦИЯ .....	54
АУДИО .....	54
ВИДЕО .....	54
СИСТЕМА .....	54
<b>Настройки для каждого источника входного сигнала (меню Опции) ...</b>	<b>55</b>
Отображение меню установок .....	55
Пункты меню "Опции" .....	56
Регулировка тона (Высокие частоты, Бас) .....	56
Регулировка уровня входного сигнала каждого гнезда (VOLUME TRIM) .....	56
Управление задержкой звучания (ЗАДЕРЖКА ЗВУЧАНИЯ) .....	56
Назначение HDMI-аудио другому входному разъему (Аудиовход) .....	56
<b>Расширенная настройка</b> .....	<b>57</b>
Изменение параметров в меню расширенной настройки .....	57
Список расширенных настроек .....	58

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 59

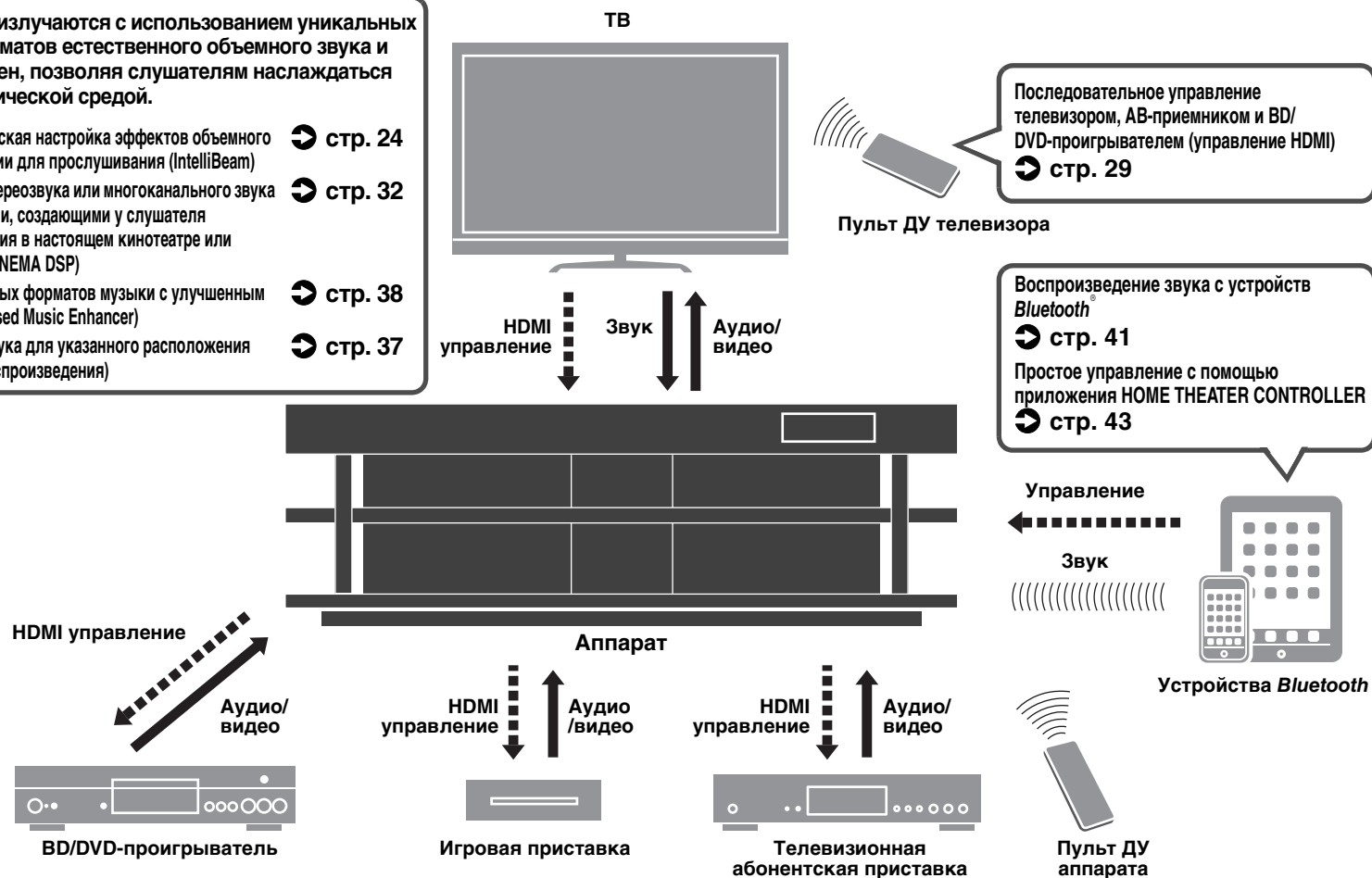
<b>Поиск и устранение неисправностей</b> .....	<b>59</b>
Неисправности общего характера .....	59
Bluetooth .....	61
Пульт ДУ .....	62
<b>Сообщения</b> .....	<b>62</b>
<b>Усиление эффекта объемного звучания</b> .....	<b>63</b>
Установка и регулировка отражающей пластины YRB-100 .....	63
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 65</b>	
<b>Основные сведения об объемном звучании</b> .....	<b>65</b>
Что такое объемный звук? .....	65
Что такое цифровой звуковой проектор? .....	65
Аудиотехнологии Yamaha .....	65
Технология Compressed Music Enhancer .....	65
CINEMA DSP .....	65
Наушники для виртуального объемного звучания .....	65
<b>Глоссарий</b> .....	<b>66</b>
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>67</b>
Размеры стойки и максимальная нагрузка .....	68
Доступная информация о сигналах .....	70
Совместимость сигналов HDMI .....	70
Цифровой аудиосигнал (оптический/коаксиальный) .....	70
<b>Алфавитный указатель</b> .....	<b>71</b>

# ФУНКЦИИ

## Назначение данного аппарата

Звуковые волны излучаются с использованием уникальных технологий и форматов естественного объемного звука и отражаются от стен, позволяя слушателям наслаждаться выбранной акустической средой.



- Быстрая автоматическая настройка эффектов объемного звучания в помещении для прослушивания (IntelliBeam) ➔ стр. 24
- Воспроизведение стереозвука или многоканального звука со звуковыми полями, создающими у слушателя ощущение присутствия в настоящем кинотеатре или концертном зале. (CINEMA DSP) ➔ стр. 32
- Использование сжатых форматов музыки с улучшенным звучанием (Compressed Music Enhancer) ➔ стр. 38
- Воспроизведение звука для указанного расположения (режим целевого воспроизведения) ➔ стр. 37



# ПОДГОТОВКА

## О данном руководстве

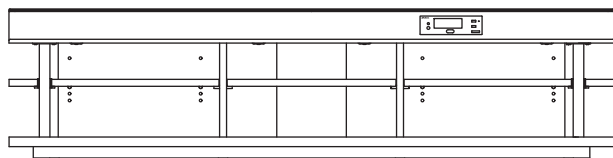
- В этом руководстве операции, которые выполняются с помощью кнопок передней панели или пульта ДУ, объясняются на примере кнопок пульта ДУ.
- В данном руководстве для иллюстрации используется YRS-1500.

-  указывает на дополнительные инструкции по оптимальному использованию.
-  указывает на меры предосторожности при использовании аппарата и ограничения его функций.

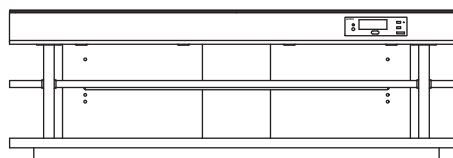
## Поставляемые аксессуары

Перед подключением убедитесь в наличии всех перечисленных ниже компонентов.

### YRS-2500



### YRS-1500



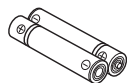
Перед использованием необходимо собрать стойку. Перечень элементов и порядок сборки см. в руководстве по установке.

## Поставляемые аксессуары

Пульт ДУ



Батарейки  
(AAA, R03, UM-4) (2 шт.)



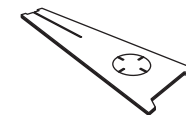
Оптический кабель (1,5 м)



Микрофон IntelliBeam (6 м)



Картонная микрофонная стойка



Инструкция по эксплуатации



Краткое руководство



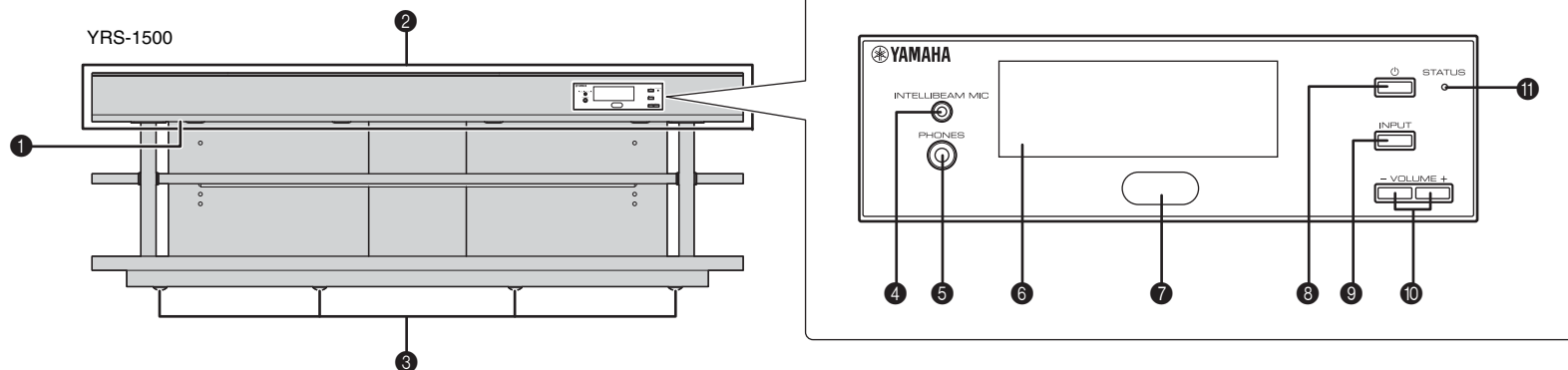
Руководство по установке



- Комплектный оптический кабель требуется не для всех видов подключения.

# Органы управления и функции

## Аппарат (вид спереди)



### 1 Сабвуфер

### 2 Динамики

### 3 Интерьерная скользящая подкладка

Интерьерная скользящая подкладка, закрепленная снизу стойки, позволяет легко перемещать стойку в нужное место. Чтобы не повредить пол, перед перемещением стойки очистите пол от пыли и мусора.

### 4 Гнездо INTELLIBEAM MIC

Для подключения прилагаемого микрофона IntelliBeam (стр. 25).

### 5 Гнездо PHONES

Для подключения наушников (стр. 37).

### 6 Дисплей передней панели

Отображает информацию о текущем состоянии аппарата (стр. 10).

### 7 Сенсор дистанционного управления

Принимает инфракрасные сигналы от пульта ДУ (стр. 11).

### 8 Кнопка

Включение/выключение аппарата.

### 9 Кнопка INPUT

Выбор устройства воспроизведения (стр. 31).

### 10 Кнопки VOLUME (+/-)

Изменение громкости аппарата (стр. 31).

### 11 Индикатор STATUS

Индикатор показывает состояние системы.

Горит зеленый индикатор: питание включено

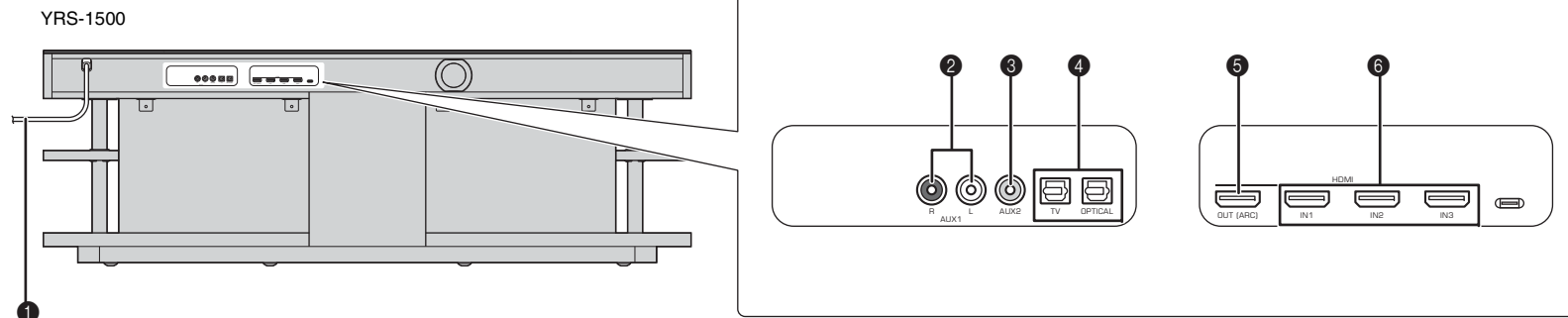
Горит красный индикатор: питание выключено (когда активировано HDMI-управление или режим ожидания *Bluetooth*)

Индикатор не горит: питание выключено



- В выключенном состоянии аппарат потребляет небольшое количество энергии для поиска сигналов HDMI и приема инфракрасных сигналов от пульта ДУ.

## ■ Аппарат (вид сзади)



### ❶ Кабель питания

Для подключения к настенной розетке переменного тока (стр. 21).

### ❷ Аналоговые входы AUX1

Для подключения к устройству воспроизведения, оснащённому аналоговыми выходными аудиогнездами (стр. 20).

### ❸ Коаксиальный цифровой вход AUX2

Для подключения к устройству воспроизведения, оснащённому коаксиальным выходным цифровым аудиогнездом (стр. 20).

### ❹ Входные гнезда TV/OPTICAL

Для подключения к устройству воспроизведения, оснащённому оптическим выходным цифровым аудиогнездом (стр. 18, 19).

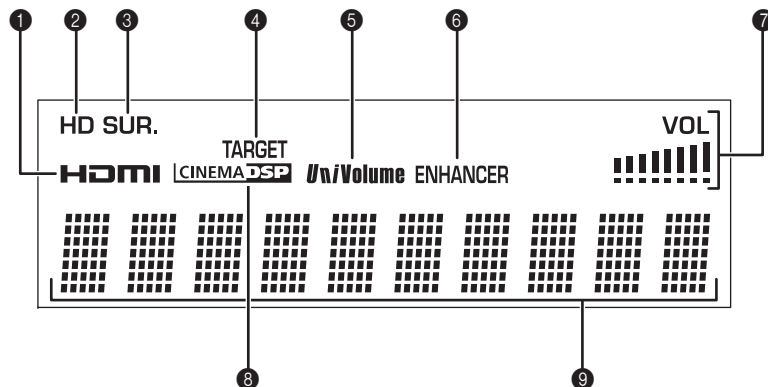
### ❺ Гнездо HDMI OUT (ARC)

Для подключения к HDMI-совместимому телевизору для вывода видео-/аудиосигналов (стр. 18).

### ❻ Гнезда HDMI IN 1–3

Для подключения HDMI-совместимого устройства воспроизведения, например BD/DVD-проигрывателя, тюнера спутникового и кабельного телевидения или игровой приставки (стр. 19).

## Дисплей передней панели



### 1 Индикатор HDMI

Горит, если на вход подается сигнал HDMI.

### 2 Индикатор HD

Горит при наличии входного сигнала HD (Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution, DTS Express или многоканального линейного PCM).

### 3 Индикатор SUR.

Горит, если на вход подается многоканальный аудиосигнал.

### 4 Индикатор TARGET

Горит, когда включен режим целевого воспроизведения (стр. 37).

### 5 Индикатор UNIVOLUME

Горит, когда включена функция UniVolume (стр. 39).

### 6 Индикатор ENHANCER

Горит, когда включена функция Compressed Music Enhancer (стр. 38).

### 7 Индикатор VOL

Показывает текущий уровень громкости (стр. 31).

### 8 Индикатор CINEMA DSP

Горит, когда выбрана программа CINEMA DSP (стр. 32).

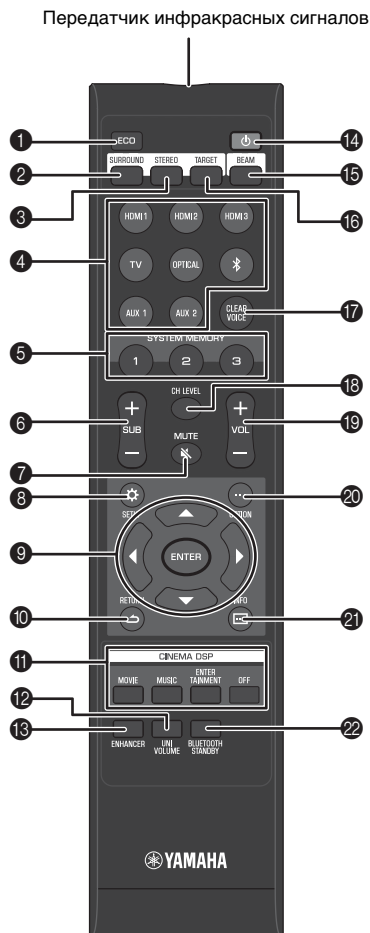
### 9 Многофункциональный дисплей

Отображение информации об источнике входного сигнала и объемном звучании (стр. 39). Настройки и информация отображаются в алфавитно-цифровом представлении.



- Помните, что дисплей передней панели отключается, если функция ESO включена, и остается выключенным, пока не будет выполнена какая-либо операция.
- Функция "ЯРКОСТЬ" позволяет настраивать яркость дисплея передней панели в меню установок (стр. 52).
- Аудиосигналы HD позволяют добиться более высокого качества звучания, чем традиционные цифровые аудиосигналы.

## Пульт ДУ



- 1 Кнопка ECO**  
Включение или выключение функции Eco (стр. 39).
- 2 Кнопка SURROUND**  
Переключение на режим объемного звучания (стр. 32).
- 3 Кнопка STEREO**  
Переключение на стереофоническое воспроизведение (стр. 36).
- 4 Кнопки выбора входа**  
Выбор устройства воспроизведения (стр. 31).
- 5 Кнопки SYSTEM MEMORY**  
Сохранение измерений IntelliBeam, громкости динамиков и других настроек (стр. 40).
- 6 Кнопка SUB (+/-)**  
Регулировка громкости сабвуфера (стр. 31).
- 7 Кнопка MUTE (🔇)**  
Приглушение звука (стр. 31).
- 8 Кнопка SETUP (⚙️)**  
Отображение меню установок (стр. 44).
- 9 Кнопки ▲/▼/◀▶, кнопка ENTER**  
Изменение настроек (стр. 44).
- 10 Кнопка RETURN (↶)**  
Возврат к предыдущему экрану меню.
- 11 Кнопки программ CINEMA DSP**  
При воспроизведении в режиме объемного звука выберите программы CINEMA DSP (стр. 32).
- 12 Кнопка UNIVOLUME**  
Включение и выключение функции UniVolume (стр. 39).
- 13 Кнопка ENHANCER**  
Включение и выключение функции Compressed Music Enhancer (стр. 38).
- 14 Кнопка ⏻**  
Включение и выключение аппарата (стр. 31).
- 15 Кнопка BEAM**  
Изменение метода вывода звуковых лучей (стр. 34).
- 16 Кнопка TARGET**  
Переключение на режим целевого воспроизведения (стр. 37).
- 17 Кнопка CLEAR VOICE**  
Включение и выключение функции CLEAR VOICE (стр. 38).
- 18 Кнопка CH LEVEL**  
Настройка баланса громкости во время воспроизведения (стр. 36).
- 19 Кнопка VOL (+/-)**  
Изменение громкости аппарата (стр. 31).
- 20 Кнопка OPTION (...)**  
Отображение меню параметров для каждого источника входа (стр. 55).
- 21 Кнопка INFO (ℹ️)**  
Переключение информации, отображаемой на дисплее передней панели (стр. 39).
- 22 Кнопка BLUETOOTH STANDBY**  
Включение и выключение режима ожидания Bluetooth (стр. 43).

## Установка

После сборки установите YRS-2500/YRS-1500 в удобном месте. Порядок сборки см. в прилагаемом руководстве по установке. В этом разделе описывается подходящее расположение для установки аппарата.

Данный аппарат создает объемный звук путем отражения звуковых волн от стен. Чтобы добиться оптимального эффекта объемного звучания, следует учитывать положение аппарата относительно стен и слушателя. В зависимости от места установки аппарата сначала может быть легче подключить к аппарату внешние устройства. Подробные сведения см. в разделе “Подключения” (стр. 17).

### Примечания

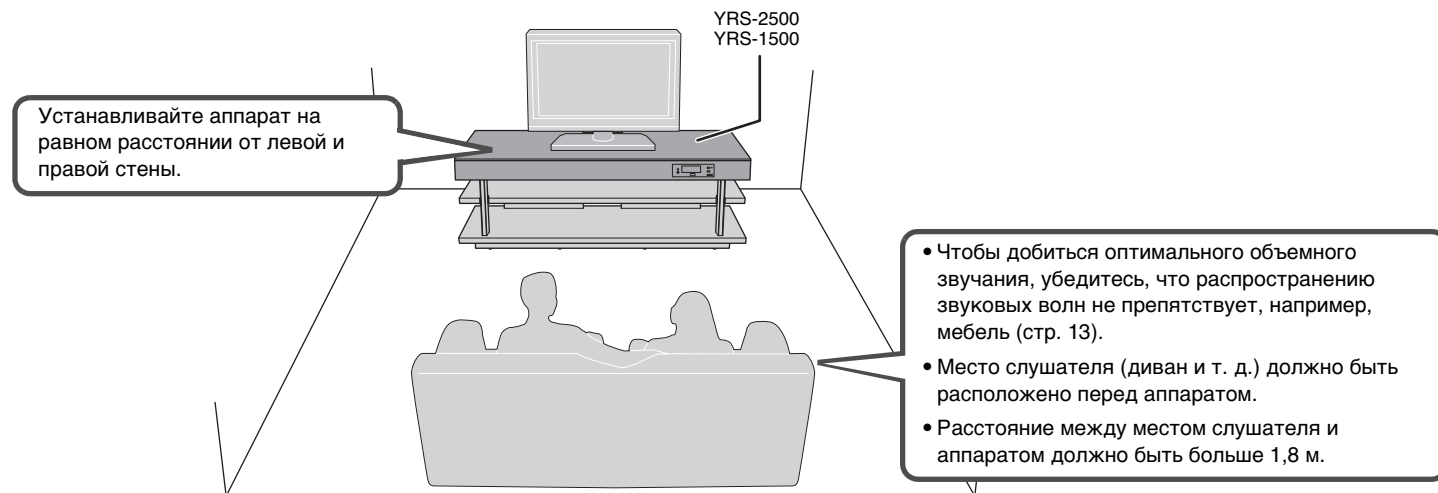
- Следуйте инструкциям производителя по установке телевизора. Установите крепежное устройство между телевизором и устойчивой поверхностью, такой как стена, чтобы предотвратить случайное опрокидывание телевизора. Не прикрепляйте тросик или монтажный кронштейн, который удерживает телевизор, к стойке. В результате могут быть повреждены компоненты в этом аппарате или он может упасть вместе с телевизором в случае землетрясения.
- Устанавливая на стойке телевизор или устройства воспроизведения, убедитесь в том, что общий вес всех устройств не превышает максимальную нагрузку стойки. См. “Размеры стойки и максимальная нагрузка” (стр. 68).
- В динамиках данного аппарата используются магниты. Не кладите на стойку предметы, чувствительные к магнетизму, такие как часы, кредитные карты, диски и так далее.

### Предостережение: обращение с закалённым стеклом

Верхняя стеклянная панель для прочности и безопасности изготовлена из закалённого стекла. Кроме того, на закалённое стекло нанесена защитная плёнка, обеспечивает дополнительную защиту от травм, которые могут быть вызваны разбитым стеклом. Однако при неправильном обращении с закалённым стеклом фрагменты разбитого стекла могут разлететься в стороны, травмировав пользователя. Следуйте приведенным ниже мерам предосторожности:

- Не допускайте чрезмерных воздействий на стекло (например, не ударяйте стекло тяжелыми предметами).
- Не царапайте стекло острыми предметами.
- Закалённое стекло с царапинами может неожиданно треснуть. При обнаружении царапин следует немедленно заменить стекло.
- Не удаляйте со стекла наклейку с предостережением.

## Рекомендации относительно места установки





## ■ Пример установки аппарата

Данный аппарат испускает звуковые волны как показано на рисунке ниже. Устанавливайте аппарат в местах, где отсутствуют такие объекты, как мебель, которые препятствовали бы распространению звуковых волн. В противном случае не удастся добиться создания эффектов объемного звука.

Этот аппарат можно устанавливать параллельно стене или в углу.

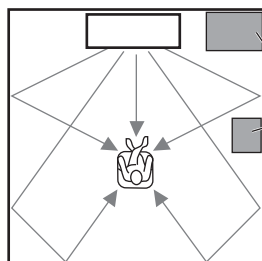
### Параллельная установка

Установите аппарат точно по центру стены, на равном расстоянии от левого и правого углов.

### Угловая установка

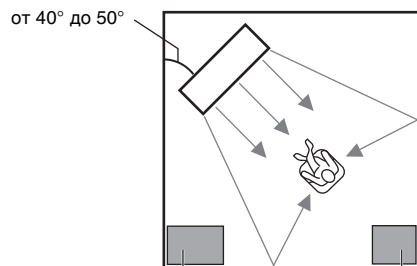
Установите аппарат под углом от  $40^\circ$  до  $50^\circ$  к смежным стенам.

Параллельная установка (5 Лучей)



Предметы,  
например мебель

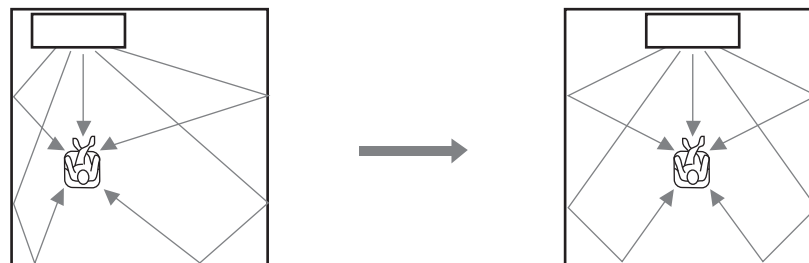
Угловая установка (Ст+3Луча)



Предметы,  
например мебель

### Параллельная установка

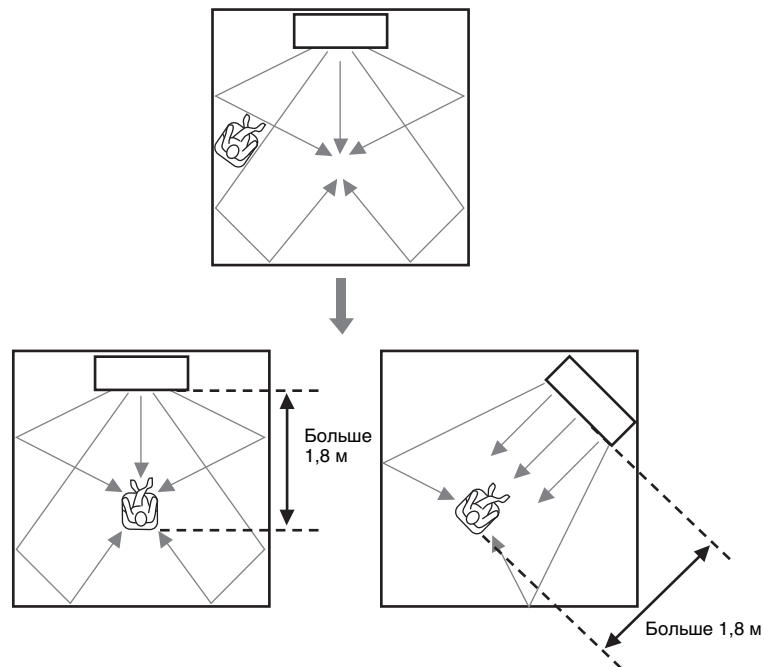
Установите аппарат как можно ближе к центру стены.



### Идеальные условия установки

Устанавливайте этот аппарат по возможности прямо перед местом слушателя.

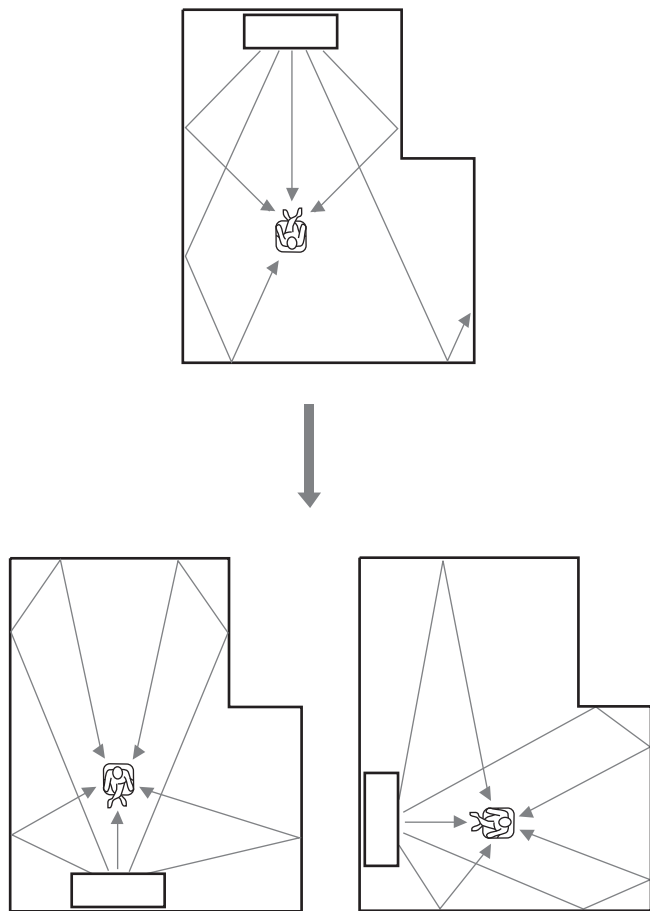
Расстояние между местом слушателя и аппаратом должно быть больше 1,8 м.



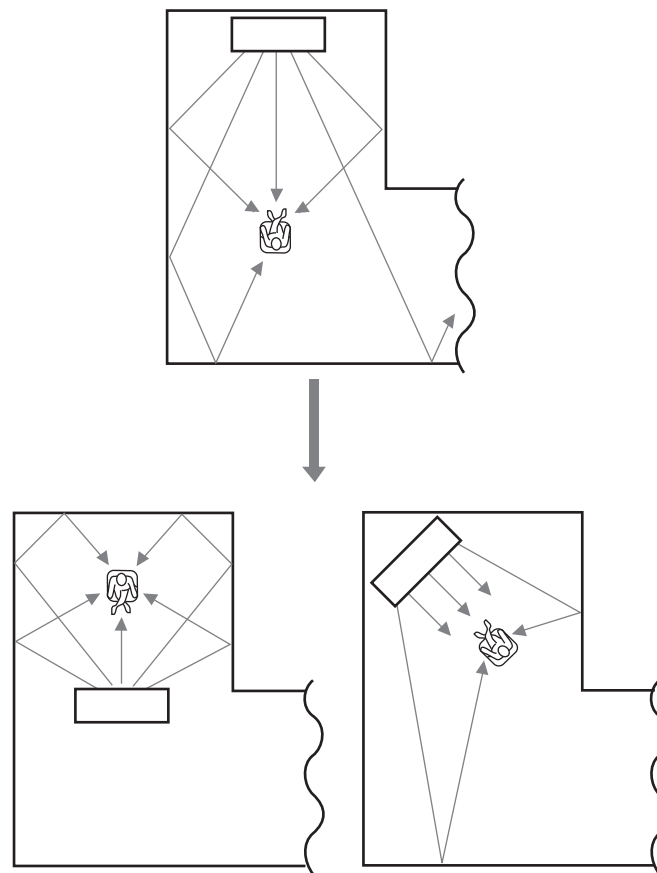
## Установка в прямоугольной комнате

Установите аппарат таким образом, чтобы звуковые волны могли отражаться от стен.

Комнаты неправильной формы с глухими стенами по всей площади



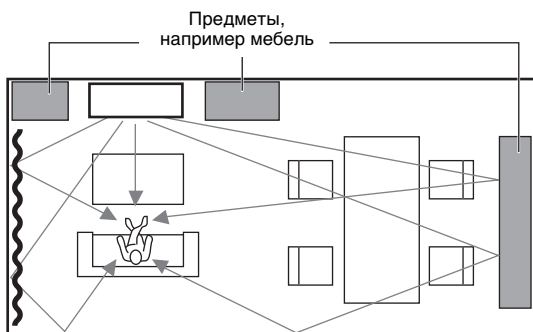
Комнаты неправильной формы с выходом в коридор с одной стороны



- Если местоположение изделия или слушателя невозможно изменить, для улучшения качества объемного звучания (стр. 63) можно установить отражающую пластину YRB-100.

### Пример установки аппарата в гостиной

- Так как звуковые волны обычно обходят столы, они не являются препятствиями. А шкаф, установленный возле стены, отражает звук.
- В случае комнаты, показанной на рисунке внизу, настройка позиции правого канала после выполнения операции АВТО НАСТРОЙКА (стр. 24) позволяет добиться более оптимального эффекта объемного звучания (стр. 48).
- Так как шторы поглощают звук, характеристики с открытыми и закрытыми шторами отличаются. Использование функции сохранения настроек позволяет сохранить лучшие настройки для каждого типа комнаты (стр. 40).



### Неблагоприятные условия прослушивания

Данный аппарат создает объемный звук путем отражения направленных звуковых волн от стен в помещении для прослушивания. Создаваемые аппаратом эффекты объемного звука могут быть недостаточны, если он установлен в перечисленных далее помещениях.

- Комнаты со стенами, не позволяющими должным образом отразить звуковые волны
- Комнаты со звукопоглощающими стенами
- Комнаты с размерами, выходящими за указанные ниже пределы:  
Ш (3 – 7 м) x В (2 – 3,5 м) x Г (3 – 7 м)
- Комнаты, в которых объекты, например мебель, могут стать препятствием на пути звуковых волн
- Комнаты, в которых расстояние между положением слушателя и аппаратом составляет менее 1,8 м
- Комнаты, в которых место слушателя находится близко к стенам
- Комнаты, в которых место слушателя находится не перед аппаратом

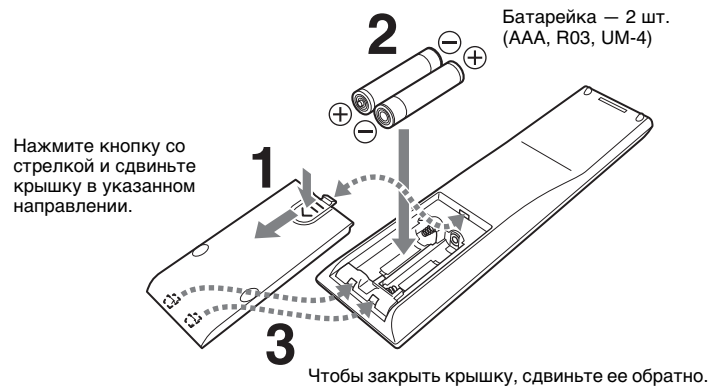
### Наслаждайтесь эффектами объемного звука в любых условиях (Моё окружение)

Функция Моё окружение создает богатый эффект объемного звучания в комнатах с неоптимальными условиями. Дополнительные сведения см. в “Изменения типа аудиовыхода для воспроизведения с объемным звучанием” (стр. 34, 35).

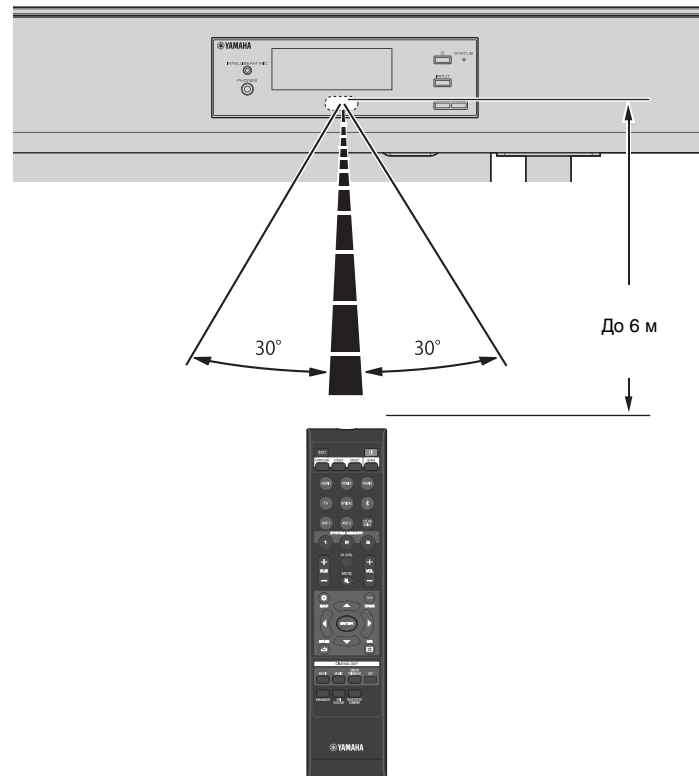
## Подготовка пульта ДУ

Перед установкой батареек и использованием пульта ДУ обязательно прочтите меры предосторожности при работе с пультом ДУ и обращении с батарейками на стр. 2.

### ■ Установка батареек



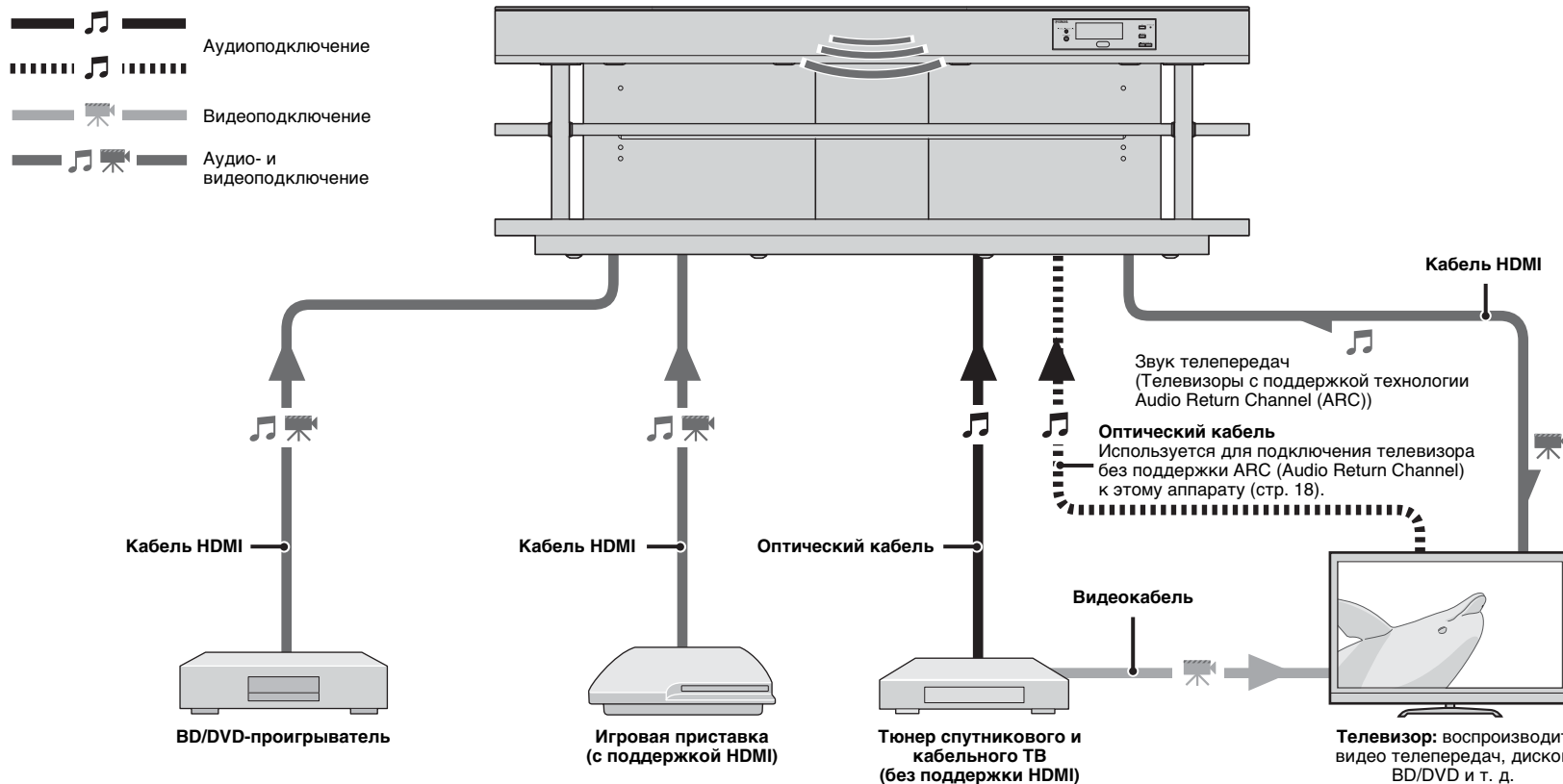
### ■ Дальность действия



## Подключения

Когда подключены внешние устройства, такие как телевизор, BD/DVD-проигрыватель и/или игровая консоль, аудио- и видеосигналы передаются так, как показано ниже.

Инструкции по подключению каждого из устройств см. на стр. 18 – 21.



- Не подключайте кабель питания, пока не завершены все подключения.
- Не прилагайте излишних усилий при подключении штекера кабеля. Это может привести к повреждению штекера кабеля или разъема.

## Подключение телевизора

Подключите к аппарату телевизор для вывода на него входного видеосигнала аппарата. Вы также можете воспроизводить звук с телевизора на аппарате.

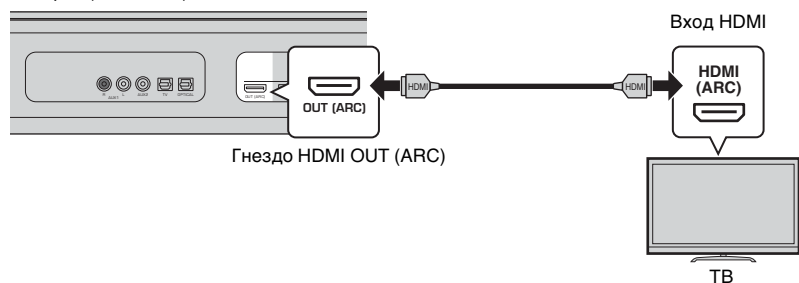


- Используйте 19-контактный кабель HDMI с логотипом HDMI. Чтобы избежать ухудшения качества сигнала, рекомендуется использовать кабель длиной до 5 м.
- Для воспроизведения видео в формате 3D и 4K используйте высокоскоростные кабели HDMI.

### Телевизоры с поддержкой технологии Audio Return Channel (ARC)

Соедините аппарат и телевизор с помощью кабеля HDMI (не входит в комплект).

Аппарат (вид сзади)



При подключении телевизора с поддержкой технологии Audio Return Channel (ARC) активируйте функцию управления через интерфейс HDMI (стр. 51).

#### Audio Return Channel (ARC)

Технология ARC позволяет осуществлять ввод и вывод аудиосигналов по единому кабелю HDMI. Если телевизор поддерживает технологию ARC, аудиосигналы с телевизора на аппарат можно передавать по тому же кабелю HDMI, по которому видеосигналы передаются с аппарата на телевизор.

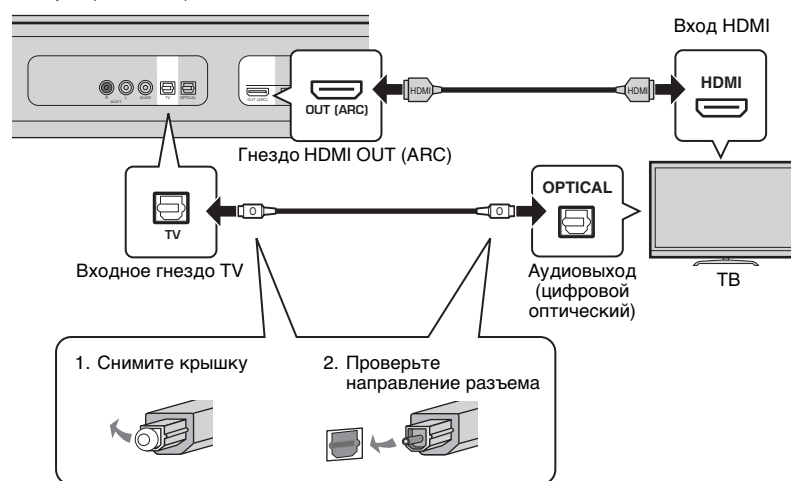


- Используйте кабель HDMI с поддержкой технологии ARC.

### Телевизоры без поддержки Audio Return Channel (ARC)

Подключите телевизор к аппарату с помощью кабеля HDMI (не входит в комплект поставки) и оптического кабеля.

Аппарат (вид сзади)



- **Телевизоры, не оснащенные оптическим гнездом**

Аудиосодержимое с телевизора можно получать через коаксиальное цифровое гнездо AUX2 или аналоговые входные гнезда AUX1. В меню установок установите для параметра "ВХОД ТЕЛЕВИЗОРА" значение "КОАКСИАЛЬНЫЕ [AUX2]" или "АНАЛОГОВЫЙ [AUX1]" соответственно (стр. 52).

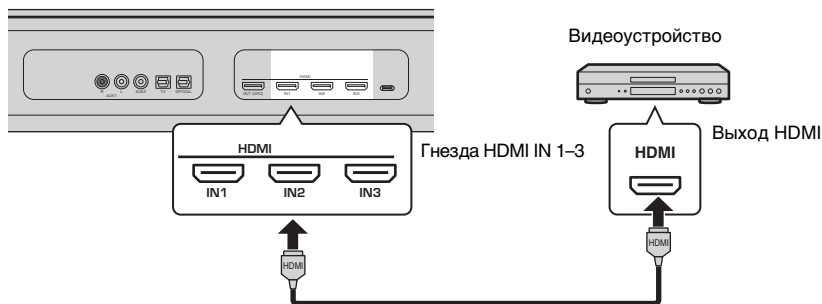
## Подключение воспроизводящих устройств

Вы можете подключать к аппарату видеоприборы, такие как BD/DVD-проигрыватели, телевизионные абонентские приставки и игровые консоли. Выберите один из следующих способов подключения в зависимости от набора выходных видео/аудиогнезд видеоприбора. Если на видеоприборе есть выходное гнездо HDMI, рекомендуем использовать подключение HDMI.

### Соединение HDMI

Подключите видеоприбор к аппарату с помощью кабеля HDMI (не входит в комплект).

Аппарат (вид сзади)



Если для выбора источника входного сигнала аппарата нажать кнопку HDMI1–3, видео- или аудиосигнал, который воспроизводится на видеоприборе, будет выводиться через аппарат.

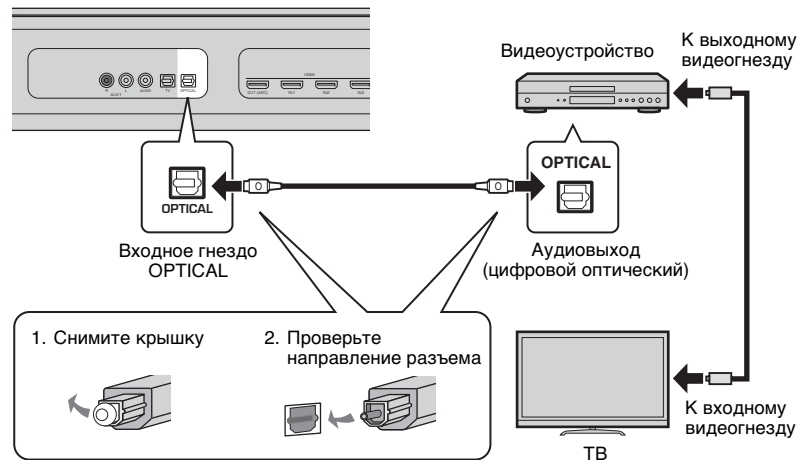


- При включенной функции управления через интерфейс HDMI (стр. 29) видео- и аудиосодержимое с устройств воспроизведения можно выводить через телевизор даже когда аппарат выключен (сквозной сигнал HDMI).
- Используйте 19-контактный кабель HDMI с логотипом HDMI. Чтобы избежать ухудшения качества сигнала, рекомендуется использовать кабель длиной до 5 м.
- Используйте кабель HDMI с поддержкой технологии ARC. Для воспроизведения видео в формате 3D и 4K используйте высокоскоростные кабели HDMI.

### Оптическое подключение

Подключите видеоприбор к аппарату с помощью оптического кабеля. Затем подключите видеовыход видеоприбора к видеовходу телевизора.

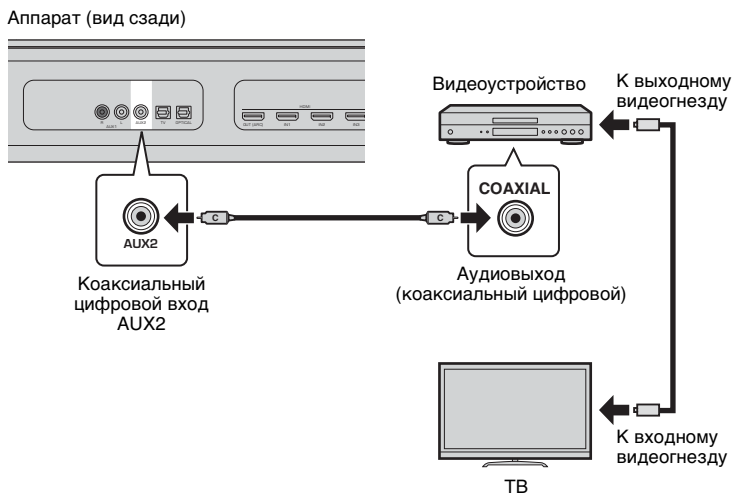
Аппарат (вид сзади)



Если, нажав кнопку OPTICAL, выбрать в качестве источника входного сигнала аппарата входное гнездо OPTICAL, аудиосигнал, который воспроизводится на видеоприборе, будет выводиться через аппарат.

## ■ Коаксиальное подключение

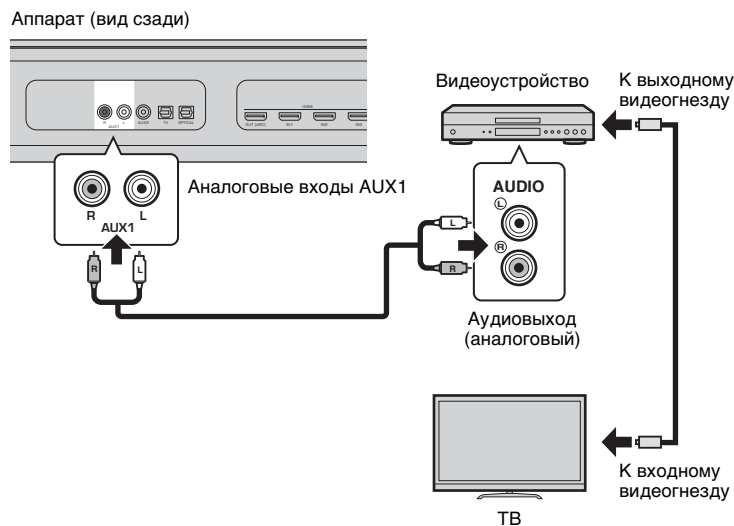
Подключите видеоустройство к аппарату с помощью коаксиального цифрового кабеля. Затем подключите видеовыход видеоустройства к видеовыходу телевизора.



Если, нажав кнопку AUX2, выбрать в качестве источника входного сигнала аппарата коаксиальное цифровое входное гнездо AUX2, аудиосигнал, который воспроизводится на видеоустройстве, будет выводиться через аппарат.

## ■ Аналоговое подключение

Подключите видеоустройство к аппарату с помощью стереокабеля (не входит в комплект). Затем подключите видеовыход видеоустройства к видеовыходу телевизора.

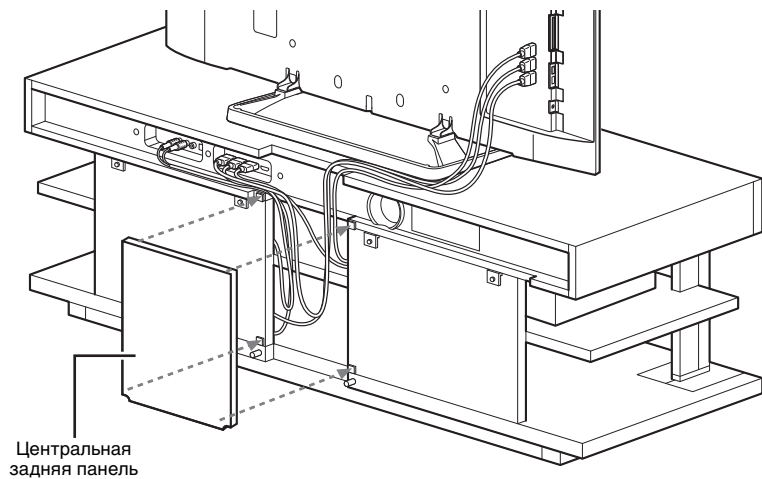


Если, нажав кнопку AUX1, выбрать в качестве источника входного сигнала аппарата аналоговые входные гнезда AUX1, аудиосигнал, который воспроизводится на видеоустройстве, будет выводиться через аппарат.



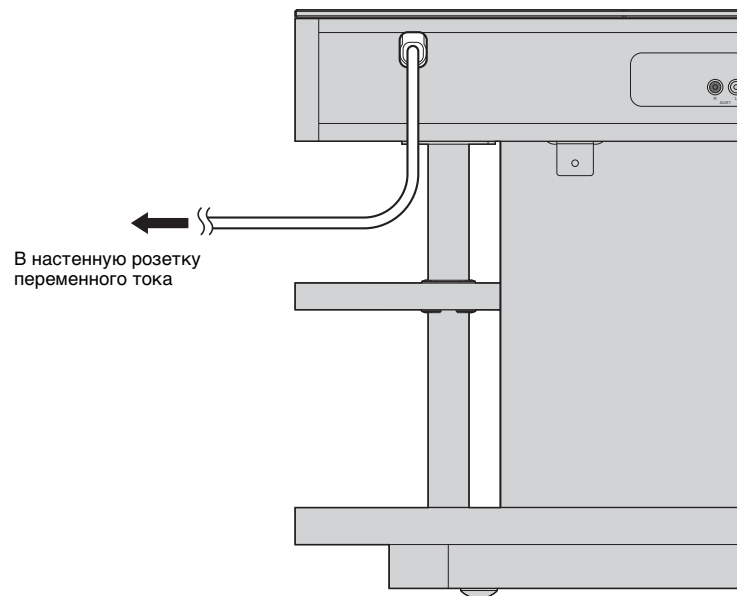
## Кабельные соединения

При установке в стойку устройств воспроизведения снимите центральную заднюю панель и подключите устройства воспроизведения. Пропустите кабели через выступающую часть стойки и после подключения всех устройств снова закрепите центральную заднюю панель. Если используются слишком длинные кабели, лишние части можно уложить в промежутке между центральной задней панелью и аппаратом.



## Подключение кабеля питания

Подсоедините кабель питания аппарата.



## Исходные настройки

### Отображение меню на экране телевизора

Этим аппаратом можно управлять, отображая его меню на экране телевизора.

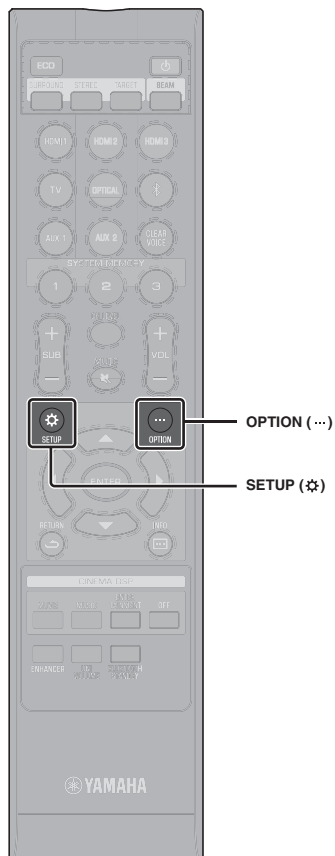
Используйте кнопку переключения источников входного сигнала на пульте ДУ телевизора для выбора этого аппарата.

Если этот аппарат и телевизор соединены, как показано ниже, выберите "HDMI 1".

Пульт ДУ телевизора (пример)

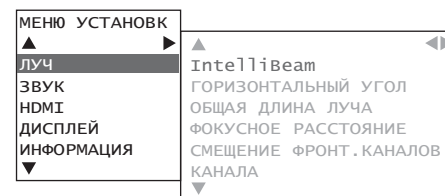


Изменение источников входного сигнала

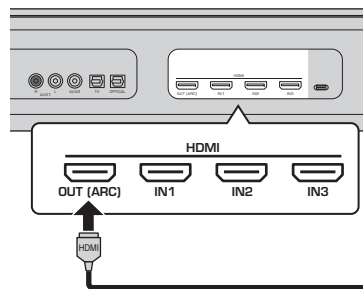


### Отображение меню

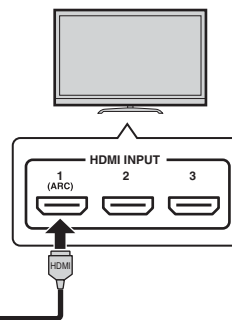
Это меню отображается на экране телевизора после нажатия кнопки SETUP (⚙) или OPTION (...). Если телевизор получает сигналы HDMI, меню накладывается на видео. Чтобы выйти из меню установок, еще раз нажмите кнопку SETUP (⚙) или OPTION (...).



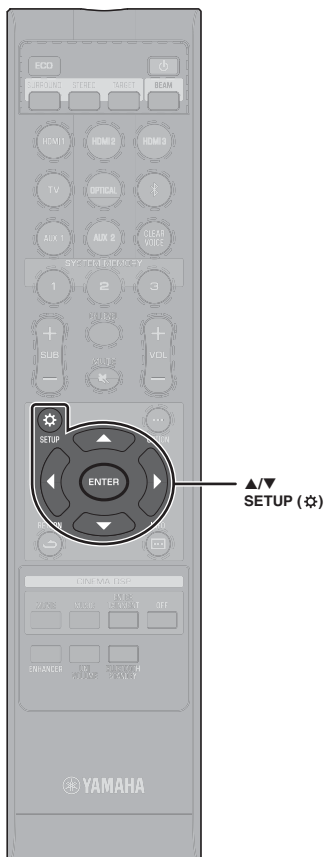
Аппарат (вид сзади)



ТВ



- Меню установок (стр. 44) отображается только на экране телевизора. Его нельзя отобразить на дисплее передней панели.



## Выбор языка для отображения меню

- 1** Включите аппарат и телевизор.
- 2** Настройте на телевизоре вход для отображения видео с этого аппарата (стр. 22).
- 3** Нажмите и удерживайте кнопку **SETUP (⚙️)** до появления на экране телевизора меню “**OSD LANGUAGE**”:



### Если меню не отображается

- Убедитесь, что выполнены следующие пункты.
  - Входное гнездо HDMI телевизора и выходное гнездо HDMI OUT (ARC) аппарата соединены.
  - В качестве входа телевизора выбрано гнездо “HDMI 1” (пример).

- 4** С помощью кнопок **▲/▼** выберите нужный язык.

### Настройки

日本語, ENGLISH (по умолчанию), DEUTSCH, FRANÇAIS, ESPAÑOL, ITALIANO, NEDERLANDS, РУССКИЙ, SVENSKA, TÜRK

- 5** Для выхода из меню установок нажмите кнопку **SETUP (⚙️)**.

## Автоматическая настройка подходящих эффектов окружающего звука (IntelliBeam)

Для оптимального прослушивания отрегулируйте каждый из каналов с помощью функции "IntelliBeam".



- Процедура АВТО НАСТРОЙКА, возможно, не будет завершена успешно, если аппарат установлен в одном из помещений, описанных в разделе "Неблагоприятные условия прослушивания" на стр. 15.
- Для оптимального прослушивания отрегулируйте каждый из каналов с помощью функции "IntelliBeam". С помощью функции "Моё окружение" можно наслаждаться насыщенным объемным звуком в любых типах комнат. Подробные сведения см. в разделе "Изменения типа аудиовыхода для воспроизведения с объемным звучанием" (стр. 34).
- Не подключайте микрофон IntelliBeam через удлинительный кабель; в противном случае оптимизация звука будет выполнена неточно.

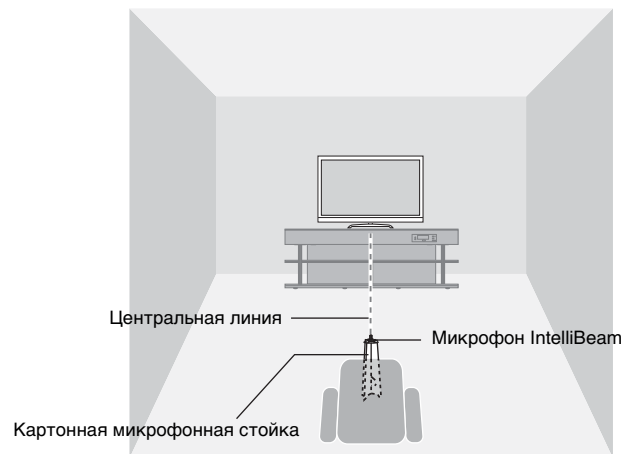
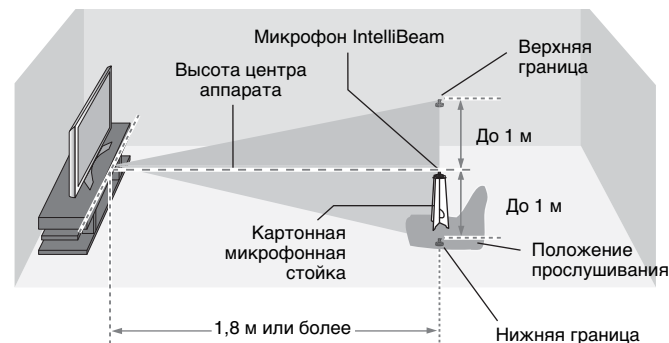
### Установка микрофона IntelliBeam

**1** Установите микрофон IntelliBeam в обычное место относительно слушателя.

**□** Сборка поставляемой картонной микрофонной стойки

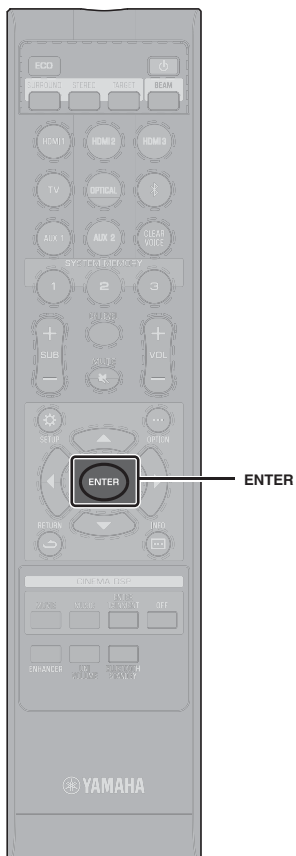


- Для установки микрофона IntelliBeam на высоте ушей слушателя воспользуйтесь поставляемой картонной микрофонной стойкой или штативом.
- Установите микрофон IntelliBeam так, чтобы он был расположен параллельно полу.



Убедитесь, что между микрофоном IntelliBeam и стенами отсутствуют предметы, поскольку они препятствуют прохождению звуковых волн.

Однако любые объекты, соприкасающиеся со стенами, будут считаться выступающими частями стен.

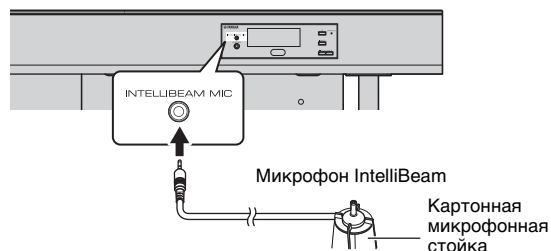


## Использование функции АВТО НАСТРОЙКА (IntelliBeam)



- Помните, что громкие тестовые тональные сигналы во время процедуры АВТО НАСТРОЙКА являются нормальным явлением. Убедитесь, что во время выполнения процедуры АВТО НАСТРОЙКА в комнате для прослушивания нет детей.
- При наличии занавесок в комнате для прослушивания рекомендуется выполнить описанную ниже процедуру.
  1. Откройте занавески для улучшения отражения звука.
  2. Запустите функцию “только ЛУЧИ” (стр. 26).
  3. Закройте занавески.
  4. Запустите функцию “только ЗВУК” (стр. 26).
- Обеспечьте максимальную тишину в комнате для прослушивания. Для получения точных измерений выключите кондиционер и другие устройства, создающие шум.

- 1** Включите аппарат и телевизор.
- 2** Настройте на телевизоре вход для отображения видео с этого аппарата (стр. 22).
- 3** Подключите микрофон IntelliBeam к гнезду INTELLIBEAM MIC на аппарате.



Экран, показанный ниже, отображается после подключения микрофона IntelliBeam к аппарату.

АВТО НАСТРОЙКА  
(ПОДГОТОВКА И КОНТРОЛЬ)  
Пож-та подключите микрофон.  
Пож-та установите микрофон на  
расстоянии не менее 1.8м от  
устр-ва в точке прослушивания  
и на высоте прослушивания.  
Измерения продлятся 3 мин.  
Нажмите [ENTER] и соблюдайте  
пожалуйста тишину в комнате.  
[ENTER]: старт [RETURN]: отмена

С помощью функции “АВТО НАСТРОЙКА” из меню “IntelliBeam” можно автоматически настроить два описанных ниже параметра.

<b>ЛУЧ</b>	Данная функция используется для оптимизации угла направления звуковых волн образом, чтобы он наилучшим образом соответствовал условиям прослушивания.
<b>ЗВУК</b>	Данная функция используется для оптимизации качества звука каждого из каналов на основе акустических характеристик среды прослушивания.

Значения “только ЛУЧИ” и “только ЗВУК” можно измерить по отдельности в меню установок (стр. 26).



- Следуйте указаниям ниже и выйдите из комнаты. Если вы останетесь в комнате, то можете мешать прохождению звуковых волн, или же микрофон может записать любой создаваемый вами шум, что может стать привести к ошибкам измерения.

- 4** Нажмите кнопку ENTER, чтобы запустить процедуру АВТО НАСТРОЙКА, а затем выйдите из комнаты в течение 10 секунд.

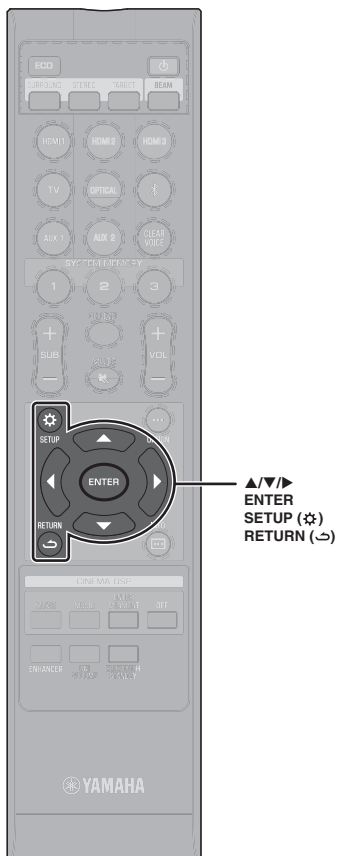
Во время процедуры АВТО НАСТРОЙКА экран автоматически изменяется.

АВТО НАСТРОЙКА СТАРТ  
Старт через 10 сек.  
Пожалуйста соблюдайте тишину.  
-----  
[RETURN]: отмена

(Через 3 мин.)

РЕЗУЛЬТАТЫ АВТО НАСТРОЙКИ  
ИЗМЕРЕНИЕ ЗАКОНЧЕНО.  
ИЗМЕРЕНИЕ ШУМОВ: УДАЧНО  
РЕЖИМ ЛУЧА: 5лучей/плюс2  
[ENTER]: записать установки  
[RETURN]: не записывать

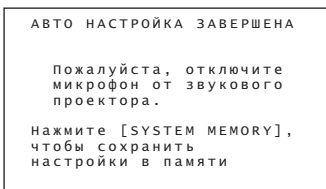
По завершению процедуры АВТО НАСТРОЙКА раздастся звук колокольчиков.



- Выполнение процедуры АВТО НАСТРОЙКА занимает около 3 минут.
- Чтобы отменить процедуру АВТО НАСТРОЙКА после ее начала или не применять ее результаты, нажмите кнопку RETURN (↩).
- При возникновении ошибки будет слышен сигнал ошибки и появится сообщение об ошибке. Для получения дополнительной информации о сообщениях об ошибках см. пункт “При отображении сообщения об ошибке” (стр. 28).
- В зависимости от среды комнаты для прослушивания углы направления звуковых волн левого и правого фронтальных каналов и левого и правого каналов объемного звучания могут быть установлены одинаковыми, даже если в качестве результата отображается “РЕЖИМ ЛУЧА: 5 Лучей”.

## 5 Нажмите кнопку ENTER для подтверждения результатов.

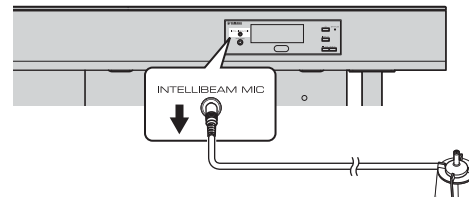
Результаты измерений применяются и сохраняются в аппарате.



- Можно сохранить несколько результатов измерений, нажав кнопку SYSTEM MEMORY 1, 2 или 3. После нажатия кнопки SYSTEM MEMORY 1 появится сообщение “M1 Saving” и настройки будут сохранены.
- Если после начала измерения будет замечен посторонний шум, на экране появится сообщение “АВТО НАСТРОЙКА ЗАВЕРШЕНА” с предложением провести измерение повторно. Нажмите кнопку ENTER и повторите измерения.
- Дополнительные сведения о функции системной памяти см. на стр. 40.

## 6 Снимите микрофон IntelliBeam.

Экран “АВТО НАСТРОЙКА ЗАВЕРШЕНА” закроется. Микрофон IntelliBeam чувствителен к теплу, поэтому не следует помещать его в места, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или высокой температуры (например, не следует класть микрофон на аудио/видеооборудование).



### ☐ АВТО НАСТРОЙКА через меню установок

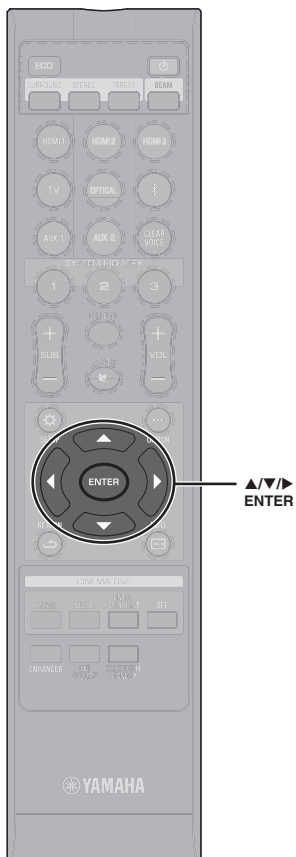
Значения “только ЛУЧИ” и “только ЗВУК” можно измерить по отдельности в меню установок.

## 1 Установите микрофон IntelliBeam в обычное место относительно слушателя и нажмите кнопку SETUP (⚙).

Инструкции по установке микрофона IntelliBeam см. в разделе “Установка микрофона IntelliBeam” (стр. 24).

## 2 С помощью кнопок ▲/▼ выберите пункт “ЛУЧ” и нажмите кнопку ▶ или ENTER.

## 3 С помощью кнопок ▲/▼ выберите пункт “IntelliBeam” и нажмите кнопку ▶ или ENTER.



#### 4 С помощью кнопок ▲/▼ выберите один из перечисленных ниже элементов и нажмите кнопку ► или ENTER.

##### Настройки

<b>ЛУЧИ+ЗВУК оптимизация</b>	Если настройки выполняются в первый раз, выберите данную функцию оптимизации. Этот тип настройки занимает примерно 3 минуты.
<b>только ЛУЧИ</b>	Используется для оптимизации угла направления звука таким образом, чтобы он наилучшим образом соответствовал среде прослушивания. Этот тип настройки занимает примерно 1 минуту.
<b>только ЗВУК</b>	Используется для оптимизации задержки лучей, громкости и качества, для наилучшей настройки параметров в соответствии со средой прослушивания. Этот тип настройки занимает примерно 2 минуты. Перед запуском процедуры “только ЗВУК” необходимо оптимизировать угол направления звуковых лучей с помощью процедуры “только ЛУЧИ”. Выберите этот тип оптимизации в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>• при открытии или закрытии занавесок в комнате для прослушивания перед использованием аппарата;</li> <li>• При ручной настройке угла звуковых лучей “только ЛУЧИ”.</li> </ul>

#### 5 Подключите микрофон IntelliBeam к данному аппарату после отображения экрана “АВТО НАСТРОЙКА (ПОДГОТОВКА И КОНТРОЛЬ)”:

Для получения дополнительной информации о подключении микрофона IntelliBeam см. раздел “Использование функции АВТО НАСТРОЙКА (IntelliBeam)” (стр. 25).

#### 6 Выполните шаги 4, 5 и 6 в разделе “Использование функции АВТО НАСТРОЙКА (IntelliBeam)” для настройки параметров, а затем снимите микрофон.




- Если процедура АВТО НАСТРОЙКА выполняется из меню установок, появится экран выбора меню установок.

## □ При отображении сообщения об ошибке

При появлении на экране телевизора сообщения об ошибке см. “Сообщения об ошибках” ниже, чтобы определить причину и устранить проблему. Следуйте указаниям, отображаемым на экране телевизора, для повторения измерений.

### Сообщения об ошибках

	Сообщение об ошибке	Вероятная причина	Метод устранения
ОШИБКА E-1	Пожалуйста протестируйте в более тихих условиях.	В комнате для прослушивания слишком шумно.	Обеспечьте максимальную тишину в комнате для прослушивания. Возможно, нужно выбрать определенное время дня, когда на улице не слишком шумно.
ОШИБКА E-2	Микрофон не обнаружен. Пожалуйста подключите микрофон и повторите.	Микрофон IntelliBeam отсоединен.	Подключите микрофон IntelliBeam к гнезду INTELLIBEAM MIC на передней панели этого аппарата и начните измерения еще раз.
ОШИБКА E-3	Определена некорректная операция. Пожалуйста, повторите.	На этом аппарате выполнялись другие операции.	Повторите измерения. Во время измерений не выполняйте никаких других операций с аппаратом.
ОШИБКА E-4	Пожалуйста, проверьте положение микрофона. Микрофон должен быть установлен спереди от проектора.	Микрофон IntelliBeam расположен не перед аппаратом.	Расположите микрофон IntelliBeam перед аппаратом и начните измерения еще раз.
ОШИБКА E-5	Пожалуйста, проверьте положение микрофона. Микрофон должен быть установлен на расстоянии не менее 1,8 м от проектора и повторите.	Микрофон IntelliBeam расположен на неправильном расстоянии от аппарата.	Расположите микрофон IntelliBeam перед аппаратом на расстоянии более 1,8 м и начните измерения еще раз.
ОШИБКА E-6	Уровень принимаемого тест сигнала слишком слабый. Пожалуйста, проверьте позицию и подключение микрофона и повторите.	Микрофон IntelliBeam не может уловить звук, воспроизводимый аппаратом.	Расположите микрофон IntelliBeam правильно, проверьте подключение и начните измерения еще раз.
ОШИБКА E-7	Неизвестная системная ошибка. Пожалуйста, выключите и повторите.	Произошла внутренняя ошибка.	Нажмите кнопку  , чтобы выключить аппарат, затем снова включите его и повторите процедуру АВТО НАСТРОЙКА.
ОШИБКА E-8	Подключены наушники. Пожалуйста, отключите наушники и повторите.	Подключены наушники.	Отключите наушники и повторите измерения.



## Управление аппаратом с помощью пульта ДУ телевизора (управление через HDMI)

### ■ Что означает управление через интерфейс HDMI?

Функция HDMI УПРАВЛЕНИЕ позволяет управлять внешними устройствами по интерфейсу HDMI. Если вы подключите к аппарату телевизор, поддерживающий управление через HDMI, с помощью кабеля HDMI, то сможете управлять аппаратом (например, включать и выключать его и регулировать громкость) с помощью пульта ДУ телевизора. Также вы сможете управлять воспроизводящими устройствами, подключенными к аппарату с помощью кабеля HDMI (например, BD/DVD-проигрывателем, проигрывателем, управление через HDMI).



- При использовании этой функции необходимо настроить параметры управления по интерфейсу HDMI (стр. 30).



- Даже если телевизор поддерживает функцию управления через интерфейс HDMI, отдельные функции могут быть недоступны. Подробная информация приведена в руководстве, поставляемом с телевизором.
- Рекомендуется использовать устройства (телевизор, проигрыватель BD/DVD-дисков и т.д.) одного производителя.

### Функции, контролируемые с помощью пульта ДУ телевизора

Пульт ДУ телевизора (пример)

#### 1. Включение/выключение

Телевизор и аппарат включаются и выключаются одновременно.

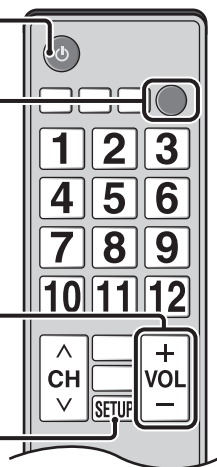
#### 2. Изменение источников входного сигнала

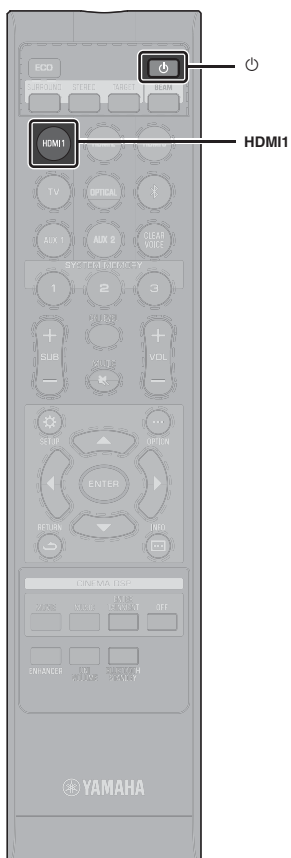
- Источник входного сигнала этого аппарата изменяется при изменении источника входного сигнала телевизора. Источник входного сигнала для данного аппарата также переключается при выборе проигрывателя дисков BD/DVD в качестве источника в меню телевизора.
- Источник входного сигнала можно изменить, когда аппарат выключен.

#### 3. Настройка громкости

Громкость этого аппарата можно изменять, если для параметра "HDMI АУДИО ВЫХОД" (стр. 51) задано значение "AMP" (по умолчанию).

#### 4. Измените устройство для вывода звука (телевизор или этот аппарат)





## ■ Настройка функции HDMI УПРАВЛЕНИЕ

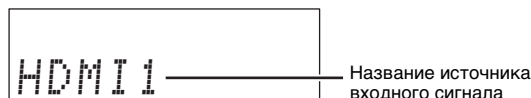
- 1 Включите данный аппарат, телевизор и воспроизводящие устройства.**
- 2 Активируйте функцию управления HDMI УПРАВЛЕНИЕ на данном аппарате, телевизоре и устройствах воспроизведения, поддерживающих подобное управление, например на проигрывателе BD/DVD-дисков.**

Для данного аппарата установите для параметра “HDMI УПРАВЛЕНИЕ” значение “ВКЛ”. Значение по умолчанию: “Выкл” (стр. 51).

Подробная информация приведена в руководстве, которое поставляется с каждым устройством воспроизведения.

- 3 Выключите питание телевизора, затем выключите данный аппарат и воспроизводящие устройства.**
- 4 Включите аппарат и воспроизводящие устройства, а затем включите телевизор.**
- 5 Выберите источник входного видеосигнала телевизора для отображения видеосигнала с аппарата.**
- 6 Переключите источник входного сигнала для данного аппарата на проигрыватель BD/DVD-дисков и проверьте, правильно ли выводится изображение.**

Если проигрыватель BD/DVD-дисков подключен к гнезду HDMI IN1, нажмите кнопку HDMI1.



- 7 Убедитесь, что аппарат правильно синхронизирован с телевизором: выключите телевизор или отрегулируйте громкость телевизора с помощью пульта ДУ телевизора.**

### Если функция управления через интерфейс HDMI не работает

Убедитесь, что все устройства правильно подключены к аппарату и все настройки заданы, как описано ниже.

- В меню установок для параметра “HDMI УПРАВЛЕНИЕ” (стр. 51) установлено значение “ВКЛ”
- С помощью функции управления по HDMI включается телевизор.

### Пример настроек телевизора

- В меню установок телевизора выберите “Настройка соединения” → “Настройка HDMI УПРАВЛЕНИЕ”; а затем установите для параметра “Функция HDMI УПРАВЛЕНИЕ” значение “Вкл”.
- Выберите в качестве аудиовыхода любой вариант, кроме телевизора.

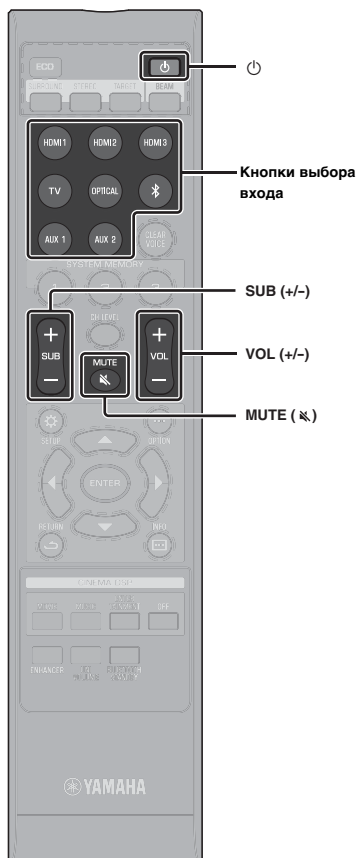
Если функция HDMI УПРАВЛЕНИЕ не работает даже после проверки указанных выше пунктов:

- Выключите, а затем снова включите данный аппарат и телевизор.
- Отключите кабель питания от данного аппарата и внешних устройств, подключенных к нему с помощью HDMI-кабеля. Подключите кабель снова через 30 секунд.
- После выбора источника OPTICAL, AUX1 или AUX2 измените источник входного сигнала для телевизора и этого аппарата на компоненты, подключенные по HDMI-кабелю.

## ■ Изменение способа подключения и подключенных устройств


Если изменяется подключение устройств и гнезд, выполните сброс данного аппарата с помощью описанных ниже действий.

- 1 Отключите функцию управления через интерфейс HDMI телевизора и проигрывателя BD/DVD-дисков, отключите все подключенные компоненты, а затем измените подключения.**
- 2 Выполните шаги 1 – 7 раздела “Настройка функции HDMI УПРАВЛЕНИЕ”.**



# ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

## Основные операции воспроизведения

- 1 Нажмите кнопку , чтобы включить данный аппарат.
- 2 Включите устройства (телевизор, проигрыватель BD/DVD-дисков, игровую приставку и т.д.), подключенные к этому аппарату.
- 3 Выберите устройство, нажав кнопку выбора входа, соответствующую подключению внешних устройств.

Нажмите кнопку HDMI1 для воспроизведения звука или видео с проигрывателя BD/DVD-дисков, подключенного к гнезду HDMI IN1.



Название источника входного сигнала

- 4 Запустите воспроизведение с устройства, выбранного на шаге 3.


- 5 С помощью кнопки VOL (+/-) отрегулируйте громкость. С помощью кнопки SUB (+/-) отрегулируйте громкость сабвуфера.

- Если звук выводится как с динамиков телевизора, так и с данного аппарата, отключите звук телевизора.
- Когда звук с телевизора выводится на вход HDMI IN, уровень громкости не изменяется даже при нажатии кнопки VOL (+/-) или MUTE (⏏).
- Чтобы приглушить звук, нажмите кнопку MUTE (⏏). На дисплее передней панели мигает индикатор VOL. Включить звук можно, снова нажав кнопку MUTE (⏏) или VOL (+/-).



- Громкость сабвуфера настраивается отдельно от общей громкости.
- Ночью рекомендуется понижать громкость сабвуфера.

- 6 Можно выбрать режим объемного звучания, стерео или режим целевого воспроизведения и настроить звучание в соответствии с собственными предпочтениями (стр. 32).

Нажмите кнопку , чтобы выключить аппарат после использования.



## Настройка звука в соответствии с личными предпочтениями

Этот аппарат поддерживает следующие возможности для настройки звука в соответствии с личными предпочтениями.

- Режим воспроизведения объемного звучания
- CINEMA DSP
- Изменения типа аудиовыхода для воспроизведения с объемным звучанием (стр. 34)
- Регулировка уровня громкости каждого канала (стр. 36)
- Режим стереофонического воспроизведения (стр. 36)
- Режим целевого воспроизведения (стр. 37)
- Объемное звучание и наушники (стр. 37)
- Compressed Music Enhancer (стр. 38)
- CLEAR VOICE (стр. 38)

### Воспроизведение с объемным звучанием

Объемный звук выводится как звуковые лучи.

- 1 **Нажмите кнопку SURROUND, чтобы переключиться в режим воспроизведения объемного звучания.**

### Воспроизведение реалистичного объемного звука (CINEMA DSP)

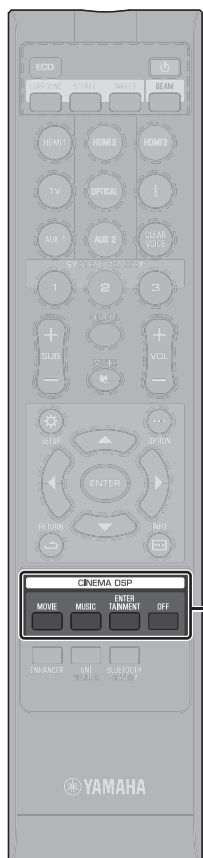
Эксклюзивная технология CINEMA DSP компании Yamaha создает звуковые поля (звуковые амплитуды) для оптимального эффекта объемного звучания.

- 1 **С помощью кнопок CINEMA DSP (MOVIE, MUSIC и ENTERTAINMENT) выберите нужную программу.**

На дисплее передней панели появится название категории CINEMA DSP и загорится индикатор CINEMA DSP (стр. 10).



- Программы CINEMA DSP недоступны в следующих случаях.
  - Воспроизводятся аудиосигналы с частотой дискретизации более 48 кГц.
  - При использовании функции Моё окружение (стр. 35).
- Данный аппарат автоматически сохраняет настройки, назначенные для каждого источника входа. При выборе другого входа аппарат автоматически загружает последние настройки для выбранного входа.



CINEMA DSP

## □ Опции CINEMA DSP

### MOVIE (используйте MOVIE для выбора)

<b>Sci-Fi</b>	Эта программа четко воспроизводит диалоги и специальные звуковые эффекты современных фантастических кинофильмов и позволяет ощутить обширное кинематографическое пространство.
<b>Adventure</b>	Эта программа воспроизводит захватывающую атмосферу современных фильмов жанра “блокбастер” и позволяет почувствовать динамику и волнение стремительных сцен.
<b>Spectacle</b>	Эта программа воспроизводит широкую и величественную среду и придает дополнительные ощущения при просмотре захватывающих сцен с сильным визуальным воздействием.

### MUSIC (используйте MUSIC для выбора)

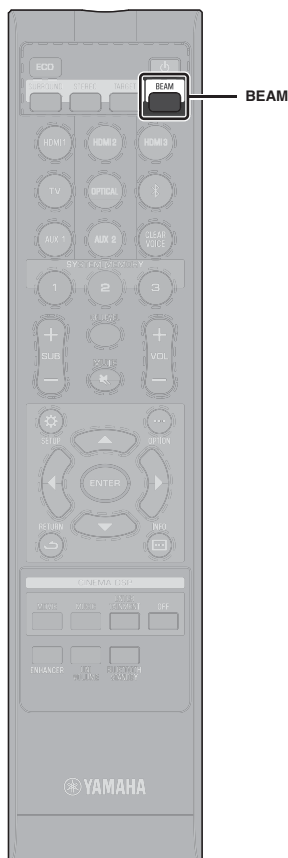
<b>Music Video</b>	Эта программа воспроизводит живую атмосферу и позволяет ощутить себя на настоящем джаз- или рок-концерте.
<b>Concert</b>	Эта программа воспроизводит богатый эффект объемного звучания большого круглого концертного зала с сильным ощущением присутствия и выделением расширения звучания, что позволяет ощутить себя сидящим близко от центра сцены.
<b>Jazz Club</b>	Эта программа воссоздает акустическую среду в “The Bottom Line”, знаменитом джаз-клубе Нью-Йорка, и позволяет почувствовать себя сидящим прямо перед сценой.

### ENTERTAINMENT (используйте ENTERTAINMENT для выбора)

<b>Sports</b>	Эта программа воспроизводит энергичную атмосферу прямой спортивной трансляции с сосредоточением голоса комментатора в центре и расширением общей атмосферы стадиона, что позволяет ощутить себя на самом стадионе или на поле.
<b>Talk Show</b>	Эта программа воспроизводит возбуждение ток-шоу в прямом эфире. Она усиливает ощущение окружающего веселья, но поддерживает уровень громкости разговора на комфортном уровне.
<b>Drama</b>	Эта программа формирует реверберации, характерные для широкого круга жанров кинофильмов: от серьезных драм до мюзиклов и комедий, и предлагает оптимальные ощущения трехмерного звука благодаря мягкому, но отчетливому воспроизведению эффектов, тонов и фоновой музыки на фоне четких слов.
<b>Game</b>	Эта программа подходит для ролевых и приключенческих игр. Она использует эффекты звукового поля для кинофильмов, чтобы добиться ощущения глубины и трехмерного пространства во время игры и одновременно создает киноэффекты объемного звучания в киносценах игр.

### Воспроизведение без использования CINEMA DSP (нажмите кнопку OFF)

<b>DSP Off</b>	Аудиосодержимое воспроизводится без использования режима CINEMA DSP. 2-канальный звук превращается в объемное звучание. Можно выбрать декодер объемного звучания (стр. 50).
----------------	---



## Изменения типа аудиовыхода для воспроизведения с объемным звучанием

Для достижения оптимального эффекта объемного звучания можно выбирать различные методы вывода звуковых лучей в зависимости от аудиосодержимого и помещения для прослушивания. Для выбора оптимального метода вывода звуковых лучей см. раздел “Опции и характеристики вывода звуковых лучей” (стр. 35).

### 1 Нажмите кнопку BEAM, чтобы переключить метод вывода звуковых лучей.

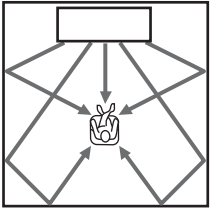
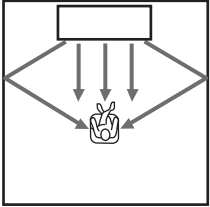
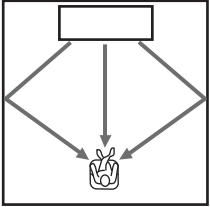
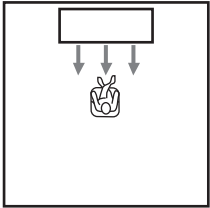
В настройках вывода звуковых лучей можно выбрать один из перечисленных ниже методов вывода (стр. 48).

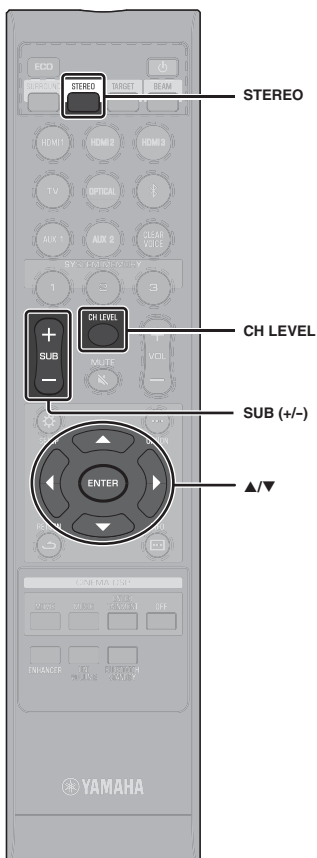
КАНАЛА	Метод вывода звукового луча
5.1ch	5BEAM (5 лучей)
	ST+3BEAM (стерео + 3 луча)
	3BEAM (3 лучей)
	MY SUR. (Моё окружение)
7.1ch	5BEAM+2 (5 лучей плюс 2)
	ST+3BEAM+2 (стерео + 3 луча плюс 2)
	3BEAM (3 лучей)
	MY SUR. (Моё окружение)



- Настройка вывода звуковых лучей по умолчанию — “АВТО” (стр. 48). С настройками по умолчанию звук выводится по соответствующему числу каналов в соответствии с входным сигналом, как указано ниже.  
С 2-/5.1-канальным входом: 5.1-канальный вывод  
С 6.1-/7.1-канальным входом: 7.1-канальный вывод
- Метод вывода звука можно зафиксировать как 5.1- или 7.1-канальный.
- Значение “SURROUND” отображается, когда используются наушники. Возможность переключения между методами вывода звуковых лучей не предусмотрена.

## □ Опции и характеристики вывода звуковых лучей

Цель/возможный сценарий	Метод вывода звукового луча	
<p>Для восприятия в полной мере эффектов окружающего звука в фильме и т.д.</p>		<p><b>5BEAM (5 лучей)</b> Вывод звуковых лучей через фронтальный правый, фронтальный левый, центральный каналы, правый и левый каналы окружающего звучания.</p> <p><b>5BEAM+2 (5 лучей плюс 2)</b> Вывод звуковых лучей через фронтальный правый, фронтальный левый, центральный каналы, правый и левый тыловые каналы окружающего звучания. Сигналы левого канала объемного звучания микшируются с фронтальным левым каналом и левым тыловым каналом объемного звучания. Сигнал левого канала объемного звучания (→) формируется на основе фронтального левого и тылового левого канала объемного звучания выводятся как звуковые лучи. Это справедливо и для правых каналов.</p>
<p>Просмотр записей трансляций</p>		<p><b>ST+3BEAM (стерео + 3 луча)</b> Вывод обычного звука через фронтальный левый и правый каналы и звуковых лучей через центральный канал и правый и левый каналы объемного звучания.</p> <p><b>ST+3BEAM+2 (стерео + 3 луча плюс 2)</b> Вывод обычного звука через фронтальный левый и правый каналы и звуковых лучей через центральный канал и правый и левый тыловые каналы объемного звучания. Сигналы левого канала объемного звучания микшируются с фронтальным левым каналом и левым тыловым каналом объемного звучания. Сигнал левого канала объемного звучания (→) формируется на основе фронтального левого и тылового левого канала объемного звучания выводятся как звуковые лучи. Это справедливо и для правых каналов.</p>
<p>Для группы, смотрящей фильма, или при просмотре фильма рядом с задней стеной.</p>		<p><b>3BEAM (3 луча)</b> Вывод звуковых лучей через фронтальный правый и левый каналы и центральный канал. Другие сигналы каналов микшируются в фронтальные правый и левый каналы.</p>
<p>Для небольшого помещения или если эффекты объемного звука плохо воспроизводятся из-за условий в комнате.</p>		<p><b>MY SUR. (Моё окружение)</b> Для получения полного эффекта от функции “Моё окружение” слушатель должен находиться перед аппаратом. Даже если эффекты объемного звучания не воспроизводятся должным образом при включении других параметров, эффекты можно задействовать с помощью этого режима.</p>



## Регулировка уровня громкости каждого канала

Настройте уровень громкости каждого из каналов (аудиопоток в каждом из направлений) так, чтобы звук равномерно распространялся во все стороны.



- В разделе "УРОВЕНЬ КАНАЛОВ" (стр. 49) описано, как настраивать громкость каждого из каналов с помощью тестовых звуков.

### 1 Нажмите кнопку CH LEVEL для выбора регулируемого канала среди следующих.

FL: фронтальный левый динамик

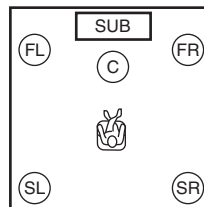
FR: фронтальный правый динамик

C: центр

SL: левый динамик объемного звучания

SR: правый динамик объемного звучания

SUB: Сабвуфер



- В стереофоническом режиме настраивается только громкость SUB (сабвуфера) (стр. 36).

- Громкость перечисленных ниже каналов можно настроить, когда включена функция MY SUR. (Мое окружение) (стр. 35).

C: центр

SL/SR: динамик объемного звучания (левый/правый)

SUB: Сабвуфер

### 2 С помощью кнопки ▲/▼ отрегулируйте громкость.

Диапазон настройки: -20 – +20



#### Пример баланса громкости

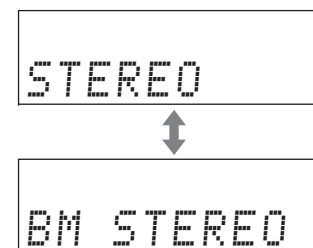
- Если плохо слышны голоса: выберите C (центральный) и увеличьте уровень.  
Если звук кажется не объемным: выберите SL (левый канал объемного звучания) и SR (правый канал объемного звучания), чтобы увеличить громкость.
- Громкость сабвуфера также можно настроить, используя кнопки SUB (+/-).

## 2-канальное воспроизведение (стереофонический режим)

Передние каналы являются основными источниками для вывода стереозвука.

### 1 Нажмите кнопку STEREO, чтобы переключиться в стереофонический режим воспроизведения.

Нажмите кнопку STEREO для переключения между стандартным стереофоническим режимом воспроизведения и режимом лучей.

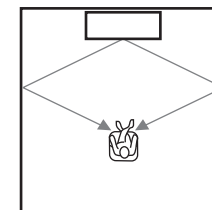


**STEREO**

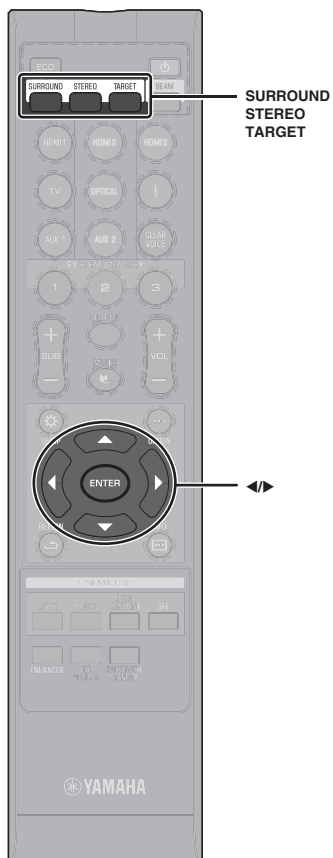
Стандартный стереофонический режим воспроизведения без использования звуковых лучей.

**BM STEREO**  
(лучевое стерео)

Звук левого и правого каналов выводится как звуковые лучи через фронтальные левый и правый каналы. Это расширяет область вывода звука.





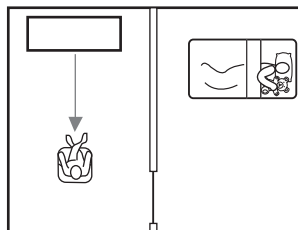


## Воспроизведение звука для указанного расположения (режим целевого воспроизведения)

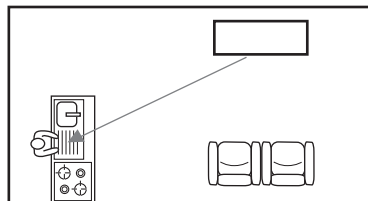
Режим целевого воспроизведения выводит звуковые лучи из одного канала для достижения оптимальных характеристик звучания в определенной позиции.

См. рисунки ниже.

Для прослушивания при малой громкости, например ночью



Четкое звучание на расстоянии



Угол звукового луча можно настроить во время воспроизведения видео.

**1** Нажмите кнопку TARGET.

**2** С помощью кнопок ◀/▶ настройте угол звукового луча.

Угол влево увеличивается на два градуса при каждом нажатии кнопки ◀, а угол вправо — при каждом нажатии кнопки ▶.

Максимальный угол поворота в каждом направлении — 90 градусов.

Угол звукового луча — 16 градусов влево



### Отключение режима целевого воспроизведения

Нажмите кнопку SURROUND или STEREO, чтобы выключить режим целевого воспроизведения.



- Программы CINEMA DSP в режиме целевого воспроизведения недоступны.
- Низкочастотный выход регулируется таким образом, чтобы звук не распространялся в других направлениях.

## Объемное звучание и наушники

Вставьте разъем наушников в гнездо PHONES.

Технология Virtual Surround Headphones позволяет виртуально имитировать окружающее звучание и стереофонический режим воспроизведения аудиосодержимого так, чтобы создать эффект воспроизведения с динамиков (стр. 36). При этом может использоваться функция CINEMA DSP (стр. 32).



- Для наушников можно задать настройки громкости и тона (BASS/TREBLE), отличные от настроек для динамиков (стр. 56).



## Воспроизведение форматов с цифровым сжатием (MP3 и т.д.) с улучшенным звуком (Compressed Music Enhancer)

Воспроизведение форматов с цифровым сжатием, например MP3, с динамическим усилением низких и высоких частот.

### 1 Нажмите кнопку **ENHANCER**, чтобы включить функцию **Compressed Music Enhancer**.

Чтобы выключить функцию, нажмите эту кнопку еще раз.



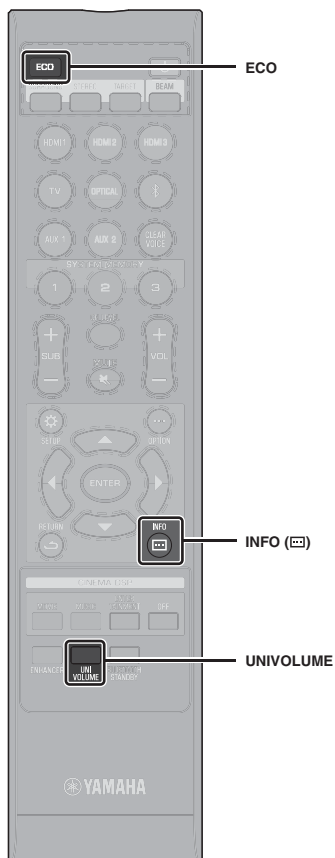
- По умолчанию для этой функции установлено значение "ON", если входным источником является *Bluetooth*. Для других входных источников задано значение "OFF".
- Функция *Compressed Music Enhancer* не работает, если источник подает один из следующих типов цифрового аудиосигнала:
  - Аудиосигналы HD (Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio и т.д.)
  - Сигнал с частотой вывода более 48 кГц.
- Данный аппарат автоматически сохраняет настройки "ON" и "OFF", назначенные для каждого источника входа. При выборе другого входа аппарат автоматически загружает последние настройки для выбранного входа.

## Четкое воспроизведение человеческого голоса (CLEAR VOICE)

Голоса людей, например реплики в фильмах, телепередачах, новостных программах и спортивных комментариях, воспроизводятся очень четко.

### 1 Нажмите кнопку **CLEAR VOICE**, чтобы включить функцию **CLEAR VOICE**.

Чтобы выключить функцию, нажмите эту кнопку еще раз.



## Использование полезных функций

### Автоматическая регулировка громкости (UniVolume)

Включите/выключите функцию UniVolume. При активации этой функции автоматически выравнивается разница в громкости, возникающая при переключении между источниками входных сигналов и аудиосредствами.

#### 1 Нажмите кнопку UNIVOLUME, чтобы включить функцию UniVolume.

Чтобы выключить функцию, нажмите эту кнопку еще раз.



- Настройка по умолчанию: OFF.
- При воспроизведении музыки функцию UniVolume рекомендуется отключать.

### Экономия электроэнергии с помощью функции Eco

При использовании функции Eco уменьшается энергопотребление аппарата.

При включении этой функции выключается дисплей передней панели и уменьшается максимальная громкость.

#### 1 Нажмите кнопку ECO.

Появится надпись "ECO ON" и дисплей передней панели выключается.



Для индикатора STATUS устанавливается минимальная яркость.

### Отключение функции Eco

Нажмите кнопку ECO.

На дисплее передней панели отображается надпись "ECO OFF".



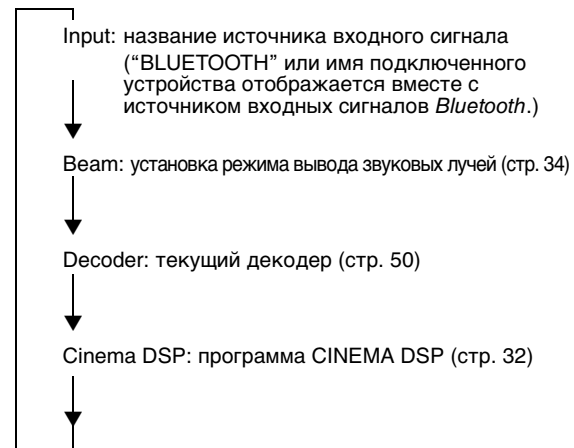
- Отключите эту функцию для более высокой громкости воспроизведения.
- Когда эта функция включена, невозможно настроить параметры "ЯРКОСТЬ" в меню установок (стр. 52) и "MAX VOLUME" в меню расширенной настройки (стр. 58).

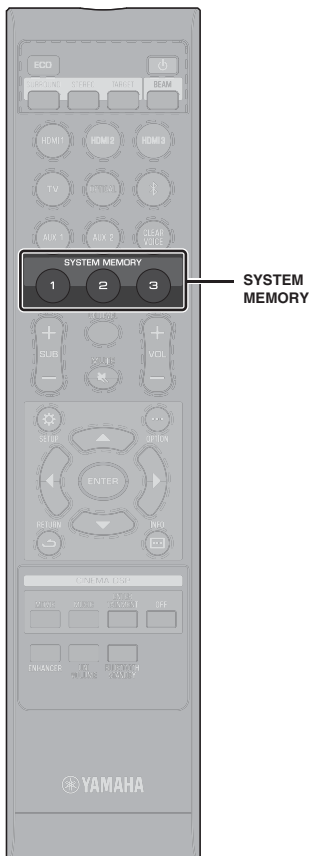
### На дисплее передней панели отображается сведения о переключении

Отображается информация о входном источнике и объемном звучании.

#### 1 Нажмите кнопку INFO (i).

Изменения отображаются при каждом нажатии кнопки INFO (i). Отображается определенная информация в зависимости от входного источника.





## Сохранение настроек аппарата в системной памяти

Три набора настроек можно сохранить в памяти аппарата, чтобы быстро загружать настройки, оптимизированные для разных слушателей или помещений. В примерах ниже показано, как сохранить результаты измерения IntelliBeam и настройки, такие как параметры объемного звука, в системной памяти или как загрузить предустановленные настройки.

### Пример 1 Сохранение измерений IntelliBeam для различных окружений в системной памяти

Если материалы, поглощающие звук, такие как занавески, мешают звуковым лучам, их эффективность уменьшается. Выполните измерения с открытыми и закрытыми занавесками. Сохраните оба набора настроек в системную память SYSTEM MEMORY 1 и 2, а затем загрузите нужные настройки.

### Пример 2 Сохранение часто используемых настроек в системной памяти

- SYSTEM MEMORY 1:** настройка окружающего звучания  
**SYSTEM MEMORY 2:** режим целевого воспроизведения, в котором звуковые лучи направляются на кухню  
**SYSTEM MEMORY 3:** режим целевого воспроизведения, в котором звуковые лучи направляются на гостиную

### Пример 3 Сохранение предпочитаемых настроек слушателя в системную память

- SYSTEM MEMORY 1:** настройки для папы  
**SYSTEM MEMORY 2:** настройки для мамы  
**SYSTEM MEMORY 3:** настройки для вечеринок

Следующие настройки могут быть сохранены в системной памяти.

- Результаты измерения IntelliBeam (стр. 25)

Инструкции по сохранению результатов измерений для IntelliBeam см. на стр. 26.

(Если параметры “ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ”, “ОБЩАЯ ДЛИНА ЛУЧА”, “ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ” и “СМЕЩЕНИЕ ФРОНТ.КАНАЛОВ” настроены в меню установок (стр. 44), они применяются к измерениям IntelliBeam АВТО НАСТРОЙКА.)

- Воспроизведение в режиме объемного звучания (стр. 32), стереофонический режим (стр. 36) или режим целевого воспроизведения (стр. 37)  
(Метод вывода звуковых лучей (стр. 34) для воспроизведения с объемным звучанием также можно сохранить.)
- Объемный звук: CINEMA DSP (стр. 32), декодер объемного звучания (стр. 50)
- Уровень каналов (стр. 36, 49)
- Регулировка тона (стр. 56)

## Сохранение настроек аппарата в системной памяти

**1** Удерживайте клавишу SYSTEM MEMORY 1, 2 или 3, пока не появится сообщение “M1 Save?”, “M2 Save?” или “M3 Save?” соответственно.

**2** Нажмите ту же кнопку SYSTEM MEMORY еще раз. После нажатия кнопки SYSTEM MEMORY 1 появится сообщение “M1 Saving” и настройки будут сохранены.



- Если настройки системы уже хранятся в памяти под выбранным номером, аппарат перезапишет старые настройки.
- Функцию памяти не удастся выбрать, если в меню расширенной настройки (стр. 57) для параметра “MEMORY PROTECT” выбрано значение “ON”.

## Загрузка настроек

**1** Нажмите кнопку SYSTEM MEMORY 1, 2 или 3 в соответствии с настройками, которые нужно загрузить.

Если нажата кнопка SYSTEM MEMORY 1, будет показано сообщение “M1 Load?”.

**2** Нажмите ту же кнопку SYSTEM MEMORY еще раз.

После нажатия кнопки SYSTEM MEMORY 1 появится сообщение “M1 Loading” и настройки будут загружены.



## Прослушивание аудиозаписей с устройства *Bluetooth*

Можно прослушивать аудиоданные, передаваемые по беспроводному подключению с устройства *Bluetooth*, например смартфона или цифрового музыкального проигрывателя.

Подробнее об этом см. в инструкции по эксплуатации устройства *Bluetooth*.



Чтобы подключить устройство *Bluetooth*, выполните перечисленные ниже шаги.

**Для первого подключения *Bluetooth***

**Для последующих подключений *Bluetooth***

↓  
Выполните сопряжение аппарата и устройства *Bluetooth*

↓  
Подключите устройство *Bluetooth* и начните воспроизведение

## Сопряжение устройства *Bluetooth* и аппарата

При первом подключении устройства *Bluetooth* необходимо выполнить “сопряжение” данного устройства и аппарата. Процедуру сопряжения необходимо выполнить для первого подключения устройства *Bluetooth*.

### 1 Нажмите кнопку \* на пульте ДУ.

В качестве источника входных сигналов выбрано “*Bluetooth*”.

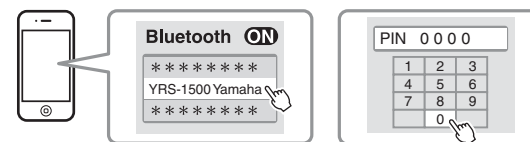
BLUETOOTH

### 2 Включите устройство *Bluetooth*, для которого требуется выполнить сопряжение с аппаратом, и выполните необходимую процедуру.

Точная последовательность действий зависит от устройства. См. инструкцию по эксплуатации данного устройства.

### 3 Выберите в списке устройств на устройстве *Bluetooth* пункт “YRS-2500 Yamaha” или “YRS-1500 Yamaha”.

Если появится запрос ключа доступа (PIN-кода), введите код “0000”.



После завершения сопряжения на экране устройства *Bluetooth* появится значок \* или сообщение об окончании операции.



- Выполните сопряжение. Устройство *Bluetooth* и аппарат должны находиться на расстоянии 10 м друг от друга.
- Путем сопряжения к аппарату можно подключить до восьми устройств *Bluetooth*. При сопряжении с девятым устройством удаляются данные о самом раннем сопряжении.
- Если данные, связанные с сопряжением устройства, были удалены, для повторного использования устройства для него нужно выполнить сопряжение с аппаратом.
- Если к аппарату уже подключено устройство *Bluetooth*, разорвите соединение *Bluetooth* и выполните сопряжение с новым устройством.
- Если во время процедуры сопряжения возник сбой, прочтите подраздел “Bluetooth” (стр. 59) в разделе “Поиск и устранение неисправностей”.

## Воспроизведение звука с устройства *Bluetooth* на аппарате

### 1 Нажмите кнопку на пульте ДУ.

В качестве источника входных сигналов выбрано “*Bluetooth*”.

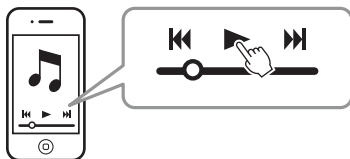


### 2 Включите устройство *Bluetooth*.

Когда устройство *Bluetooth* будет успешно подключено, на дисплее передней панели данного аппарата появится приведенная ниже надпись.




### 3 Начните воспроизведение композиции на устройстве *Bluetooth*.

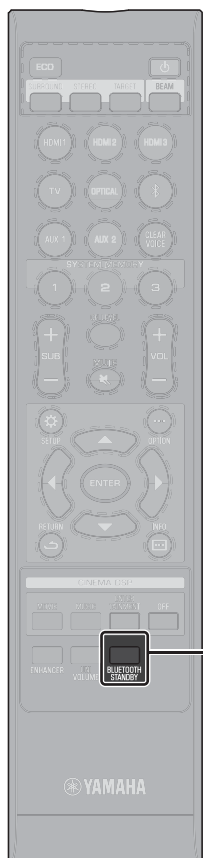


- Выполните подключение. Устройство *Bluetooth* и аппарат должны находиться на расстоянии 10 м друг от друга.
- Если возникнет сбой при подключении, возможно, нужно будет снова выбрать в списке устройства *Bluetooth* пункт “YRS-2500 Yamaha” или “YRS-1500 Yamaha”. При использовании некоторых устройств *Bluetooth* необходимо изменить настройки аудиовыхода, указав аппарат.
- При необходимости настройте уровень громкости устройства *Bluetooth*.
- Если к аппарату уже подключено устройство *Bluetooth*, разорвите соединение *Bluetooth* и выполните подключение к новому устройству.
- На дисплее передней панели отображается “BLUETOOTH” или имя подключенного устройства. Для небуквенно-цифровых символов в названии устройства отображается “\_”.

## Завершение сеанса подключения *Bluetooth*

Сеанс подключения *Bluetooth* завершается в перечисленных ниже случаях. После завершения сеанса подключения *Bluetooth* на дисплее передней панели аппарата отображается сообщение “Disconnect”.

- Выключите устройство *Bluetooth*.
- Нажмите и удерживайте более трех секунд кнопку .
- Выключите аппарат.



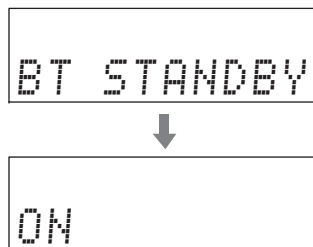
BLUETOOTH  
STANDBY

## Работа в режиме ожидания *Bluetooth*

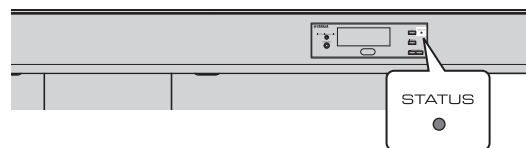
Режим ожидания *Bluetooth* позволяет автоматически включать и выключать аппарат, согласуя его с устройством *Bluetooth*.

### 1 Включив аппарат, нажмите и удерживайте более трех секунд кнопку **BLUETOOTH STANDBY**.

Когда режим ожидания *Bluetooth* включен, на дисплее передней панели аппарата отображается приведенное ниже сообщение.



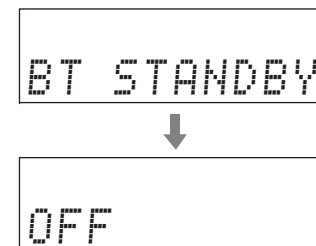
Когда режим ожидания *Bluetooth* включен, а аппарат выключен, горит красный индикатор STATUS (активирована функция ожидания *Bluetooth*).



Горит красный индикатор

## Отключение режима ожидания *Bluetooth*

Включив аппарат, нажмите и удерживайте более трех секунд кнопку **BLUETOOTH STANDBY**.



На устройствах *Bluetooth* при включенном режиме ожидания *Bluetooth* доступны перечисленные ниже функции.

### Согласованное включение

Если устройство *Bluetooth* подключается к выключенному аппарату, он включается, а источником входных сигналов становится *Bluetooth*.

### Согласованное выключение

Когда устройство *Bluetooth* отключается от включенного аппарата, аппарат выключается.

(Только если в качестве источника входного сигнала выбран вариант *Bluetooth*.)

## Использование приложения **HOME THEATER CONTROLLER**

Установив специализированное бесплатное приложение "HOME THEATER CONTROLLER" на устройство *Bluetooth*, например смартфон, можно облегчить выполнение на этом устройстве *Bluetooth* различных действий. (Настройки: основные операции, программирование звукового поля, настройка звука.)

Подробные сведения о приложении "HOME THEATER CONTROLLER" можно найти на нашем веб-сайте.

# НАСТРОЙКИ

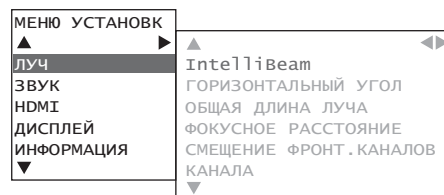
## Меню установок

В меню установок можно задать различные настройки этого аппарата. Среди доступных параметров: метод вывода звуковых лучей для оптимального эффекта объемного звучания, регулировка громкости каналов и настройки HDMI.

Меню установок отображается и используется на экране телевизора (оно не может отображаться на дисплее передней панели). См. в разделе “Отображение меню на экране телевизора” (стр. 22) инструкции по отображению меню установок на экране телевизора.

## Настройка меню установок

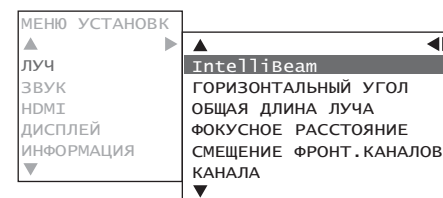
### 1 Нажмите кнопку SETUP (⚙).



- Удерживайте кнопку SETUP (⚙) для отображения меню “ЯЗЫК ЭКРАННОГО МЕНЮ” (стр. 23, 53).

### 2 С помощью кнопок ▲/▼ выберите меню и нажмите кнопку ► или ENTER.

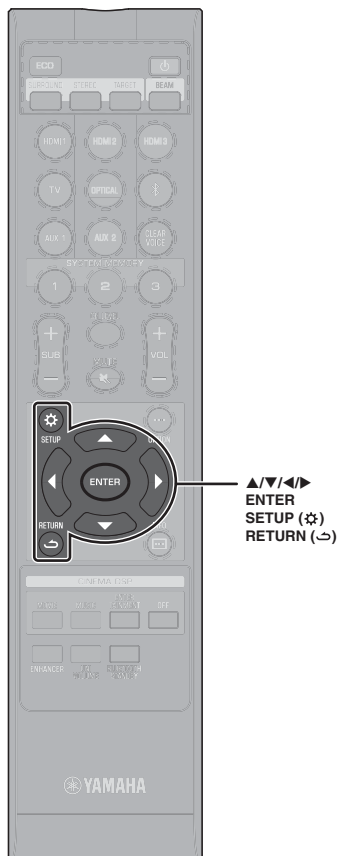
Повторите эти шаги для отображения требуемого меню.



Нажмите кнопку ◀ или RETURN (↵), чтобы вернуться в предыдущее меню.

### 3 С помощью кнопок ▲/▼ изменяйте значение настройки каждого меню.

### 4 Чтобы выйти из меню установок, нажмите кнопку SETUP (⚙) еще раз.





## Список меню установок

Меню	Элемент	Функция	Стр.	
ЛУЧ	IntelliBeam	ЛУЧИ+ЗВУК оптимизация	Автоматическая оптимизация настроек звука и звуковых лучей.	27
		только ЛУЧИ	Автоматическая оптимизация настроек звуковых лучей.	27
		только ЗВУК	Автоматическая оптимизация настроек звука.	27
	ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ	Фронт L, Фронт R, Центр, Тыл L, Тыл R	Настройка горизонтального угла звуковых лучей.	46
	ОБЩАЯ ДЛИНА ЛУЧА	Фронт L, Фронт R, Центр, Тыл L, Тыл R	Настройка длины звуковых лучей.	46
	ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ	Фронт L, Фронт R, Центр, Тыл L, Тыл R	Настройка фокусного расстояния звуковых лучей.	47
	СМЕЩЕНИЕ ФРОНТ.КАНАЛОВ	Регулировка, Влево, Вправо	Настройка расположения звучания фронтальных правого и левого каналов.	48
ЗВУК	КАНАЛА		Укажите настройки вывода звуковых лучей.	48
	УРОВЕНЬ КАНАЛОВ	Фронт L, Фронт R, Центр, Тыл L, Тыл R, Сабвуфер	Регулировка уровня громкости каждого канала.	49
	Adaptive DRC		Выберите, изменяется ли динамический диапазон в зависимости от уровня громкости данного устройства.	49
	ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН		Укажите динамический диапазон.	50
	МАТРИХ ДЕКОДЕР		Укажите декодер объемного звука.	50
HDMI	Dolby PLIIx ПАРАМЕТРЫ	Ширина центра, панорама, измерение	Укажите параметры Dolby Pro Logic IIx Music.	51
	HDMI УПРАВЛЕНИЕ		Включение и выключение управления по интерфейсу HDMI.	51
	HDMI АУДИО ВЫХОД		Укажите, где воспроизводится звук через HDMI: на этом аппарате или на телевизоре.	51
	ВХОД ТЕЛЕВИЗОРА		Выберите входное гнездо TV из трех вариантов: цифровое оптическое гнездо TV, аналоговые гнезда AUX1 и цифровое коаксиальное гнездо AUX2.	52
ДИСПЛЕЙ	ЯРКОСТЬ		Настройте яркость передней панели.	52
	ЯЗЫК ЭКРАННОГО МЕНЮ		Изменение языка, используемого в меню на экране телевизора.	53
	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ		Укажите единицы измерения длины и расстояний в меню.	53
ИНФОРМАЦИЯ	АУДИО		Отображение информации о входном аудиосигнале.	54
	ВИДЕО		Отображение информации о входном видеосигнале.	54
	СИСТЕМА		Отображение версии встроенного программного обеспечения устройства.	54

## Установки ЛУЧ

Если используется параметр “АВТО НАСТРОЙКА” в меню “IntelliBeam” (стр. 25), рекомендуется применить автоматические настройки лучей для этого аппарата. Однако настройки “ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ”, “ОБЩАЯ ДЛИНА ЛУЧА”, “ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ” (кроме параметра “Центр”) и “СМЕЩЕНИЕ ФРОНТ.КАНАЛОВ” можно в дальнейшем отрегулировать вручную.

Настройки объемного звука также можно изменить в меню “ЛУЧ”.

### ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ

МЕНЮ УСТАНОВК



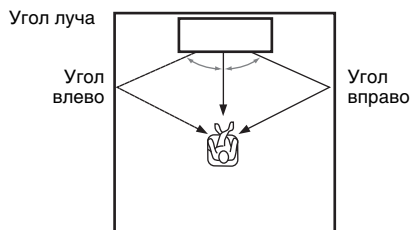
ЛУЧ



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ

Установите горизонтальный угол звуковых лучей для каждого канала, используя тестовые тоны.

Изменяйте параметр в направлении L (влево) для перемещения направления вывода влево и изменяйте параметр в направлении R (вправо) для перемещения направления вправо.

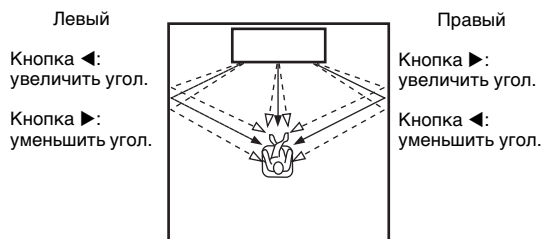


#### Элемент

Фронт L, Фронт R, Центр, Тыл L, Тыл R

#### Диапазон установки

L90° – R90°



- Каналы, которые нельзя настроить, при установке настроек отображаются серым цветом, как показано в “Изменения типа аудиовыхода для воспроизведения с объемным звучанием” (стр. 34).

### ОБЩАЯ ДЛИНА ЛУЧА

МЕНЮ УСТАНОВК



ЛУЧ



ОБЩАЯ ДЛИНА ЛУЧА

Укажите расстояние, которое звуковые лучи проходят для каждого канала. Расстояние измеряется от этого аппарата до места слушателя и включает в себя отражение от стены. Настраивается задержка звука, при этом звук от каждого канала достигает позиции слушателя одновременно.

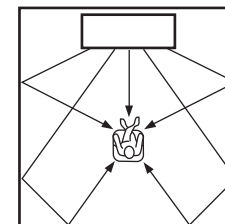
#### Элемент

Фронт L, Фронт R, Центр, Тыл L, Тыл R

#### Диапазон установки

0,3 м – 24,0 м

Длина каждой стрелки соответствует общей длине луча.



- Изменяйте этот параметр, только если изменялся параметр “ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ”!



- Каналы, которые нельзя настроить, при установке настроек отображаются серым цветом, как показано в “Изменения типа аудиовыхода для воспроизведения с объемным звучанием” (стр. 34).

## ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ

МЕНЮ УСТАНОВК



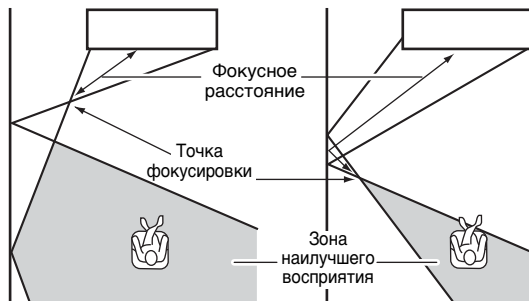
ЛУЧ



ФОКУСНОЕ  
РАССТОЯНИЕ

Расширьте оптимальную зону слушателя (зона наилучшего восприятия).

На рисунке ниже показано, как звук от всех каналов концентрируется в точке фокусировки, а затем расширяется из нее. Применяйте отрицательные (-) значения, чтобы расширить зону наилучшего восприятия, или положительные (+) значения, чтобы сузить ее.



### Элемент

Фронт L, Фронт R, Тыл L, Тыл R

### Диапазон установки

-1,0 м – +13,0 м

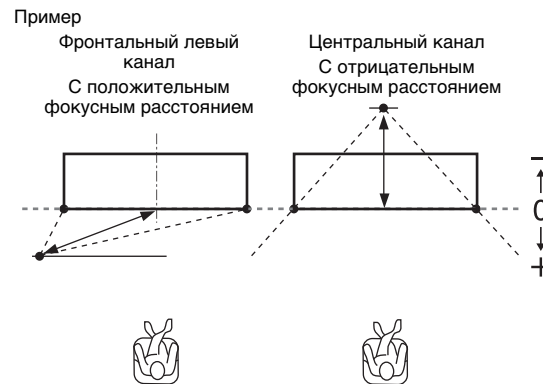
### Подменю

Центр

### Диапазон установки

от -1,0 м до +13,0 м (по умолчанию: -0,5 м)

Рекомендуется использовать настройку по умолчанию (-0,5 м) для “Центр”.



- Каналы, которые нельзя настроить, при установке настроек отображаются серым цветом, как показано в “Изменения типа аудиовыхода для воспроизведения с объемным звучанием” (стр. 34).
- Процедура “АВТО НАСТРОЙКА” (стр. 25) автоматически активирует диапазон для оптимального прослушивания (зона наилучшего восприятия), который шире этого изделия.

ПОДГОТОВКА

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

НАСТРОЙКИ

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ  
НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Русский

## СМЕЩЕНИЕ ФРОНТ.КАНАЛОВ

МЕНЮ УСТАНОВК



ЛУЧ



СМЕЩЕНИЕ  
ФРОНТ.КАНАЛОВ

Сначала настройте громкость каждого канала, если звук, исходящий из фронтальных левой и правой колонок, кажется неестественным (стр. 36, 49). Если это не решает проблему, отрегулируйте смещение фронтального левого и правого канала.

Используется для настройки направления, с которого слышится звук фронтальных левого и правого каналов таким образом, чтобы каждый звук был слышен ближе к центральному каналу.

Этот параметр можно настроить только если в разделе “Изменения типа аудиовыхода для воспроизведения с объемным звучанием” (стр. 34) выбраны параметры “5BEAM+2”, “5BEAM” или “3BEAM”.

### Регулировка

#### Настройки

ВЫКЛ (по умолчанию)	Изменения не вносятся.
------------------------	------------------------

ВКЛ	Чтобы настроить направление звука, выберите параметр “Влево” или “Вправо”.
-----	--

### Влево

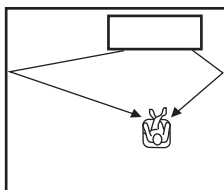
Чем выше процент, тем громче воспроизведение центрального канала.

Этот параметр можно выбрать после того, как для параметра “Регулировка” будет задано значение “ВКЛ”.

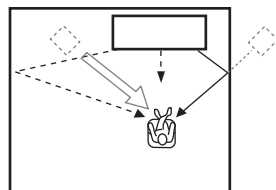
#### Диапазон установки

0% (по умолчанию) – 95%

Левый канал звучит  
неестественно



С настройкой  
фронтального левого



### Вправо

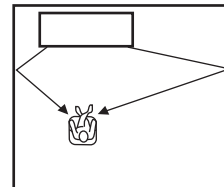
Чем выше процент, тем громче воспроизведение центрального канала.

Этот параметр можно выбрать после того, как для параметра “Регулировка” будет задано значение “ВКЛ”.

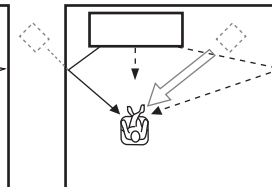
#### Диапазон установки

0% (по умолчанию) – 95%

Правый канал звучит  
неестественно



С настройкой  
фронтального правого



## КАНАЛА

МЕНЮ УСТАНОВК



ЛУЧ



КАНАЛА

Укажите метод вывода звуковых лучей (5.1ch, 7.1ch, АВТО).

#### Настройки

5.1ch	5.1-канальный вывод
-------	---------------------

7.1ch	7.1-канальный вывод
-------	---------------------

Звуковые лучи выводятся по соответствующему числу каналов в соответствии с входным сигналом, как указано далее.

АВТО  
(по умолчанию) – С 2- или 5.1-канальным входом: 5.1-канальный вывод

– С 6.1- или 7.1-канальным входом: 7.1-канальный вывод



- Доступные методы вывода звуковых лучей варьируются в зависимости от выбранного значения “КАНАЛА” (стр. 34).

## Установки ЗВУК

### УРОВЕНЬ КАНАЛОВ

МЕНЮ УСТАНОВК



ЗВУК



УРОВЕНЬ  
КАНАЛОВ

Измените уровень громкости каждого канала для балансировки выходных уровней. Используйте тестовые звуки каждого канала для настройки оптимального баланса громкости.

#### Элемент

Фронт L, Фронт R, Центр, Тыл L, Тыл R, Сабвуфер

#### Диапазон настройки

-20 – +20



- Если в качестве метода вывода звуковых лучей выбран "MY SUR." (Моё окружение), с помощью кнопки BEAM можно настроить следующие элементы.

- Центр
- Тыл L/R
- Сабвуфер

## Adaptive DRC

МЕНЮ УСТАНОВК



ЗВУК



Adaptive DRC

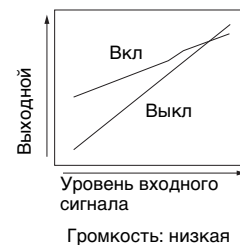
Измените громкость и динамический диапазон данного устройства для обеспечения оптимального баланса. Если выбрано значение "ВКЛ", динамический диапазон регулируется следующим образом для оптимального прослушивания на низкой громкости, например ночью.

Если уровень громкости низкий:

динамический диапазон сужается. Громкие звуки воспроизводятся тише, а тихие звуки, которые плохо слышны, воспроизводятся громче.

Если уровень громкости высокий:

динамический диапазон расширяется. От тихого звука до громкого звука сигналы источника воспроизводятся без изменения громкости.



#### Настройки

ВЫКЛ	Динамический диапазон не будет регулироваться автоматически.
ВКЛ (по умолчанию)	Автоматическая регулировка динамического диапазона.



- Если установлено значение "ВКЛ", для параметра "ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН" автоматически устанавливается значение "Макс".
- Данная настройка недоступна, если функция UniVolume включена.

## ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН

МЕНЮ УСТАНОВК



ЗВУК



ДИНАМИЧЕСКИЙ  
ДИАПАЗОН

Настройка динамического диапазона изделия (разницы между минимальной и максимальной громкостью).

### Настройки

Мини/Авто	Мини: устанавливается уровень динамического диапазона, оптимальный для прослушивания низких частот. Авто: устанавливается уровень динамического диапазона в соответствии с данными, полученными из входного сигнала.
Стандартный	Динамический диапазон, рекомендуемый для домашнего использования.
Макс (по умолчанию)	Вывод звука без регулировки динамического диапазона входных сигналов.



- Для параметра "Adaptive DRC" автоматически устанавливается значение "ВЫКЛ", если выбраны параметры, отличные от "Макс".

## MATRIX ДЕКОДЕР

МЕНЮ УСТАНОВК



ЗВУК



MATRIX ДЕКОДЕР

Настройка декодера окружающего звучания.

Когда данный аппарат воспроизводит 2-канальные или 5.1-канальные источники в режиме объемного звука, декодер объемного звучания позволяет использовать 7.1-канальный режим. Переключая декодер, можно прослушать различные эффекты объемного звучания.

Чтобы включить декодер окружающего звучания, нажмите кнопку CINEMA DSP для выбора "DSP Off".

### Настройки

PLII Movie* (по умолчанию)	Используйте декодер Dolby Pro Logic II для фильмов.
PLII Music*	Используйте декодер Dolby Pro Logic II для воспроизведения музыки.
PLII Game*	Используйте декодер Dolby Pro Logic II для игр.
Neo:6 Cinema	Используйте декодер DTS Neo: 6 для фильмов.
Neo:6 Music	Используйте декодер DTS Neo: 6 для воспроизведения музыки.

\* Если 7.1-канальный аудиосигнал воспроизводится выбранным методом вывода звуковых лучей (стр. 48), используется декодер объемного звучания Dolby Pro Logic PLIIx.



- Декодеры отключаются в режиме стереофонического воспроизведения (стр. 36), Моё окружение (стр. 35, 36) или режиме целевого воспроизведения (стр. 37).
- Параметры Dolby Pro Logic IIx Music (Ширина центра, панорама и измерение) можно настроить в меню установок (стр. 51).

### Воспроизведение 5.1-канальных источников с помощью декодера объемного звучания

Если для параметра "КАНАЛА" (стр. 48) установлено значение "7.1ch", данный аппарат выполняет преобразование источников 5.1-канального звука, а затем воспроизводит их в режиме 7.1-канального объемного звука. В зависимости от входных сигналов автоматически выбирается один из перечисленных ниже декодеров.

Входной сигнал (5.1-кан.)	Декодер
PCM, Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus	Dolby Pro Logic IIx Movie Dolby Pro Logic IIx Music
DTS, DTS-ES matrix, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	DTS ES matrix
DTS-ES discrete	DTS-ES discrete

## Dolby PLIIX ПАРАМЕТРЫ

МЕНЮ УСТАНОВК



ЗВУК



Dolby PLIIX  
ПАРАМЕТРЫ

Регулировка параметров декодера окружающего звучания Dolby Pro Logic IIx Music.



- Этот параметр может быть настроен только в том случае, если для параметра “MATRIX ДЕКОДЕР” (стр. 50) в меню установок задано значение “PLIIX Music”.

### Ширина центра

Чем больше значение, тем шире звук слева и справа. Меньшие значения ограничивают звук к центру.

#### Диапазон настройки

от 0 до 7 (по умолчанию: 3)

### панорама

Если выбрано “ВКЛ”, правый и левый фронтальные каналы выводятся слева и справа для достижения объемного, панорамного эффекта.

#### Настройки

ВЫКЛ (по умолчанию), ВКЛ

### измерение

Этот параметр регулирует разницу уровней между фронтальным каналом и каналом объемного звука. Чем больше значение, тем выше громкость фронтального канала. Чем меньше значение, тем выше громкость канала объемного звука.

#### Диапазон настройки

от -3 до +3 (по умолчанию: 0)

## Настройка HDMI

Используется для установки параметров, связанных с сигналами HDMI и функцией HDMI УПРАВЛЕНИЕ.

## HDMI УПРАВЛЕНИЕ

МЕНЮ УСТАНОВК



HDMI



HDMI УПРАВЛЕНИЕ

Включение и выключение HDMI УПРАВЛЕНИЕ (стр. 29).

#### Настройки

ВЫКЛ (по умолчанию)	Отключение функции управления. Мощность, потребляемая аппаратом в режиме ожидания, снизится.
ВКЛ	Включение функции управления.

## HDMI АУДИО ВЫХОД

Данный параметр может быть настроен только в том случае, если для параметра “HDMI УПРАВЛЕНИЕ” установлено значение “ВЫКЛ”.

МЕНЮ УСТАНОВК



HDMI



HDMI АУДИО  
ВЫХОД

Используется для выбора устройства для воспроизведения аудиосигналов HDMI.

#### Настройки

AMP (по умолчанию)	Воспроизведение входного аудиосигнала.
TV	Воспроизведение звука с телевизора, подключенного к гнезду HDMI OUT (ARC).



- Если для параметра “HDMI УПРАВЛЕНИЕ” задано значение “ВКЛ”, выберите устройство вывода аудиосигналов на основании параметров, указанных для телевизора, подключенного к аппарату.
- Видеосигналы HDMI, поступающие через одно из гнезд HDMI IN аппарата, всегда выводятся через гнездо HDMI OUT (ARC).

## ВХОД ТЕЛЕВИЗОРА

МЕНЮ УСТАНОВК



HDMI



ВХОД  
ТЕЛЕВИЗОРА

Если ваш телевизор не поддерживает ARC (или функция ARC была отключена), звук телевизора подается на оптическое цифровое входное гнездо TV (по умолчанию). Источник входного сигнала этого аппарата можно изменить на коаксиальное цифровое входное гнездо AUX2 или аналоговые входные гнезда AUX1.

### Настройки

ОПТИЧЕСКИЕ [TV] (по умолчанию), АНАЛОГОВЫЙ [AUX1], КОАКСИАЛЬНЫЕ [AUX2]



- Если в качестве источника входного сигнала этого аппарата выбран вариант “КОАКСИАЛЬНЫЕ [AUX2]”:

Звук поступает с устройства (телевизора), подключенного к коаксиальному цифровому входному гнезду AUX2 этого аппарата, если нажата кнопка TV. Звук поступает с устройства, подключенного к оптическому цифровому входному гнезду TV этого аппарата, если нажата кнопка AUX2.

- Если в качестве источника входного сигнала этого аппарата выбран вариант “АНАЛОГОВЫЙ [AUX1]”:

Звук поступает с устройства (телевизора), подключенного к аналоговым входным гнездам AUX1 этого аппарата, если нажата кнопка TV. Звук поступает с устройства, подключенного к оптическому цифровому входному гнезду TV этого аппарата, если нажата кнопка AUX1.

## Установки ДИСПЛЕЙ

### ЯРКОСТЬ

МЕНЮ УСТАНОВК



ДИСПЛЕЙ



ЯРКОСТЬ

Изменение яркости дисплея передней панели. Чем меньше значение, тем темнее дисплей.

### Настройки

-5 (выкл.) — -1, 0 (макс. яркость) (по умолчанию)



- Если для функции задано значение “-5”, для дисплея устанавливается минимальное значение яркости только на то время, когда с аппаратом выполняются какие-либо операции. Индикатор STATUS также будет иметь минимальную яркость.
- Когда включена функция Eco, настройка данной функции невозможна (стр. 39).



## ЯЗЫК ЭКРАННОГО МЕНЮ

МЕНЮ УСТАНОВК



ДИСПЛЕЙ




ЯЗЫК ЭКРАННОГО  
МЕНЮ

Используется для выбора языка, используемого в меню на экране телевизора.

### Настройки

日本語	Меню отображаются на японском языке.
ENGLISH (по умолчанию)	Меню отображаются на английском языке.
DEUTSCH	Меню отображаются на немецком языке.
FRANÇAIS	Меню отображаются на французском языке.
ESPAÑOL	Меню отображаются на испанском языке.
ITALIANO	Меню отображаются на итальянском языке.
NEDERLANDS	Меню отображаются на голландском языке.
РУССКИЙ	Меню отображаются на русском языке.
SVENSKA	Меню отображаются на шведском языке.
TÜRK	Меню отображаются на турецком языке.



- Удерживайте кнопку SETUP (  ) для отображения параметра “ЯЗЫК ЭКРАННОГО МЕНЮ” на экране телевизора.
- Эти настройки могут измениться автоматически при использовании телевизора, который поддерживает функцию HDMI УПРАВЛЕНИЕ.
- Язык можно выбрать только для меню на экране телевизора. Информация на дисплее передней панели отображается на английском языке.

## ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ

МЕНЮ УСТАНОВК



ДИСПЛЕЙ



ЕДИНИЦЫ  
ИЗМЕРЕНИЯ  
РАССТОЯНИЯ

Используется для переключения отображаемой единицы измерения.

### Настройки

МЕТРЫ (по умолчанию), ФУТЫ



- Если единицы измерения изменяются с “МЕТРЫ” на “ФУТЫ” или наоборот, скорректируйте настройки, чтобы отразить эти изменения. В текущих настройках изменения не будут отражены.

## Установки ИНФОРМАЦИЯ

Отображение информации об аудио- и видеосигналах, поступающих на аппарат.

### ■ АУДИО



Отображаются следующие сведения о текущем входном аудиосигнале.

Формат	Формат цифрового аудиосигнала
Число каналов	Количество каналов во входном сигнале (передний/окружающего звука/LFE (низкочастотные звуковые эффекты)). Пример: значение "3/2/0.1" означает, что сигнал содержит 3 фронтальных канала, 2 канала объемного звука и LFE. Если сигнал содержит каналы помимо фронтального, объемного и LFE, может отображаться общее число каналов. Пример: "5.1ch".
Частота дискретизации	Частота дискретизации цифрового входного сигнала
Битрейт	Скорость передачи входного сигнала в битах в секунду



- Для некоторых входных сигналов битрейт звука может не отображаться.

### ■ ВИДЕО



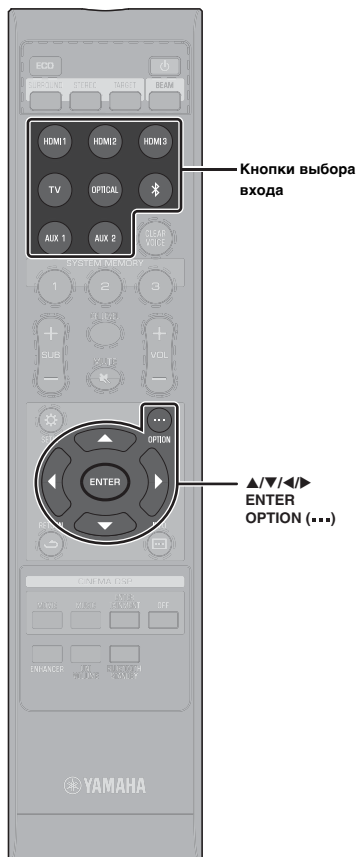
Отображаются следующие сведения о текущем входном видеосигнале.

Тип	HDMI или DVI
Разрешение	Разрешение видеосигнала

## ■ СИСТЕМА



Отображение версии встроенного программного обеспечения, установленного в этом аппарате.



## Настройки для каждого источника входного сигнала (меню Опции)

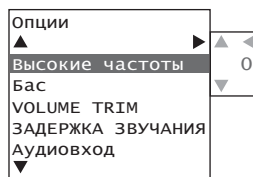
Настройка функций, связанных с источником входного сигнала воспроизводимого в данный момент содержимого.

Меню параметров отображается и контролируется на экране телевизора. Инструкции по отображению меню параметров на экране телевизора см. в разделе «Отображение меню на экране телевизора» (стр. 22).

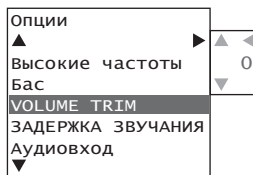
### Отображение меню установок

**1** Для настройки источника входного сигнала нажмите кнопку выбора этого источника.

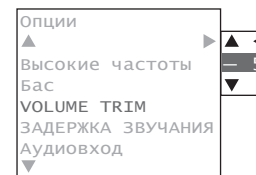
**2** Нажмите кнопку OPTION (...).



**3** Выберите элементы с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите кнопку ► или ENTER.



**4** Измените значение настройки с помощью кнопок ▲/▼.



**5** Для выхода из меню «Опции» нажмите кнопку OPTION (...).



- Настраиваемые пункты отличаются в зависимости от выбранного источника.

## Пункты меню “Опции”

Меню	Описание	Вход
<b>Высокие частоты [TREBLE]</b>	Измените выходной уровень высокочастотного звука.	HDMI1–3, TV, OPTICAL, AUX1–2, <i>Bluetooth</i>
<b>Бас [BASS]</b>	Измените выходной уровень низкочастотного звука.	HDMI1–3, TV, OPTICAL, AUX1–2, <i>Bluetooth</i>
<b>VOLUME TRIM [VOLUME TRIM]</b>	Отрегулируйте уровень входного сигнала каждого гнезда для компенсации разницы в громкости.	HDMI1–3, TV, OPTICAL, AUX1–2, <i>Bluetooth</i>
<b>ЗАДЕРЖКА ЗВУЧАНИЯ [AUDIO DELAY]</b>	Отрегулируйте разницу во времени вывода между выходом аудио- и видеосигналов.	HDMI1–3, TV, OPTICAL, AUX1–2
<b>Аудиовход [AUDIO ASSIGN]</b>	Если в качестве источника входного сигнала выбрано устройство HDMI, аудиосигналы из других источников направляются на вход HDMI.	HDMI1–3



- Надписи меню отображаются в скобках ([ ]) на дисплее передней панели.

## Регулировка тона (Высокие частоты, Бас)

Измените выходной уровень высокочастотного или низкочастотного звука.

### Диапазон настройки

от -12 до +12 (по умолчанию: 0)

## Регулировка уровня входного сигнала каждого гнезда (VOLUME TRIM)

Отрегулируйте уровень входного сигнала каждого гнезда для компенсации разницы в громкости.

### Диапазон настройки

от -12 до +12 (по умолчанию: 0)

## Управление задержкой звучания (ЗАДЕРЖКА ЗВУЧАНИЯ)

Изображения на телевизорах иногда не синхронизированы со звуком. Эту функцию можно использовать для задержки вывода звукового сигнала для синхронизации с видеоизображением.

### Диапазон настройки

HDMI1–3: AUTO (по умолчанию), 0 мс – 500 мс, с шагом 5 мс  
TV, OPTICAL, AUX1–2: 0 мс (по умолчанию) – 500 мс, с шагом 5 мс

При выборе “AUTO” регулировка времени выхода осуществляется автоматически. Этот параметр доступен только если телевизор, подключенный по кабелю HDMI, поддерживает функции автоматического регулирования задержки звука.

## Назначение HDMI-аудио другому входному разъему (Аудиовход)

Если в качестве источника входного сигнала выбрано HDMI1–3, звук может поступать от входного гнезда OPTICAL или коаксиального цифрового входного гнезда (AUX2), а не от разъема HDMI IN.

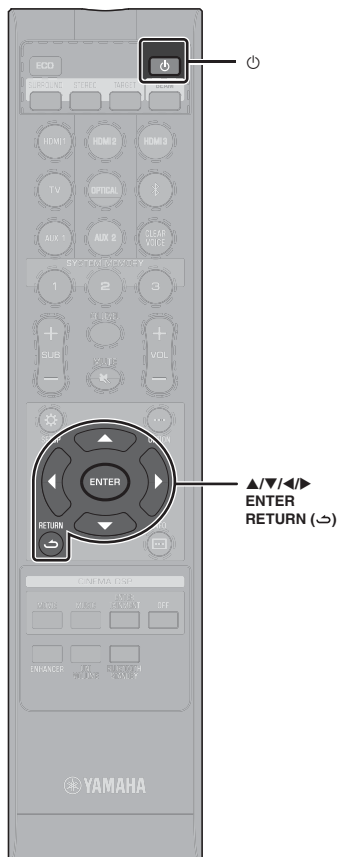
С помощью функции можно при просмотре видео с BD/DVD-проигрывателя воспроизводить звук с другого устройства воспроизведения.

### Настройки

HDMI (по умолчанию), ОПТИЧЕСКИЕ, AUX2





- Хотя коаксиальное цифровое входное гнездо AUX2 является настройкой AUX2 по умолчанию, источник звука зависит от настроек, заданных для “ВХОД ТЕЛЕВИЗОРА” (стр. 52) в меню установок.
  - Для параметра “ВХОД ТЕЛЕВИЗОРА” задано значение “ОПТИЧЕСКИЕ [TV]” (по умолчанию). Если выбрано “AUX2”, звук подается от коаксиального цифрового входного гнезда AUX2.
  - Для параметра “ВХОД ТЕЛЕВИЗОРА” задано значение “КОАКСИАЛЬНЫЕ [AUX2]”. Если выбрано “AUX2”, звук подается от оптического цифрового входного гнезда TV.

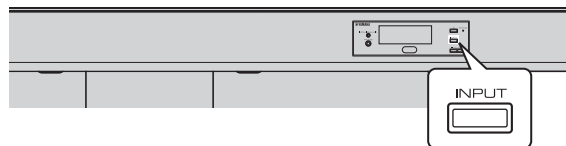


## Расширенная настройка

Расширенная настройка позволяет более точно настроить работу этого изделия. Например, можно указать максимальную громкость и отключить кнопку INPUT на передней панели.

### Изменение параметров в меню расширенной настройки

- 1 Нажмите кнопку , чтобы выключить данный аппарат.
- 2 Удерживая кнопку INPUT на передней панели, нажмите кнопку  на пульте ДУ, чтобы включить питание.






На дисплее передней панели появится сообщение “ADVANCED”.

ADVANCED





- Меню расширенной настройки не отображается на экране телевизора.


- 3 Отпустите кнопку INPUT на передней панели.


- 4 С помощью кнопок / выберите требуемое меню на дисплее передней панели, а затем нажмите кнопку  или ENTER.



- Нажмите кнопку  или RETURN () , чтобы вернуться в предыдущее меню.

- 5 С помощью кнопок / измените настройку.

- 6 Нажмите кнопку , чтобы выключить данный аппарат.

Новая настройка вступит в силу при следующем включении питания аппарата после нажатия кнопки .

## Список расширенных настроек

Меню	Настройки/диапазон значений	Описание
TURN ON VOLUME	OFF (не установлено) (по умолчанию), 1 – 70	Задайте исходный уровень громкости при включенном аппарате. Когда выбран вариант "OFF", уровень громкости будет таким же, как при выключенном аппарате.
MAX VOLUME	1 – 99, MAX (макс. значение) (по умолчанию)	Укажите максимальный уровень громкости, чтобы выходная громкость звука не превышала определенного предела.
INPUT LOCK	ON (кнопка источника входного сигнала INPUT заблокирована) OFF (кнопка источника входного сигнала INPUT доступна) (по умолчанию)	Укажите, следует ли блокировать кнопку источника входного сигнала INPUT на аппарате.
PANEL LOCK	ON (кнопки на аппарате заблокированы) OFF (кнопки на аппарате доступны) (по умолчанию)	Укажите, следует ли блокировать кнопки на аппарате (кроме операций расширенной настройки).
IR INPUT POWER	ON (включение питания) OFF (отключение питания) (по умолчанию)	Укажите, следует ли автоматически включать аппарат, нажав кнопку для выбора источника входного сигнала на пульте ДУ при выключенном аппарате.
AC ON STANDBY	ON (установка режима ожидания) (по умолчанию) OFF (восстановление состояния, которое предшествовало отключению питания)	Отключите питание изделия в случаях, когда питание восстанавливается после временного отключения (из-за отключения кабеля питания от розетки переменного тока, перерыва в подаче электроэнергии и т.д.).
MEMORY PROTECT	ON (защита включена) OFF (защита отключена) (по умолчанию)	Защита параметров, сохраненных в системной памяти.
YRB FL	YES (используется отражающая пластина) NO (отражающая пластина не используется) (по умолчанию)	Используйте отражающую пластину YRB-100 для фронтального левого канала. Подробнее о пластине YRB-100 см. на стр. 63.
YRB FR	YES (используется отражающая пластина) NO (отражающая пластина не используется) (по умолчанию)	Используйте YRB-100 отражающую пластину для фронтального правого канала. Подробнее о пластине YRB-100 см. на стр. 63.
YRB SL	YES (используется отражающая пластина) NO (отражающая пластина не используется) (по умолчанию)	Используйте YRB-100 отражающую пластину для левого канала объемного звука. Подробнее о пластине YRB-100 см. на стр. 63.
YRB SR	YES (используется отражающая пластина) NO (отражающая пластина не используется) (по умолчанию)	Используйте YRB-100 отражающую пластину для правого канала объемного звука. Подробнее о пластине YRB-100 см. на стр. 63.
AUTO POWER STANDBY	ON (аппарат выключается автоматически) (по умолчанию) OFF (аппарат не выключается автоматически)	Если установлено значение "ON", аппарат автоматически выключается в любой из описанных ниже ситуаций: <ul style="list-style-type: none"> <li>• в течение восьми или более часов не выполнялись никакие действия;</li> <li>• в качестве устройства воспроизведения выбран <i>Bluetooth</i>, но с устройства не поступают аудиосигналы или в течение 20 минут не выполнялись никакие действия;</li> <li>• в качестве устройства воспроизведения выбран вариант HDMI 1, 2 или 3, но устройство воспроизведения было отключено от выбранного гнезда HDMI IN в течение 20 минут или более.</li> </ul>
FW UPDATE	02.00.04 (отображение версии встроенного программного обеспечения) START OK? (встроенное программное обеспечение обновлено)	Подтверждение версии встроенного программного обеспечения и обновление встроенного программного обеспечения
INITIALIZE	OK (восстановление для всех параметров значений по умолчанию) CANCEL (значения по умолчанию параметров не восстанавливаются) (по умолчанию)	Сброс значений всех параметров до предустановленных производителем. Если аппарат не реагирует на выполнение операций, проблему может решить восстановление настроек по умолчанию.




- Инициализация аппарата влечет за собой инициализацию результатов измерения для IntelliBeam и настроек, сохраненных в системной памяти. Снова выполните операцию "АВТО НАСТРОЙКА" из меню "IntelliBeam".

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Поиск и устранение неисправностей

Если во время эксплуатации данного аппарата у вас возникла одна из следующих неисправностей, воспользуйтесь таблицей ниже для ее устранения. Если ваша проблема не указана в таблице или приведенные ниже инструкции не помогли, выключите аппарат, отсоедините кабель питания и обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Yamaha.

### Неисправности общего характера

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Смотрите стр.
Аппарат работает неправильно.	Завис встроенный микрокомпьютер из-за сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молния и сильное статическое электричество) или из-за низкого напряжения электропитания.	Отсоедините силовой кабель переменного тока от сети и снова подсоедините его через 30 секунд.	-
Изделие не включается при нажатии кнопки  или выключается вскорости после включения питания.	Силовой кабель переменного тока ненадежно подключен к сети переменного тока.	Надежно подключите силовой кабель переменного тока к сети переменного тока.	21
	Завис встроенный микрокомпьютер из-за сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молния и сильное статическое электричество) или из-за низкого напряжения электропитания.	Отсоедините силовой кабель переменного тока от сети и снова подсоедините его через 30 секунд.	-
Изделие неожиданно выключается.	Поднялась температура внутри корпуса и была задействована схема защиты от перегрева.	Подождите около 1 часа, чтобы аппарат остыл, включите его после того, как обеспечите достаточно места для вентиляции, при этом не накрывайте аппарат тканью.	-
	Когда эта функция включена, аппарат автоматически выключается в любой из перечисленных ниже ситуаций: – в течение восьми или более часов не выполнялись никакие действия; – в качестве устройства воспроизведения выбран <i>Bluetooth</i> , но с устройства не поступают аудиосигналы или в течение 20 минут не выполнялись никакие действия; – в качестве устройства воспроизведения выбран вариант HDMI 1, 2 или 3, но устройство воспроизведения было отключено от выбранного гнезда HDMI IN в течение 20 минут или более.	Включите питание аппарата и повторно начните воспроизведение источника. Если функция «Авто режим ожид.» не используется, задайте для параметра «AUTO POWER STANDBY» значение «OFF».	58
	Был активирован режим <i>Bluetooth</i> и завершён сеанс подключения <i>Bluetooth</i> .	Возобновите подключение <i>Bluetooth</i> с использованием устройства <i>Bluetooth</i> или включите этот аппарат и отключите режим ожидания <i>Bluetooth</i> .	41
Дисплей передней панели не светится.	Активирована функция Eco.	Нажмите кнопку ECO, чтобы отключить функцию Eco.	39

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Смотрите стр.
<b>Отсутствует звук.</b>	Неправильное подключение входных или выходных кабелей.	Правильно подключите кабель.	19
	Неправильно выбран источник входного сигнала.	Выберите требуемый источник входного сигнала с помощью кнопок выбора входа.	31
	Низкий уровень громкости.	Увеличьте уровень громкости.	31
	Звук приглушен.	Нажмите кнопку MUTE ( ) или VOL (+/-) для возобновления вывода звука и регулировки уровня громкости.	31
	Входной сигнал не удается воспроизвести с помощью данного аппарата.	Воспроизведите источник, сигналы которого можно воспроизвести на аппарате. Измените системные настройки устройства-источника.	70
	Для параметра "HDMI АУДИО ВЫХОД" установлено значение "TV".	Установите значение "AMP".	51
	Для параметра "HDMI УПРАВЛЕНИЕ" установлено значение "ВЫКЛ".	При подключении телевизора с поддержкой функции ARC (Audio Return Channel) и данного аппарата только с помощью кабеля HDMI установите для параметра "HDMI УПРАВЛЕНИЕ" значение "ВКЛ".	51
		Чтобы использовать этот аппарат с параметром "HDMI УПРАВЛЕНИЕ", для которого задано значение ВЫКЛ, подключите оптический кабель к аудиовыходу телевизора и оптическому гнезду TV этого аппарата.	18
Звук от телевизора, управляемого по HDMI, настроен для вывода через встроенные динамики телевизора.	Используйте настройки HDMI для вывода звука через любое устройство, кроме встроенных динамиков телевизора.	-	
<b>Звук отсутствует или слишком тихий звук от одного канала.</b>	Выход звука канала приглушен.	Увеличьте выходной уровень канала.	36, 49
	Неправильная настройка звуковых лучей.	Измените настройки звуковых лучей.	24
	Аудиосигналы от источника воспроизводятся в стереофоническом режиме.	Переключите на воспроизведение объемного звука.	32
	Для некоторых методов вывода аудиосигналов звуковые лучи не выводятся для отдельных каналов.	Выберите метод вывода звуковых лучей.	34
<b>Непостоянные эффекты объемного звучания.</b>	При цифровом подключении данного аппарата к устройству воспроизведения и телевизору параметры вывода для устройства воспроизведения и телевизора не будут действовать.	Прочтите руководство пользователя, поставляемое с устройством, и уточните параметры.	-
	Устройство воспроизведения задано для постоянного вывода с двух каналов (PCM и т. д.).	Измените настройки вывода аудио для устройства воспроизведения.	-
	Комната для прослушивания имеет неправильную форму или положение аппарата или слушателя находится не в центре между правой и левой стеной комнаты.	Измените положение аппарата или положение прослушивания.	13
	На пути звукового луча нет стены.	Установите на пути звукового луча отражающую пластину.	63
	При выборе функции MY SUR. (Моё окружение) считается, что слушатель не находится непосредственно перед аппаратом.	Располагайтесь при прослушивании перед аппаратом.	35



Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Смотрите стр.
Нет звука низких (басовых) частот.	Низкий уровень громкости сабвуфера.	Увеличьте громкость сабвуфера с помощью кнопки SUB +.	31
Низкий уровень громкости низких (басовых) частот.	Низкий уровень громкости сабвуфера.	Увеличьте громкость сабвуфера с помощью кнопки SUB +.	31
	Воспроизводится содержимое с источника входного сигнала с ограниченной поддержкой низких частот.	Воспроизведите содержимое с источника входного сигнала с улучшенной поддержкой низких частот, чтобы проверить, будет ли громкость по-прежнему низкой.	-
	Устройство находится в режиме целевого воспроизведения.	Переключитесь в режим стереофонического воспроизведения или режим воспроизведения объемного звука.	32, 36
Изображение не отображается на экране телевизора.	Кабель HDMI подключен ненадежно.	Правильно подключите кабель HDMI.	18, 19
Не отображается экран меню данного аппарата.	Переключение входа телевизора установлено неверно.	В качестве входного источника телевизора выберите данный аппарат.	22
Цифровое или высокочастотное оборудование создает помехи.	Изделие установлено слишком близко к цифровому или высокочастотному оборудованию.	Отодвиньте это оборудование на достаточное расстояние от аппарата.	-
Функция HDMI УПРАВЛЕНИЕ работает неправильно.	Для параметра "HDMI УПРАВЛЕНИЕ" установлено значение "Выкл".	Установите для параметра "HDMI УПРАВЛЕНИЕ" значение "Вкл".	51
	Функция HDMI УПРАВЛЕНИЕ включена в телевизоре.	Для проверки настроек смотрите руководство пользователя, поставляемое с телевизором.	-
	Число подключенных устройств HDMI превышает предельное значение.	Отключите некоторые из устройств HDMI.	-
Функция управления задержкой звука не эффективна, даже если для параметра "ЗАДЕРЖКА ЗВУЧАНИЯ" задано значение "АВТО".	Телевизор не поддерживает функцию автоматической регулировки задержки звука.	Измените задержку звука вручную с помощью параметра "ЗАДЕРЖКА ЗВУЧАНИЯ" в меню опций.	56
После нажатия кнопки на дисплее передней панели появляется надпись "Disable".	Данная кнопка не может применяться при текущем состоянии аппарата.	_____	-

## Bluetooth

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Смотрите стр.
Не удалось выполнить сопряжение аппарата с устройством Bluetooth.	Устройство Bluetooth не выбрано в качестве источника входных сигналов.	Выберите в качестве входного источника пункт Bluetooth.	31
	Устройство не поддерживает профиль A2DP.	Выполните сопряжение аппарата с устройством, которое поддерживает профиль A2DP.	67
	Для адаптера Bluetooth или другого устройства, для которого выполняется сопряжение с аппаратом, назначен пароль, отличный от "0000".	Используйте адаптер Bluetooth или другое устройство с паролем "0000".	41
	Изделие и устройство расположены слишком далеко друг от друга.	Разместите устройство Bluetooth так, чтобы оно находилось на расстоянии менее 10 м от этого аппарата, и выполните сопряжение устройства с аппаратом.	42
	Рядом имеется устройство, генерирующее сигналы на частоте 2,4 ГГц (например, микроволновая печь, точка доступа к беспроводной локальной сети и т.д.).	Отодвиньте аппарат дальше от устройства, излучающего радиосигналы.	-
	Подключено другое устройство Bluetooth.	Завершите текущий сеанс подключения Bluetooth и выполните сопряжение с новым устройством.	42

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Смотрите стр.
<b>Не удалось установить подключение Bluetooth.</b>	Подключено другое устройство <i>Bluetooth</i> .	Изделие не может устанавливать одновременно несколько подключений <i>Bluetooth</i> . Завершите текущий сеанс подключения <i>Bluetooth</i> и установите подключение к нужному устройству.	42
	С данным аппаратом сопряжено более девяти устройств, и данные о самом раннем сопряжении были удалены.	Повторите сопряжение. Изделие может хранить данные о сопряжении только для восьми устройств. При сопряжении с девятым устройством данные самого раннего сопряжения удаляются.	41
<b>Во время воспроизведения звук не поступает или прерывается.</b>	Сеанс подключения устройства <i>Bluetooth</i> к аппарату завершен.	Установите подключение <i>Bluetooth</i> повторно.	42
	Изделие и устройство расположены слишком далеко друг от друга.	Придвиньте устройство <i>Bluetooth</i> к аппарату так, чтобы их разделяло менее 10 м.	42
	Рядом имеется устройство, генерирующее сигналы на частоте 2,4 ГГц (например, микроволновая печь, точка доступа к беспроводной локальной сети и т.д.).	Отодвиньте аппарат дальше от устройства, излучающего радиосигналы.	-
	Функция <i>Bluetooth</i> устройства выключена.	Включите функцию <i>Bluetooth</i> устройства.	-
	В соответствии с настройками устройство не посылает аудиосигналы <i>Bluetooth</i> на аппарат.	Убедитесь, что функция <i>Bluetooth</i> устройства настроена правильно.	-
	Воспроизведение на устройстве не выполняется.	Начните воспроизведение на устройстве.	-
	На устройстве установлена минимальная громкость.	Увеличьте уровень громкости на устройстве.	-

## Пульт ДУ

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Смотрите стр.
<b>Пульт ДУ не работает и/или работает неправильно.</b>	Неправильное расстояние или угол.	Пульт ДУ работает при максимальном расстоянии 6 м и угле отклонения от оси фронтальной панели не более 30 градусов.	16
	На сенсор ДУ данного аппарата попадают прямые солнечные лучи или свет (от флуоресцентной лампы инверторного типа и т.п.).	Измените местоположение аппарата.	-
	Слабое напряжение батареек.	Замените все батарейки.	16

## Сообщения

Сообщение	Описание	Смотрите стр.
<b>ViewScreen</b>	Меню установок отображается на экране телевизора. Настройте параметры, которые выводятся на экран телевизора.	44
<b>Key Locked</b>	Кнопки на аппарате заблокированы. Воспользуйтесь пультом ДУ.	57
<b>Sleep XXmin</b>	Функция «Авто режим ожид.» выключит аппарат через XX минут.	57
<b>Protected</b>	Системная память 1, 2 и 3 защищена.	57
<b>Disable</b>	Кнопки заблокированы.	-

## Усиление эффекта объемного звучания

Для получения эффекта объемного звучания звуковые лучи, испускаемые аппаратом, отражаются от стен. Звуковые лучи могут не отражаться в направлении слушателя, если на их пути расположена мебель или комната имеет неправильную форму. В этом случае звук не будет сбалансирован.

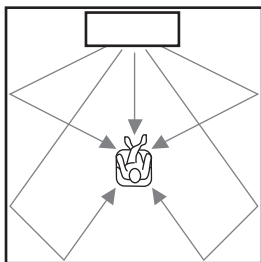


Рис. 1. Идеальные условия

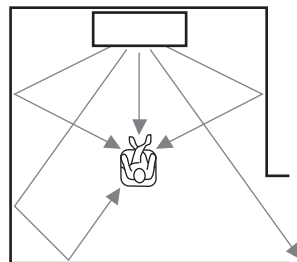


Рис. 2. Звуковой луч правого канала объемного звука не отражается, так как на его пути отсутствует стена.

Звук, выводимый через правый канал объемного звука, тише звука, выводимого через левый канал, или источник звука, выводимого через правый канал, выдвинут вперед относительно его правильного расположения.

Если звуковые лучи не отражаются в сторону слушателя (рис. 2), можно скорректировать их путь, установив дополнительную отражающую пластину YRB-100.

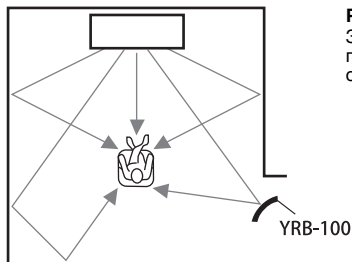


Рис. 3. С отражающей пластиной Звуковые лучи будут отражаться правильно и создадут нужный эффект окружающего звучания.

## Установка и регулировка отражающей пластины YRB-100

### 1 Рассчитайте местоположение отражающей пластины.

Установите отражающую пластину, как показано на рисунке.

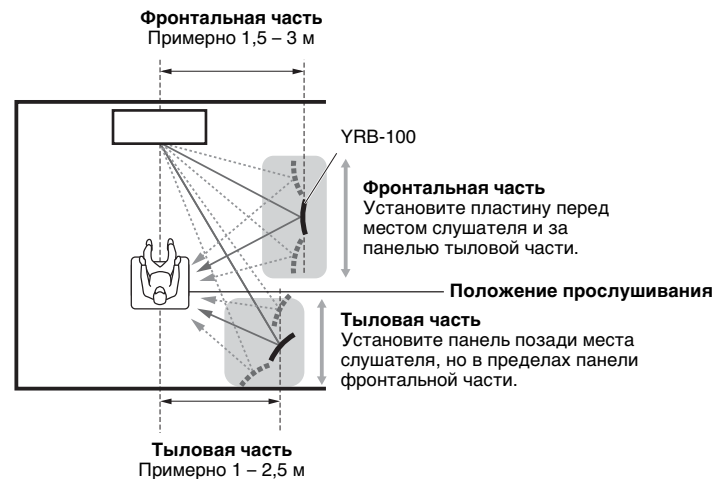


- При перемещении отражающей пластины обязательно держите штوك.



- Чтобы точно определить направление, из которого плохо слышен звук, воспользуйтесь пунктом "УРОВЕНЬ КАНАЛОВ" в меню установок (стр. 49).

#### Рекомендуемое место установки



- В некоторых странах и регионах кронштейн YRB-100 может не поставляться.



## 2 Для настройки отражающей панели воспользуйтесь расширенными настройками (стр. 57).

Установите для параметров “YRB FL” (FL), “YRB FR” (FR), “YRB SL” (SL) и “YRB SR” (SR) значение “YES” в зависимости от положения отражающей пластины.

При этом на экране телевизора отображаются цветные полосы. Так легче увидеть, отражается ли экран телевизора в панели при определении правильного угла поворота (влево или вправо) панели на шаге 4.

## 3 Отрегулируйте высоту.

Отрегулируйте высоту панели отражающей пластины в зависимости от местоположения аппарата, пластины и слушателя.

Дополнительные сведения см. в Инструкции по эксплуатации YRB-100.

## 4 Отрегулируйте угол панели (вправо или влево).

Отрегулируйте угол панели так, чтобы звуковые лучи, отражаясь, оказывались направлены к слушателю.

Включите телевизор и выключите освещение в помещении. Если вы, сидя на месте слушателя, видите, как экран вашего телевизора (цветные полосы) отображается в панели, значит панель повернута под правильным углом.

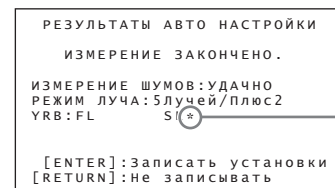
Дополнительные сведения см. в Инструкции по эксплуатации YRB-100.

## 5 Нажмите кнопку , чтобы выключить аппарат. Чтобы снова включить аппарат, нажмите ту же кнопку.

## 6 Вставьте разъем микрофона IntelliBeam в аппарат и выполните операцию “АВТО НАСТРОЙКА” (ЛУЧИ+ЗВУК оптимизация) из меню “IntelliBeam” (стр. 25).

Убедитесь, что каналы (FL, FR, SL и SR), настроенные для использования с отражающей пластиной “YRB”, отображаются на экране РЕЗУЛЬТАТЫ АВТО НАСТРОЙКИ.

Для каналов, отмеченных звездочкой (\*), звуковые лучи отражаются неправильно.



Неправильное отражение лучей

Если вы увидели такую отметку, отрегулируйте панель заново, следуя приведенным ниже инструкциям.

- ① Отрегулируйте высоту и угол отражающей пластины в соответствии с условиями установки.
- ② Чтобы убедиться, что тестовые сигналы отражаются правильно, воспользуйтесь функцией “УРОВЕНЬ КАНАЛОВ” из меню установок (стр. 49). Чтобы уточнить расположение, выполните операцию “АВТО НАСТРОЙКА” из меню “IntelliBeam” и убедитесь, что рядом с названием канала больше не отображается звездочка (\*).

Если звездочка (\*) не исчезла или тестовые сигналы до сих пор не отражаются от отражающей пластины, настройте звуковые лучи вручную, следуя указаниям Инструкции по эксплуатации YRB-100.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

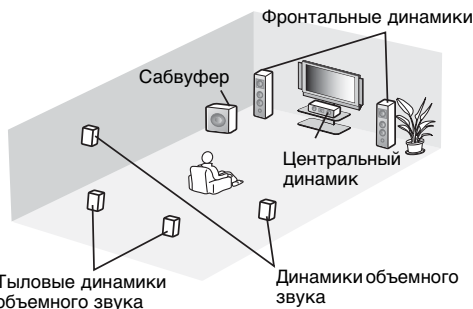
## Основные сведения об объемном звучании

### Что такое объемный звук?

Эффект объемного звука позволяет слушателю ощутить, что звук окружает его со всех сторон, как это бывает в концертных залах и кинотеатрах. Для этого аудиоторию окружают множеством динамиков, из которых звук распространяется равномерно во всех направлениях. Технология "объемного звука" погружает слушателя в звуковые волны, так как динамики помещаются не только перед слушателем, но и за ним и по бокам, создавая полный эффект присутствия.

Чтобы добиться большей точности направления звуковых лучей и качества воспроизведения, звуковой поток необходимо разбить на отдельные аудиоканалы для вывода с разных динамиков. Системы объемного звучания для обычного домашнего использования (7.1-канальные акустические системы) создают объемный эффект с помощью семи динамиков и сабвуфера, как показано ниже.

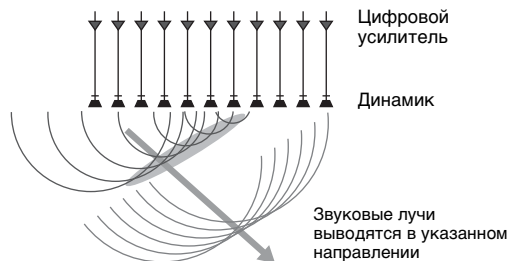
Традиционная 7.1-канальная система



Как описано выше, вывод звука из нескольких динамиков может усилить эффект присутствия. Однако при попытке установить такую систему в гостиной могут возникнуть трудности. Чтобы обеспечить эффект реалистичного объемного звучания, к которому стремятся слушатели, с помощью небольшого центрального устройства и сабвуфера, в изделии используется технология "цифрового звукового проектора".

### Что такое цифровой звуковой проектор?

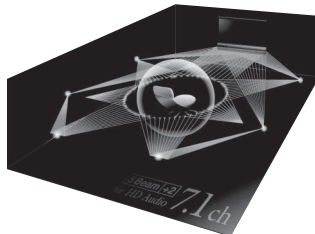
Цифровой звуковой проектор по отдельности управляет каждым из компактных динамиков, установленных в несколько рядов. При этом оптимизированные аудиосигналы, выводимые с каждого из динамиков, синтезируются для получения требуемой формы сфокусированных звуковых лучей.



Когда сфокусированные звуковые лучи встречаются на своем пути твердую стену, они отражаются от нее. Цифровой звуковой проектор выводит звуковые лучи по пяти каналам — фронтальному (левому и правому), центральному и тыловому (левому и правому) — в результате чего лучи отражаются от стен так, чтобы звук был правильно направлен относительно слушателя. Используемая технология позволяет добиться качественного объемного звучания и не требует установки динамиков перед слушателем и позади него.

При этом путем сочетания сигналов, передаваемых по фронтальному и тыловому каналу, можно создать два дополнительных канала, увеличив общее число каналов до семи. Таким образом увеличивается степень взаимодействия между каналами, что позволяет повысить качество объемного звука.

Звуковой образ этой системы



### Аудиотехнологии Yamaha

В данном изделии применяется множество дополнительных функций, основанных на передовых технологиях Yamaha.

#### Технология Compressed Music Enhancer

Эта технология позволяет расширить диапазоны высоких и низких частот и улучшить качество звучания. Это особенно актуально для цифровых форматов сжатого аудио, воспроизводимых на цифровых аудиоплеерах и компьютерах, например для формата MP3. С технологией Music Enhancer сжатая аудиозапись звучит гораздо динамичнее.

#### CINEMA DSP

Эта технология делает возможным точное цифровое воспроизведение существующих акустических пространств знаменитых концертных залов и кинотеатров. Для этого используются эксклюзивные программы управления звуковым полем Yamaha, построенные с учетом характеристик различных звуковых полей и управляющие амплитудой, глубиной и громкостью звука.

#### Наушники для виртуального объемного звучания

Наушники, использующие эту технологию, могут виртуально имитировать звуковые поля. Таким образом достигается эффект более естественного и полного объемного звучания.

## Частота дискретизации и битовая глубина

Эти значения описывают объем информации, который используется для преобразования аналоговых сигналов в цифровые. Они могут записываться, например, так: 48 кГц/24 бит.

### • Частота дискретизации

Частота дискретизации определяет число выборок в секунду (конечных наборов дискретных значений, описывающих аналоговый сигнал). Чем выше частота дискретизации, тем шире диапазон воспроизводимых частот.

### • Битовая глубина

Этот параметр определяет амплитуду звуковых колебаний при преобразовании аналоговых сигналов в конечные значения. Чем выше битовая глубина, тем глубже будет воспроизводимый звук.

## Deep Color

Эта видеотехнология поддерживается стандартом HDMI. Сигналы RGB и YCbCr обрабатываются с разрядной глубиной 10, 12 или 16 бит на цвет, в то время как в традиционных форматах на цвет выделяется только 8 бит. Таким образом расширяется спектр отображаемых цветов. Общая гамма включает в себя более миллиарда цветов, традиционные форматы поддерживают миллион или меньше. Расширение спектра цветов делает возможным более точное воспроизведение цветов и деталей темных фрагментов изображений.

## Dolby Digital

Это сжатый формат для 5.1-канального звука. Формат разработан компанией Dolby Laboratories и широко используется для записи DVD-дисков.

## Dolby Digital EX

Технология делает возможным 6.1-канальное воспроизведение для источников в формате Dolby Digital EX. 5.1-канальная технология Dolby Digital расширяется дополнительным тыловым каналом окружающего звучания.

## Dolby Digital Plus

Это формат сжатия аудиоданных для 7.1-канального воспроизведения, разработанный компанией Dolby Laboratories. Он полностью совместим с форматом Dolby Digital и воспроизводится на аудиосистемах с поддержкой Dolby Digital. Его также часто используют при записи дисков Blu-ray.

## Dolby Pro Logic II

Эта технология служит для преобразования 2-канального аудиосигнала в 5-канальный. Технология предусматривает три режима: "музыкальный режим" для стереофонических музыкальных источников, "кинорежим" для видеосистем и "игровой режим" для игровых источников.

## Dolby Pro Logic IIx

Эта технология позволяет преобразовывать не только двухканальные, но и многоканальные аудиосигналы в дискретный семиканальный звук. Технология предусматривает три режима: "музыкальный режим" для музыкальных источников, "кинорежим" для видеосистем и "игровой режим" для игровых источников.

## Dolby TrueHD

Эта передовая технология обработки аудиосигналов, разработанная компанией Dolby Laboratories для носителей на основе дисков высокой четкости, позволяет добиться звучания, которое в точности соответствует студийной записи даже при воспроизведении в домашнем кинотеатре. Технология поддерживает одновременно до восьми дискретных каналов с характеристиками 24 бит/96 кГц (до шести дискретных каналов с характеристиками 24 бит/192 кГц) и часто используется при воспроизведении дисков Blu-ray.

## DTS Digital Surround

Это формат сжатия аудиоданных для 5.1-канального воспроизведения, разработанный компанией DTS. Он часто используется на DVD-дисках.

## DTS Express

Это сжатый формат для 5.1-канального звука. Коэффициент сжатия в этом формате выше, чем в формате DTS Digital Surround: технология была разработана специально для потоковой передачи данных через Интернет и вторичного аудиосигнала на дисках Blu-ray.

## DTS-HD High Resolution Audio

Этот формат сжатия аудиоданных, разработанный компанией DTS, отличается характеристиками 24 бит/96 кГц и обеспечивает высокое качество 7.1-канального звука. Он совместим со стандартом DTS Digital Surround и часто используется для обработки данных на дисках Blu-ray.

## DTS-HD Master Audio

Эта передовая технология обработки аудиосигналов, разработанная компанией DTS для носителей на основе дисков высокой четкости, позволяет добиться звучания, которое в точности соответствует студийной записи даже при воспроизведении в домашнем кинотеатре. Технология поддерживает одновременно до восьми дискретных каналов с характеристиками 24 бит/96 кГц (до шести дискретных каналов с характеристиками 24 бит/192 кГц) и часто используется при воспроизведении дисков Blu-ray.

## DTS Neo:6

Эта технология делает возможным 6-канальное воспроизведение из 2-канальных источников. Данная технология предусматривает 2 режима: "музыкальный режим" для музыкальных источников и "кинорежим" для фильмов. Согласно этой технологии аудиосигнал разбивается на несколько каналов, как и те источники, которые изначально записываются в формате дискретного объемного звука.

## HDMI

Цифровой аудио- и видеointерфейс High-Definition Multimedia Interface (HDMI) является отраслевым стандартом во всем мире. Он позволяет передавать по одному кабелю цифровые аудио- и видеосигналы. Он также совместим со стандартом High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP). Дополнительные сведения можно прочесть на веб-сайте <http://www.hdmi.org>.

## Pulse Code Modulation (PCM)

Эта технология дает возможность записывать и передавать в цифровом формате аналоговые сигналы, а также преобразовывать аналоговые сигналы в цифровые. Технология является базовой для всех цифровых систем работы аудиосигналами и широко используется на дисках CD и Blu-ray, а также на других типах носителей. Соответствующий формат передачи аудиосигналов без сжатия называется Linear PCM.

## x.v.Color

Так обозначается цифровое пространство, поддерживаемое стандартом HDMI. Международный стандарт для видеосигналов x.v.Color позволяет передать широкий спектр цветов, недоступный при использовании стандарта sRGB. При расширении цветового пространства по-прежнему сохраняется совместимость со стандартом sRGB, однако цвета на экране становятся более яркими и естественными.

# Технические характеристики

## Раздел усилителя

- Номинальная выходная мощность  
Фронт L/R (1 кГц, 1% гармонич. искаж., 6 Ω) ..... 45 Вт + 45 Вт  
Динамик малого диаметра  
(1 кГц, 1% гармонич. искаж., 4 Ω) ..... 27,2 Вт  
Сабвуфер (1 кГц, 1% гармонич. искаж., 3 Ω) ..... 90 Вт
- Максимальная эффективная выходная мощность  
Фронт L/R (1 кГц, 10% гармонич. искаж., 6 Ω) ..... 50 Вт + 50 Вт  
Динамик малого диаметра  
(1 кГц, 10% гармонич. искаж., 4 Ω) ..... 32 Вт  
Сабвуфер (1 кГц, 10% гармонич. искаж., 3 Ω) ..... 100 Вт

## Динамики

- Динамик малого диаметра  
..... 2,8 см магнитный экранирующий конус
- Фронтальный динамик  
..... 6 × 10 см немагнитный экранирующий конус
- Сабвуфер ..... 13 см немагнитный экранирующий конус

## Входное гнездо

- Аудиовход  
Оптический ..... 2 (TV, OPTICAL)  
Коаксиальный ..... 1 (AUX2)  
Аналоговый ..... 1 пара (AUX1)
- Вход HDMI ..... 3 (HDMI IN 1 - 3)

## Выходное гнездо

- Выход HDMI (ARC) ..... 1
- Наушники ..... 1

## Другое гнездо

- INTELLIBEAM MIC ..... 1

## Bluetooth

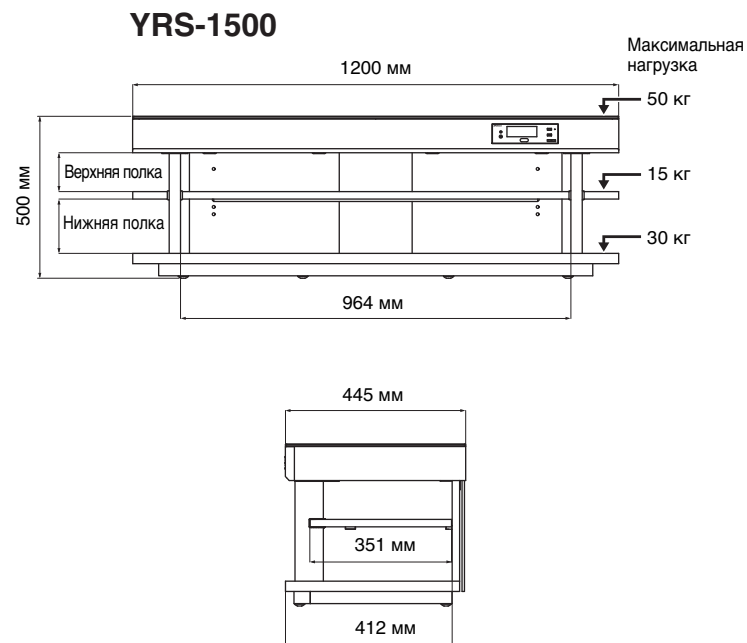
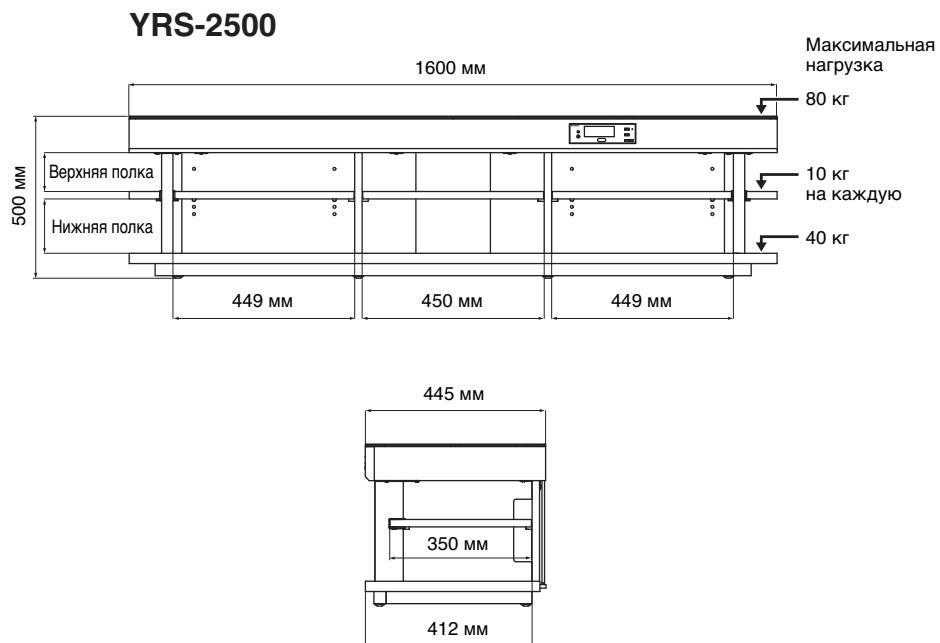
- Версия *Bluetooth* ..... 2.1 +EDR
- Поддерживаемые протоколы ..... A2DP, SPP
- Поддерживаемые кодеки ..... SBC, aptX
- Беспроводной вывод ..... *Bluetooth* Класс 2
- Максимальное расстояние для обмена данными  
..... 10 м (без помех)
- Защита поддерживаемого содержимого  
..... технология SCMS-T

## Неисправности общего характера

- Питание ..... 220–240 В перем. тока, 50/60 Гц
- Энергопотребление ..... 58 Вт
- Потребляемая мощность в режиме ожидания  
HDMI УПРАВЛЕНИЕ ВКЛ и  
режим ожидания *Bluetooth* ВКЛ ..... 1,2 Вт  
HDMI УПРАВЛЕНИЕ ВКЛ и  
режим ожидания *Bluetooth* ВЫКЛ ..... 1,2 Вт  
HDMI УПРАВЛЕНИЕ ВЫКЛ и  
режим ожидания *Bluetooth* ВКЛ ..... 0,5 Вт  
HDMI УПРАВЛЕНИЕ ВЫКЛ и  
режим ожидания *Bluetooth* ВЫКЛ ..... 0,3 Вт
- Размеры (Ш x В x Г)  
YRS-2500 ..... 1600 × 500 × 445 мм  
YRS-1500 ..... 1200 × 500 × 445 мм
- Вес  
YRS-2500 ..... 61,4 кг  
YRS-1500 ..... 45,1 кг

Технические характеристики могут изменяться без уведомления.

## Размеры стойки и максимальная нагрузка



### Высота полки

	Когда используются верхние отверстия	Когда используются средние отверстия	Когда используются нижние отверстия
Верхняя полка	129 мм	159 мм	189 мм
Нижняя полка	192 мм	162 мм	132 мм

### Высота полки

	Когда используются верхние отверстия	Когда используются средние отверстия	Когда используются нижние отверстия
Верхняя полка	129 мм	159 мм	189 мм
Нижняя полка	190 мм	160 мм	130 мм



## IntelliBeam

Логотип “IntelliBeam” и “IntelliBeam” являются товарными знаками компании Yamaha Corporation.



Логотип “CINEMA DSP” и “Cinema DSP” являются зарегистрированными товарными знаками компании Yamaha Corporation.

## UniVolume

“UniVolume” является товарным знаком компании Yamaha Corporation.



Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Название Dolby, Pro Logic, Surround EX и символ с двойной буквой D являются торговыми марками компании Dolby Laboratories.



О патентах DTS см. на <http://patents.dts.com>. Изготовлено по лицензии DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, Символ и вместе DTS и Символ являются зарегистрированными товарными знаками DTS, Inc. © DTS, Inc. Все права защищены.

## HDMI

“HDMI”, логотип HDMI и “High-Definition Multimedia Interface” являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC.

## x.v.Color

“x.v.Color” является товарным знаком компании Sony Corporation.



Текстовый знак и логотипы *Bluetooth*® являются зарегистрированными товарными знаками компании *Bluetooth SIG, Inc.* и должны использоваться согласно лицензии *Bluetooth SIG, Inc.* и другие торговые знаки и фирменные наименования принадлежат их владельцам.

### Bluetooth

- Технология *Bluetooth* используется для установления беспроводной связи между устройствами, находящимися на расстоянии не более 10 м друг от друга, на частоте 2,4 ГГц, которой можно пользоваться без лицензии.

### Управление подключениями Bluetooth

- Частота 2,4 ГГц, используемая *Bluetooth*-совместимыми устройствами, поддерживается многими видами оборудования. Хотя устройства *Bluetooth* поддерживают технологию подавления воздействия других компонентов, которые работают на той же радиочастоте, воздействие подобных компонентов может снизить скорость обмена данными, сократить допустимое расстояние или помешать обмену данными.
- Скорость передачи сигнала и расстояние, на котором передача возможна, зависят от расстояния между соответствующими устройствами, наличия препятствий, условий передачи и приема радиоволн, а также от типа оборудования.
- Компания Yamaha не гарантирует возможность подключения изделия к любому устройству *Bluetooth*.



©2013 CSR plc и ассоциированные компании.

Знак aptX® и логотип aptX являются товарными знаками компании CSR plc или одной из ее ассоциированных компаний и могут быть зарегистрированы в одной или нескольких юрисдикциях.

“Blu-ray Disc™”, “Blu-ray™” и соответствующие логотипы являются товарными знаками ассоциации Blu-ray Disc Association.

### Совместимость сигналов HDMI

#### Аудиосигналы, которые может принимать изделие

Типы аудиосигналов	Форматы аудиосигналов	Совместимые носители
2ch Linear PCM	2-кан., 32 – 192 кГц, 16/20/24 бит	Компакт-диск, диск DVD-Video, диск DVD-Audio и т.д.
Multi-ch Linear PCM	8-кан., 32 – 192 кГц, 16/20/24 бит	Диски DVD-Audio, Blu-ray, HD DVD и т.д.
Поток битов (SD Audio)	Dolby Digital, DTS	Диск DVD-Video и т.д.
Поток битов (HD Audio)	Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	Диск DVD-Video и т.д.



- Изучите инструкции по эксплуатации, поставляемые в комплекте с устройством, которое является источником входа, и правильно настройте устройство.
- При воспроизведении диска DVD-Audio CPPM с защитой от копирования видео- и аудиосигналы могут не воспроизводиться в зависимости от типа проигрывателя дисков DVD.
- Изделие несовместимо с устройствами HDMI и DVI, которые не поддерживают интерфейс HDCP. Чтобы проверить, поддерживает ли устройство HDMI или DVI стандарт HDCP, изучите инструкции по эксплуатации, поставляемые в комплекте с устройством.
- Для декодирования аудиосигналов bitstream на данном изделии настройте источник ввода таким образом, чтобы аудиосигналы bitstream выводились напрямую с устройства (без декодирования сигналов bitstream на устройстве). Для получения дополнительной информации см. прилагаемые руководства по эксплуатации.

#### Воспроизводимые видеосигналы

Видеосигналы, поддерживаемые аппаратом, перечислены ниже.

- Deep Color
- x.v.Color
- Видеосигнал 3D

Ниже перечислены разрешения, которые поддерживает данный аппарат.

- VGA
- 480i/60 Гц
- 480p/60 Гц
- 576i/50 Гц
- 576p/50 Гц
- 720p/60 Гц, 50 Гц
- 1080i/60 Гц, 50 Гц
- 1080p/60 Гц, 50 Гц, 30 Гц, 25 Гц, 24 Гц
- 4K/60 Гц, 50 Гц, 30 Гц, 25 Гц, 24 Гц



- Разрешение передаваемого видеосигнала зависит от характеристик телевизора, подключенного к этому аппарату.

#### Цифровой аудиосигнал (оптический/коаксиальный)

Типы аудиосигналов	Форматы аудиосигналов	Совместимые носители
2ch Linear PCM	2-кан., 32 – 96 кГц, 16/20/24 бит	Компакт-диск, диск DVD-Video, диск DVD-Audio и т.д.
Bitstream	Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, DTS, DTS-ES	Диск DVD-Video и т.д.

## Цифры

3BEAM (3 луча) 35  
5.1ch 35, 50  
5BEAM (5 лучей) 35  
5BEAM+2 (5 лучей плюс 2) 35  
7.1ch 35

## А

Adaptive DRC 49  
ADVANCED 57  
ARC 18  
Audio Return Channel 18  
AUTO POWER STANDBY 58

## В

Bluetooth 41  
BM STEREO 36

## С

CLEAR VOICE 38

## Д

Deep Color 66  
Dolby Digital 50, 66  
Dolby Digital EX 66  
Dolby Digital Plus 50, 66  
Dolby PLIIx ПАРАМЕТРЫ 50, 51  
Dolby Pro Logic II 66  
Dolby Pro Logic IIx 66  
Dolby Pro Logic IIx Music 51  
Dolby TrueHD 38, 66  
DTS Digital Surround 66  
DTS Express 66  
DTS Neo:6 66  
DTS-HD High Resolution Audio 66  
DTS-HD Master Audio 38, 66

## Н

HDMI 66  
HDMI АУДИО ВЫХОД 51  
HDMI УПРАВЛЕНИЕ 29, 51

## И

IntelliBeam 24

## М

MATRIX ДЕКОДЕР 50  
MP3 38  
MY SUR. (Моё окружение) 35

## Р

Pulse Code Modulation (PCM) 66

## S

ST+3BEAM (стерео + 3 луча) 35  
ST+3BEAM+2 (стерео + 3 луча плюс 2) 35

## U

UniVolume 39

## V

VOLUME TRIM 56

## W

WMA 38

## X

x.v.Color 66

## А

Авто настройка (IntelliBeam) 24  
Аудиовход 56  
Аудиовход телевизора 52

## Б

Бас 56

## В

Встроенное программное обеспечение этого изделия 54, 58  
Высокие частоты 56

## Г

Гнездо INTELLIBEAM MIC 8  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УГОЛ 46  
Громкость 31  
Громкость сабвуфера 31

## Д

ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН 50  
Дисплей передней панели 10

## Е

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ 53

## З

ЗАДЕРЖКА ЗВУЧАНИЯ 56  
Задняя панель 9  
Зона наилучшего восприятия 47

## **И**

Индикатор CINEMA DSP 10  
Индикатор ENHANCER 10  
Индикатор HD 10  
Индикатор HDMI 10  
Индикатор STATUS 8  
Индикатор TARGET 10  
Индикатор UNIVOLUME 10  
Индикатор VOL 10, 31  
Информация о видеосигналах 54

## **К**

Кабель питания 9  
КАНАЛА 48  
Картонная микрофонная стойка 24

## **Л**

Лучевое стерео 36  
ЛУЧИ+ЗВУК оптимизация 27

## **М**

Меню Опции 55  
Меню расширенной настройки 57  
Меню установок 44  
Микрофон IntelliBeam 24  
Музыка 33

## **Н**

Назначение аудиовхода HDMI 56  
Наушники 37

## **О**

ОБЩАЯ ДЛИНА ЛУЧА 46  
Объемный звук 32

## **П**

Передняя панель 8  
Проигрыватель дисков Blu-ray 18  
Пульт ДУ 11, 16

## **Р**

Развлекательный жанр 33  
Регулировка времени выхода  
(изображения и звука) 56  
Регулировка выходного уровня канала 49  
Регулировка тона 56  
Регулировка яркости  
(дисплей передней панели) 52  
Режим ожидания Bluetooth 43  
Режим целевого воспроизведения 37

## **С**

Сенсор дистанционного управления 8  
Сигнал ошибки 26  
Силовой кабель 17  
Системная память 40  
СМЕЩЕНИЕ ФРОНТ.КАНАЛОВ 48  
Сообщение об ошибке 26  
Сопряжение 41  
Стереофонический режим воспроизведения 36

## **Т**

ТВ 18, 22, 29  
Тестовый звук 49  
Технология Compressed Music Enhancer 38  
только ЗВУК 27  
только ЛУЧИ 27

## **У**

УРОВЕНЬ КАНАЛОВ 36  
Установка аппарата 15

## **Ф**

Фильм 33  
ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ 47  
Функция Eco 39

## **Ч**

Частота выборки 38  
Частота дискретизации 32, 54

## **Э**

Экран меню 22

## **Я**

Язык интерфейса меню 23, 53  
ЯЗЫК ЭКРАННОГО МЕНЮ 23, 53  
ЯРКОСТЬ 52

## 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. For proper ventilation, allow the following minimum clearances.  
Rear: 5 cm, Sides: 5 cm
- 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 object 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 cable disconnected from a wall outlet or this 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 Be sure to refer to the "Troubleshooting" section of the Owner's Manual for common operating errors before concluding that this unit is faulty.
- 17 Before moving this unit, press  $\phi$  to set it to standby mode and disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 18 Condensation will form when the surrounding temperature changes suddenly. Disconnect the power cable from the outlet, then leave this unit alone.

- 19 When using this unit for a long time, this unit may become warm. Turn the power off, then leave this unit alone for cooling.
- 20 Install this unit near the AC outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- 21 Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.
- 22 Keep the product out of reach of children to avoid them swallowing small parts.

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off by  $\phi$ . This state is called the standby mode. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

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

Do not use this unit within 22 cm of persons with a heart pacemaker implant or defibrillator implant.

Radio waves may affect electro-medical devices.  
Do not use this unit near medical devices or inside medical facilities.

$\phi$  (**Power key**) Turns on the power of this unit or sets it to the standby mode.

## ■ Notes on remote controls and batteries

- 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 conditions:
  - places of high humidity, such as near a bath
  - places of high temperatures, such as near a heater or stove
  - places of extremely low temperatures
  - dusty places
- Insert the battery according to the polarity markings (+ and -).
- If the batteries grow old, the effective operation range of the remote control decreases considerably. If this happens, replace the batteries with two new ones as soon as possible.
- If the batteries run out, immediately remove them from the remote control to prevent an explosion or acid leak.
- If you find leaking batteries, discard the batteries immediately, taking care not to touch the leaked material. If the leaked material comes into contact with your skin or gets into your eyes or mouth, rinse it away immediately and consult a doctor. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.
- Do not use old batteries together with new ones. This may shorten the life of the new batteries or cause old batteries to leak.
- Do not use different types of batteries (such as alkaline and manganese batteries) together. Danger of explosion may happen if batteries are incorrectly replaced. Specification of batteries may be different even though they look the same.
- Before inserting new batteries, wipe the compartment clean.
- Keep batteries away from children. If a battery is accidentally swallowed, contact your doctor immediately.
- When not planning to use the remote control for long periods of time, remove the batteries from the remote control.
- Do not charge or disassemble the supplied batteries.
- The batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.
- When you dispose of batteries, follow your regional regulations.

# CONTENTS

**CAUTION: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR UNIT. . . . . 2**

**FEATURES . . . . . 6**

**What you can do with this unit . . . . . 6**

**PREPARATIONS . . . . . 7**

**Supplied accessories . . . . . 7**

**Controls and functions . . . . . 8**

- The unit (front) . . . . . 8
- The unit (back) . . . . . 9
- Front panel display . . . . . 10
- Remote control . . . . . 11

**Installation . . . . . 12**

- Recommended place for installation . . . . . 12
- Example for installing the unit . . . . . 13
- Unrecommended listening environments . . . . . 15
- Enjoying surround effects regardless of conditions (My Surround) . . . . . 15
- Preparing remote control . . . . . 16
  - Installing the batteries . . . . . 16
  - Operation range . . . . . 16

**Connections . . . . . 17**

- Connecting a TV . . . . . 18
  - TVs that support Audio Return Channel (ARC) . . . . . 18
  - TVs that do not support Audio Return Channel (ARC) . . . . . 18
- Connecting playback devices . . . . . 19
  - HDMI connection . . . . . 19
  - Optical connection . . . . . 19
  - Coaxial connection . . . . . 20
  - Analog connection . . . . . 20
  - Connecting the power cable . . . . . 21

**Initial settings . . . . . 22**

- Displaying the menu screen on the TV . . . . . 22
- Selecting the language for menu display . . . . . 23

- Auto setup for appropriate surround effects (IntelliBeam) . . . . . 24
  - Installing the IntelliBeam microphone . . . . . 24
  - Using AUTO SETUP (IntelliBeam) . . . . . 25
- Operating the unit by TV's remote control (HDMI control) . . . . . 29
  - What is the HDMI control function? . . . . . 29
  - Setting the HDMI control function . . . . . 30
  - Changing the connection method and connected devices . . . . . 30

**PLAYBACK . . . . . 31**

**Basic operation for playback . . . . . 31**

**Enjoying sound based on your preference . . . . . 32**

- Playback with surround sound . . . . . 32
  - Enjoying realistic surround sounds (CINEMA DSP) . . . . . 32
  - Switching between audio output methods for surround playback . . . . . 34
- Adjusting volume for each channel . . . . . 36
- 2-channel playback (stereo playback mode) . . . . . 36
- Delivering sound to a specified location (target playback mode) . . . . . 37
- Enjoying surround sound with headphones . . . . . 37
- Playing back digitally compressed formats (such as MP3, etc.) with enriched sound (Compressed Music Enhancer) . . . . . 38
- Clear playback of human voices (CLEAR VOICE) . . . . . 38

**Using useful features . . . . . 39**

- Automatic volume level adjustment (UniVolume) . . . . . 39
- Saving energy with the Eco function . . . . . 39
- Switching information displayed in the front panel display . . . . . 39
- Saving this unit's settings to system memory . . . . . 40
  - Saving settings to system memory . . . . . 40
  - Loading settings . . . . . 40

**Listening to the sound from a Bluetooth device . . . . . 41**

- Pairing a Bluetooth device with the unit . . . . . 41
- Playing back audio from a Bluetooth device on the unit . . . . . 42
- Terminating Bluetooth connection . . . . . 42
- Using the Bluetooth standby mode . . . . . 43
- Using the HOME THEATER CONTROLLER app . . . . . 43

## SETTINGS 44

<b>Setup menu</b> .....	<b>44</b>
Setting the setup menu .....	44
Setup menu list .....	45
BEAM settings .....	46
HORIZONTAL ANGLE .....	46
BEAM TRAVEL LENGTH .....	46
FOCAL LENGTH .....	47
IMAGE LOCATION .....	48
CHANNEL OUT .....	48
SOUND settings .....	49
CHANNEL LEVEL .....	49
Adaptive DRC .....	49
DYNAMIC RANGE .....	50
MATRIX DECODER .....	50
Dolby PLIIx PARAMETER .....	51
HDMI setup .....	51
HDMI CONTROL .....	51
HDMI AUDIO OUT .....	51
TV INPUT .....	52
DISPLAY settings .....	52
DIMMER .....	52
OSD LANGUAGE .....	53
DISTANCE UNIT .....	53
INFORMATION settings .....	54
AUDIO .....	54
VIDEO .....	54
SYSTEM .....	54
<b>Settings each input source (Option menu)</b> .....	<b>55</b>
Setting the option menu .....	55
Option menu list .....	56
Adjusting tones (TREBLE, BASS) .....	56
Adjusting input level of each jack (VOLUME TRIM) .....	56
Audio delay control (AUDIO DELAY) .....	56
Assigning HDMI audio to a different input jack (AUDIO ASSIGN) .....	56
<b>Advanced setup</b> .....	<b>57</b>
Setting the advanced setup .....	57
Advanced setup list .....	58

## TROUBLESHOOTING 59

<b>Troubleshooting</b> .....	<b>59</b>
General .....	59
Bluetooth .....	61
Remote control .....	62
<b>Messages</b> .....	<b>62</b>
<b>When surround effect is not enough</b> .....	<b>63</b>
Installing and adjusting the sound reflection board YRB-100 .....	63

## APPENDIX 65

<b>Basic Knowledge of Surround Sound</b> .....	<b>65</b>
What is Surround Sound? .....	65
What is a Digital Sound Projector? .....	65
Yamaha's Audio Technologies .....	65
Compressed Music Enhancer .....	65
CINEMA DSP .....	65
Virtual Surround Headphones .....	65
<b>Glossary</b> .....	<b>66</b>
<b>Specifications</b> .....	<b>67</b>
Rack dimensions and maximum load .....	68
Available signal information .....	70
HDMI signal compatibility .....	70
Digital audio signal (optical/coaxial) .....	70
<b>Index</b> .....	<b>71</b>

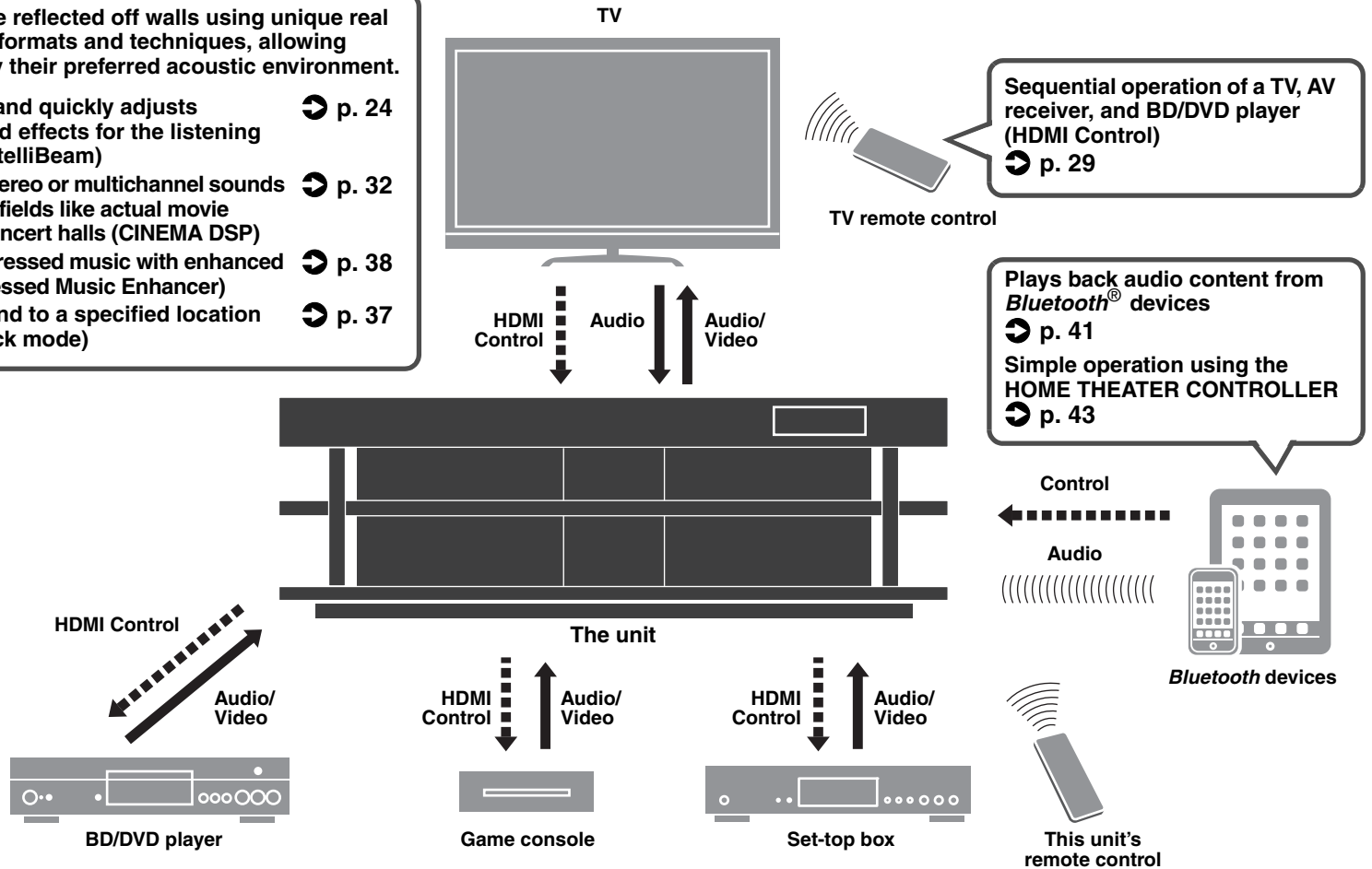


# FEATURES

## What you can do with this unit

Sound beams are reflected off walls using unique real surround sound formats and techniques, allowing listeners to enjoy their preferred acoustic environment.



- Automatically and quickly adjusts surround sound effects for the listening room setup (IntelliBeam) ➔ p. 24
- Reproducing stereo or multichannel sounds with the sound fields like actual movie theaters and concert halls (CINEMA DSP) ➔ p. 32
- Enjoying compressed music with enhanced sound (Compressed Music Enhancer) ➔ p. 38
- Delivering sound to a specified location (Target playback mode) ➔ p. 37



# PREPARATIONS

## About this manual

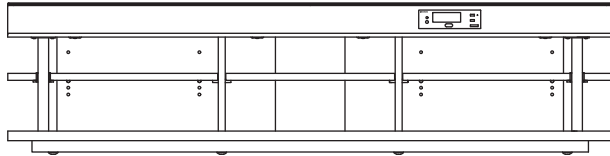
- In this manual, operations that can be performed using either the front panel keys or the remote control are explained using the remote control.
- In this manual, the YRS-1500 is used for illustrative purposes.

-  indicates supplementary explanations for better use.
-  indicates precautions for use of the unit and its feature limitations.

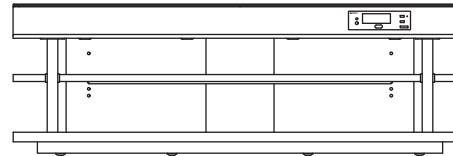
## Supplied accessories

Before connecting, make sure you have received all of the following items.

### YRS-2500



### YRS-1500



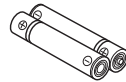
The rack must be assembled before it can be used. Refer to the Install Manual for a list of parts and assembly instructions.

## Supplied accessories

Remote control



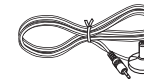
Batteries  
(AAA, R03, UM-4) (x2)



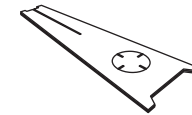
Optical cable (1.5 m)



IntelliBeam microphone (6 m)



Cardboard microphone stand



Owner's Manual



Quick Reference Guide



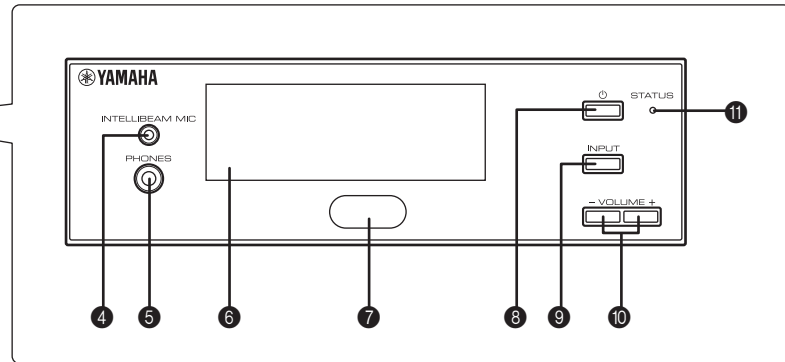
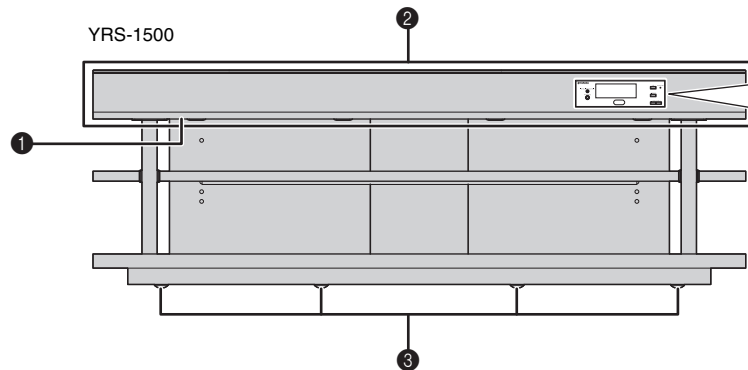
Install Manual



- The supplied optical cable may not be needed depending upon the connection.

# Controls and functions

## The unit (front)



### 1 Subwoofer

### 2 Speakers

### 3 Interior slide sheet

An interior slide sheet is attached to the bottom of the rack, allowing you to move the rack into position easily. To prevent damage to the floor, clean the floor of dust and rubbish before moving the rack.

### 4 INTELLIBEAM MIC jack

For connecting the supplied IntelliBeam microphone (p. 25).

### 5 PHONES jack

For connecting the headphones (p. 37).

### 6 Front panel display

Shows information about the operational status of this unit (p. 10).

### 7 Remote control sensor

Receives infrared signals from the remote control (p. 11).

### 8 Power key

Turns on/off the unit.

### 9 INPUT key

Selects the playback device (p. 31).

### 10 VOLUME (+/-) keys

Adjusts the volume of the unit (p. 31).

### 11 STATUS indicator

Lights to show the system condition.

Glow green: Power on

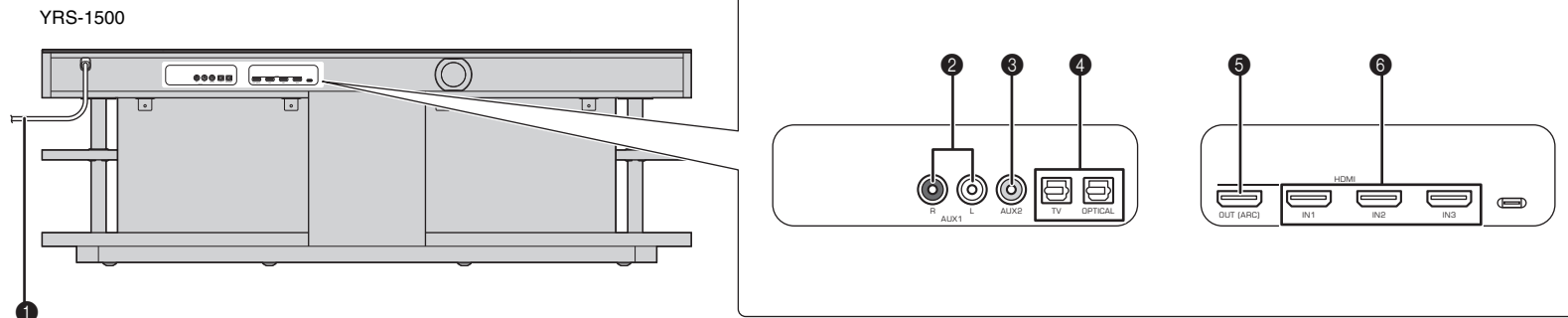
Glow red: Power off (when the HDMI control or Bluetooth standby is activated)

Turns off: Power off



- When the unit is turned off, this unit consumes a small amount of power in order to search for HDMI signals or to receive infrared signals from the remote control.

## The unit (back)



### 1 Power cable

For connecting to an AC wall outlet (p. 21).

### 2 AUX1 analog input jacks

For connecting to a playback device equipped with the analog audio output jacks (p. 20).

### 3 AUX2 coaxial digital input jack

For connecting to a playback device equipped with a coaxial digital audio output jack (p. 20).

### 4 TV/OPTICAL input jacks

For connecting to a playback device equipped with an optical digital audio output jack (p. 18, 19).

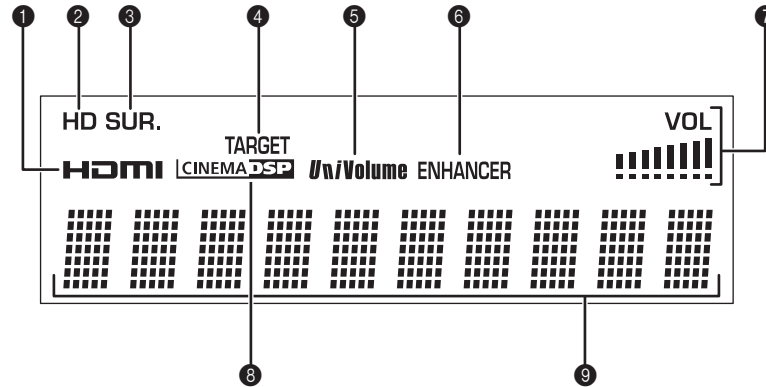
### 5 HDMI OUT (ARC) jack

For connecting to an HDMI-compatible TV and outputting video/audio signals (p. 18).

### 6 HDMI IN 1–3 jacks

For connecting an HDMI-compatible playback device such as a BD/DVD player, a satellite and cable TV tuner, and a game console (p. 19).

## Front panel display



### 1 HDMI indicator

Glowes when HDMI signals are input.

### 2 HD indicator

Glowes when HD audio signals (Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution, DTS Express, or Multi-channel Linear PCM) are input.

### 3 SUR. indicator

Glowes when multichannel audio signals are input.

### 4 TARGET indicator

Glowes when target playback mode is enabled (p. 37).

### 5 UNIVOLUME indicator

Glowes when the UniVolume function is enabled (p. 39).

### 6 ENHANCER indicator

Glowes when the Compressed Music Enhancer function is enabled (p. 38).

### 7 VOL indicator

Indicates the current volume level (p. 31).

### 8 CINEMA DSP indicator

Glowes when a CINEMA DSP program is selected (p. 32).

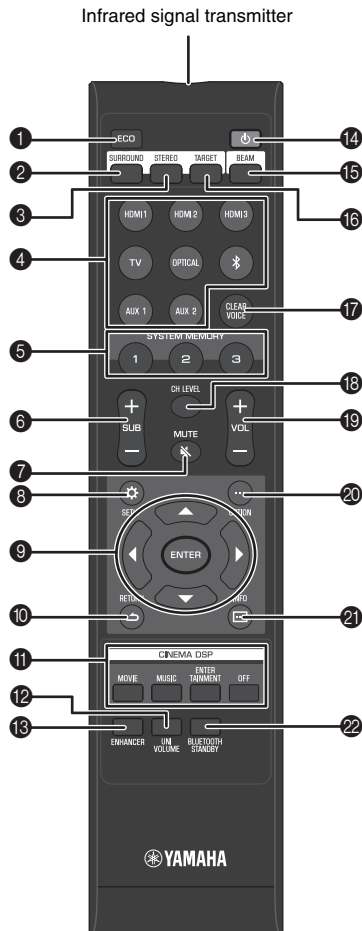
### 9 Multi information display

Displays an input source and surround information (p. 39). Displays settings and information as alphanumeric characters.



- Note that the front panel display turns off when the Eco function is enabled and remains off unless an operation is performed.
- "DIMMER" can adjust the brightness of the front panel display in the setup menu (p. 52).
- HD audio signals offer a higher quality sound than do conventional digital audio signals.

## Remote control



- 1 ECO key**  
Turns the Eco function on or off (p. 39).
- 2 SURROUND key**  
Switches to surround playback mode (p. 32).
- 3 STEREO key**  
Switches to stereo playback mode (p. 36).
- 4 Input selector keys**  
Select the playback device (p. 31).
- 5 SYSTEM MEMORY keys**  
Saves IntelliBeam measurements, speaker volume, and other settings (p. 40).
- 6 SUB (+/-) key**  
Adjusts the volume of the subwoofer (p. 31).
- 7 MUTE (M) key**  
Mute the sound (p. 31).
- 8 SETUP (S) key**  
Displays the setup menu (p. 44).
- 9 ▲/▼/◀/▶ keys, ENTER key**  
Change the setting (p. 44).
- 10 RETURN (↶) key**  
Returns to the previous menu screen.
- 11 CINEMA DSP program keys**  
When playback is in surround playback mode, select the CINEMA DSP programs (p. 32).
- 12 UNIVOLUME key**  
Turns the UniVolume function on or off (p. 39).
- 13 ENHANCER key**  
Turns Compressed Music Enhancer to on or off (p. 38).
- 14 Power key**  
Turns on/off the unit (p. 31).
- 15 BEAM key**  
Switches the sound beam output method (p. 34).
- 16 TARGET key**  
Switches to target playback mode (p. 37).
- 17 CLEAR VOICE key**  
Turns the CLEAR VOICE function on or off (p. 38).
- 18 CH LEVEL key**  
Adjusts the volume balance during playback (p. 36).
- 19 VOL (+/-) key**  
Adjusts the volume of the unit (p. 31).
- 20 OPTION (...) key**  
Displays the option menu for each input source (p. 55).
- 21 INFO (i) key**  
Switches the information display on the front panel (p. 39).
- 22 BLUETOOTH STANDBY key**  
Turns the *Bluetooth* standby mode on or off (p. 43).

## Installation

Place the YRS-2500/YRS-1500 in the appropriate position after assembly. Refer to the supplied Install Manual for assembly. This section describes a suitable installation location to install this unit.

This unit reflects sound beams off of walls to create the surround sound effect. The position of this unit in relation to both the listening position and walls is important to achieving the desired surround sound effects. It may be easier to connect external devices to this unit first depending upon the installation location. See "Connections" (p. 17) for more information.

### Notes

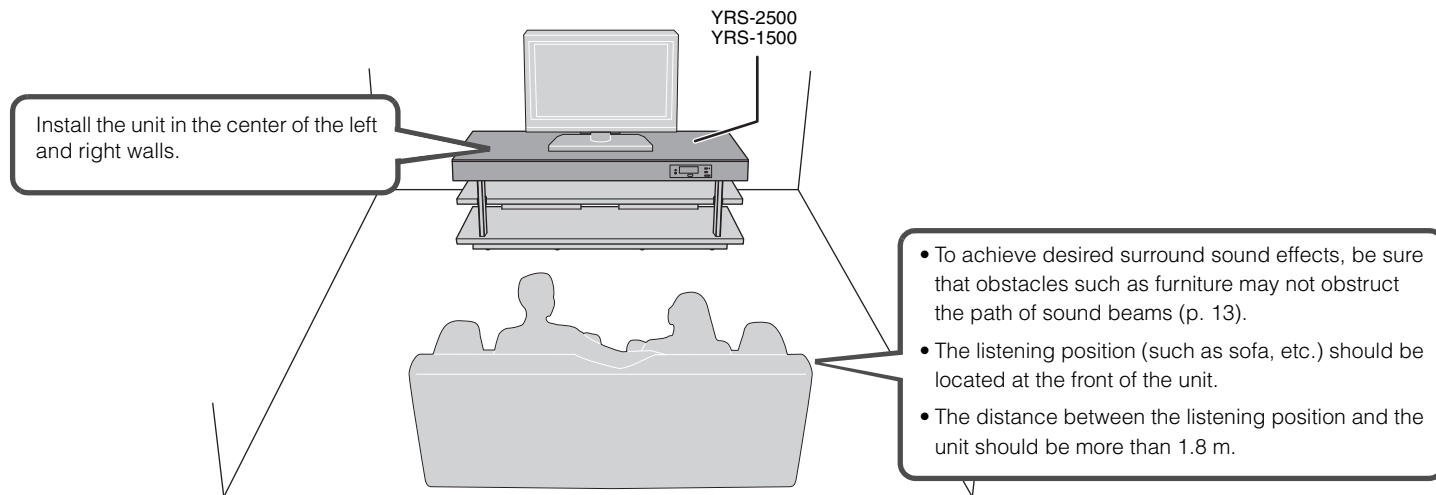
- Follow the manufacturer's instructions for installing a TV. Be sure to also install a device between the TV and a stable surface, such as a wall, that prevents the TV from falling over. Do not attach a wire or mounting bracket that holds the TV in place to the rack. Doing so may damage components inside of this unit, or cause it to fall with the TV in the case of an earthquake.
- When placing a TV or playback devices on the rack, be sure that the combined weight of all devices does not exceed the rack's maximum load. Refer to "Rack dimensions and maximum load" (p. 68).
- This unit's speakers use magnets. Do not place items that are sensitive to magnetism, such as clocks, credit cards, floppy disks, etc., on top of the rack.

### Caution: Handling the tempered glass

The top glass panel is constructed of glass that has been tempered for strength and safety. In addition, a safety film has been applied to the tempered glass to offer additional protection against injuries that may be caused by shattering glass. However, if you handle the glass inappropriately, the glass might break and glass fragments might fly, causing injuries. Be sure to follow the precautions listed below:

- Do not allow any strong impacts to the glass (for example, do not allow thrown objects to strike the glass).
- Do not allow sharp objects to contact the glass.
- If the tempered glass has been scratched, it might break unexpectedly. If you see scratches, replace the glass immediately.
- Do not remove the glass caution sticker.

## Recommended place for installation



## Example for installing the unit

This unit outputs sound beam as shown in the illustrations below. Install this unit where there are no obstacles such as furniture obstructing the path of sound beams. Otherwise, the desired surround sound effects may not be achieved. You may install this unit in parallel with the wall or in the corner.

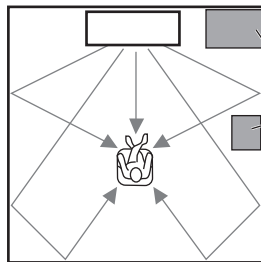
### Parallel installation

Install this unit in the exact center of the wall when it is measured from the left and right corners.

### Corner installation

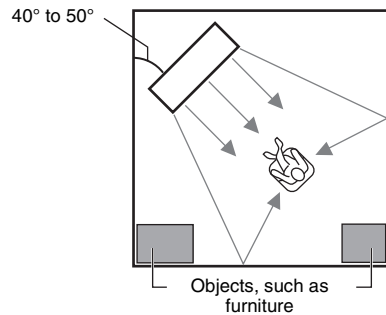
Install this unit in the corner at a 40° to 50° angle from the adjacent walls.

Parallel installation (with 5 Beam)



Objects, such as furniture

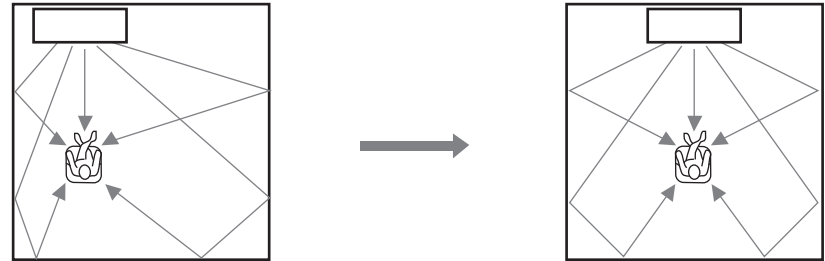
Corner installation (with Stereo + 3 Beam)



Objects, such as furniture

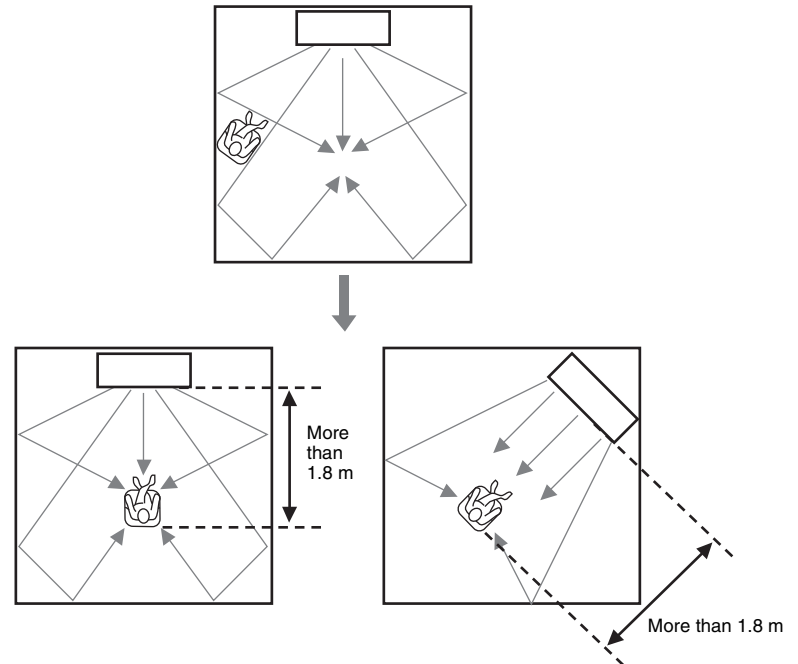
### Parallel installation

Install this unit as close to the exact center of the wall as possible.



### Ideal installation condition

Install this unit as close to the exact front of your normal listening position as possible. The distance between listening position and the unit should be more than 1.8 m.

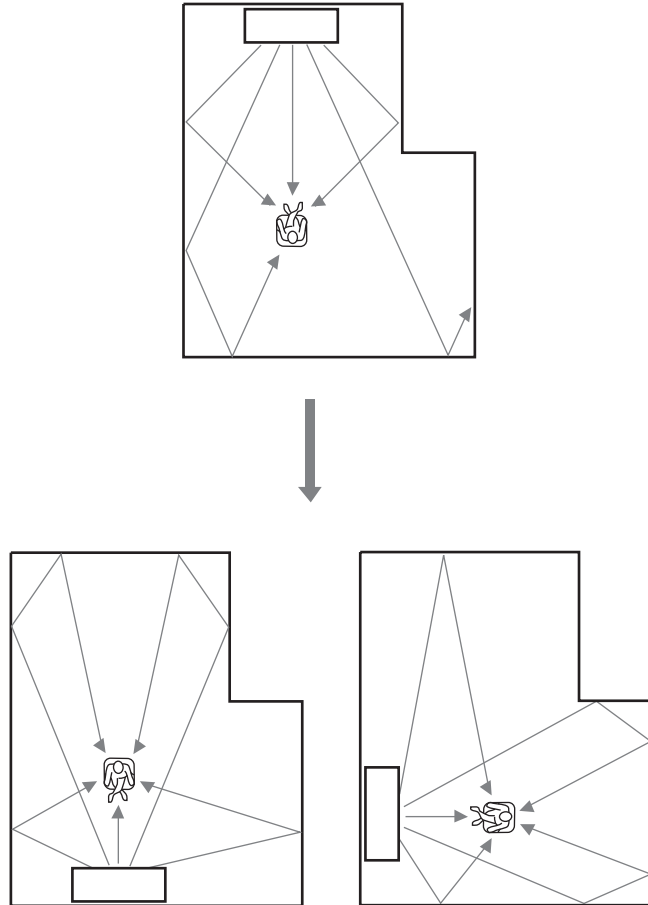




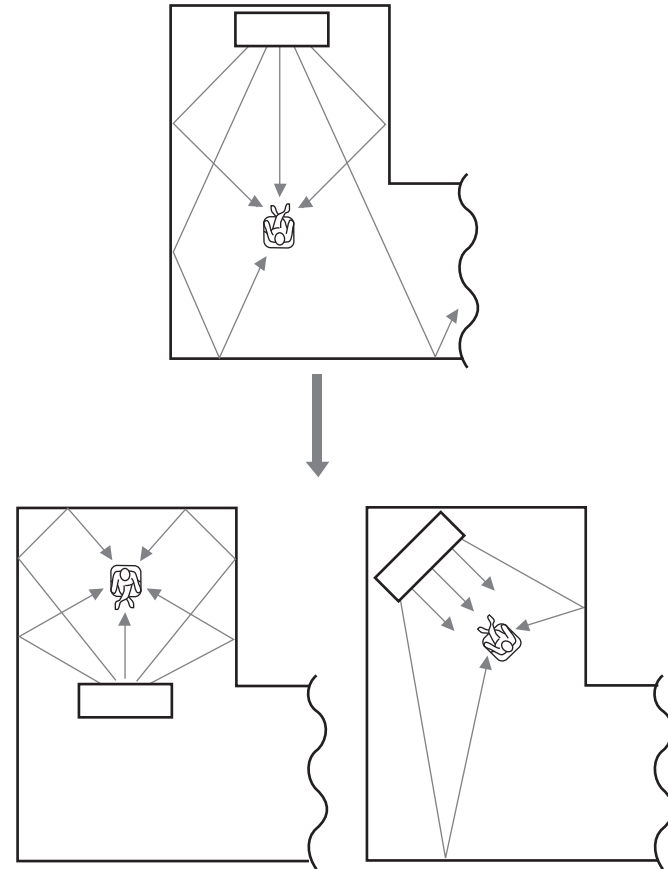
## Installing in a non-square room

Install this unit so that the sound beams can be reflected off the walls.

Irregularly shaped rooms with solid walls on all sides



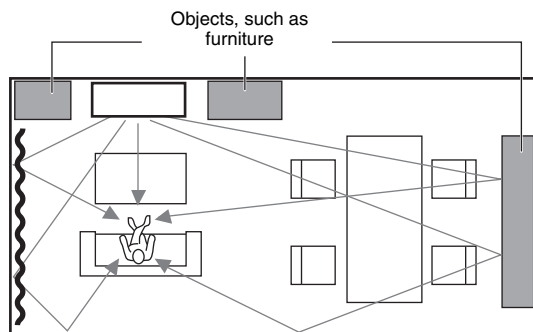
Irregularly shaped rooms that are open to a hallway on one side



- If this unit cannot be repositioned, or the listening position cannot be changed, the optional YRB-100 sound reflection board may be installed for a better surround sound experience (p. 63).

### Example for installing the unit in living room

- As sound beams normally pass through tables, tables are not obstacles. And a cupboard installed facing the wall reflects sounds.
- In a case of the listening room as shown in the illustration below, adjusting the position of the right channel after AUTO SETUP (p. 24) enables to achieve more desired surround sound effects (p. 48).
- As the curtains absorb sounds, the sound features of the listening room is different from the case with the curtain opened and the case with the curtain closed. Using saving settings function enables to save the best settings for each case of listening room (p. 40).



### Unrecommended listening environments

This unit creates surround sound by reflecting projected sound beams off the walls of your listening room. The surround sound effects produced by this unit may not be sufficient when this unit is installed in the following locations.

- Rooms with walls inadequate for reflecting sound beams
- Rooms with acoustically absorbent walls
- Rooms with measurements outside the following range:  
W (3 to 7 m) × H (2 to 3.5 m) × D (3 to 7 m)
- Rooms where objects such as furniture are likely to obstruct the path of sound beams
- Rooms with less than 1.8 m from the listening position to this unit
- Rooms where the listening position is close to the walls
- Rooms where the listening position is not in front of this unit

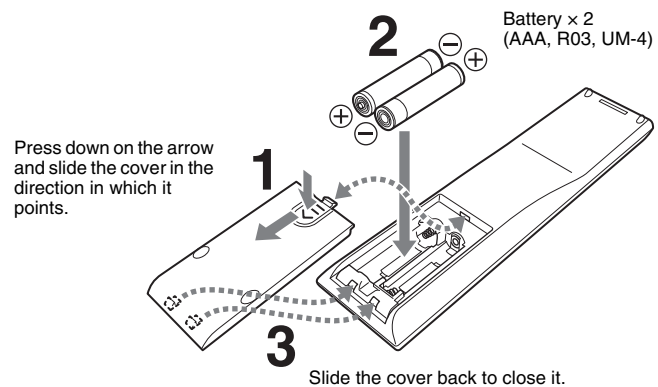
### Enjoying surround effects regardless of conditions (My Surround)

The My Surround function creates rich surround sound effects in rooms with less than optimal surround sound conditions. See "Switching between audio output methods for surround playback" (p. 34, 35) for more information.

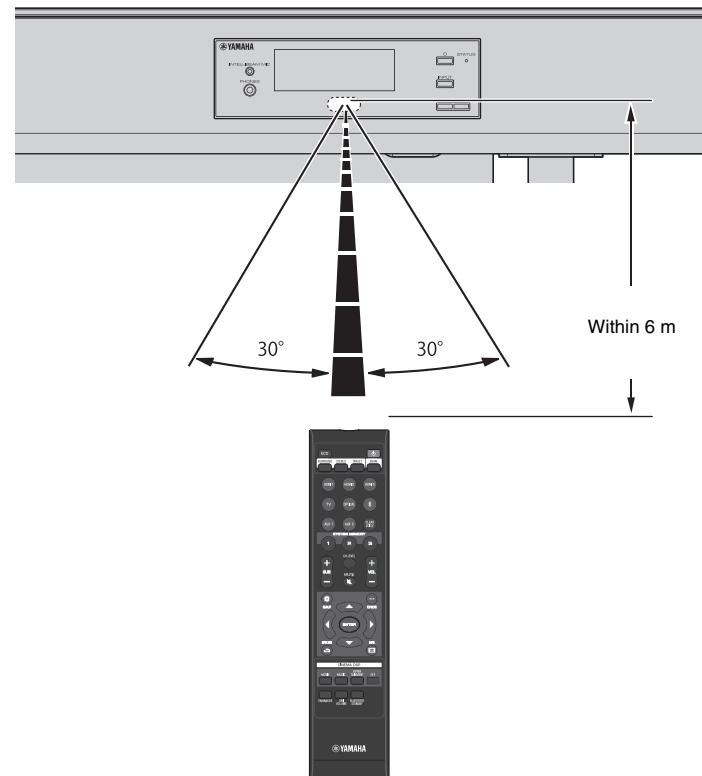
## Preparing remote control

Before installing batteries or using the remote control, be sure to read battery and remote control precautions on the page 2.

### ■ Installing the batteries

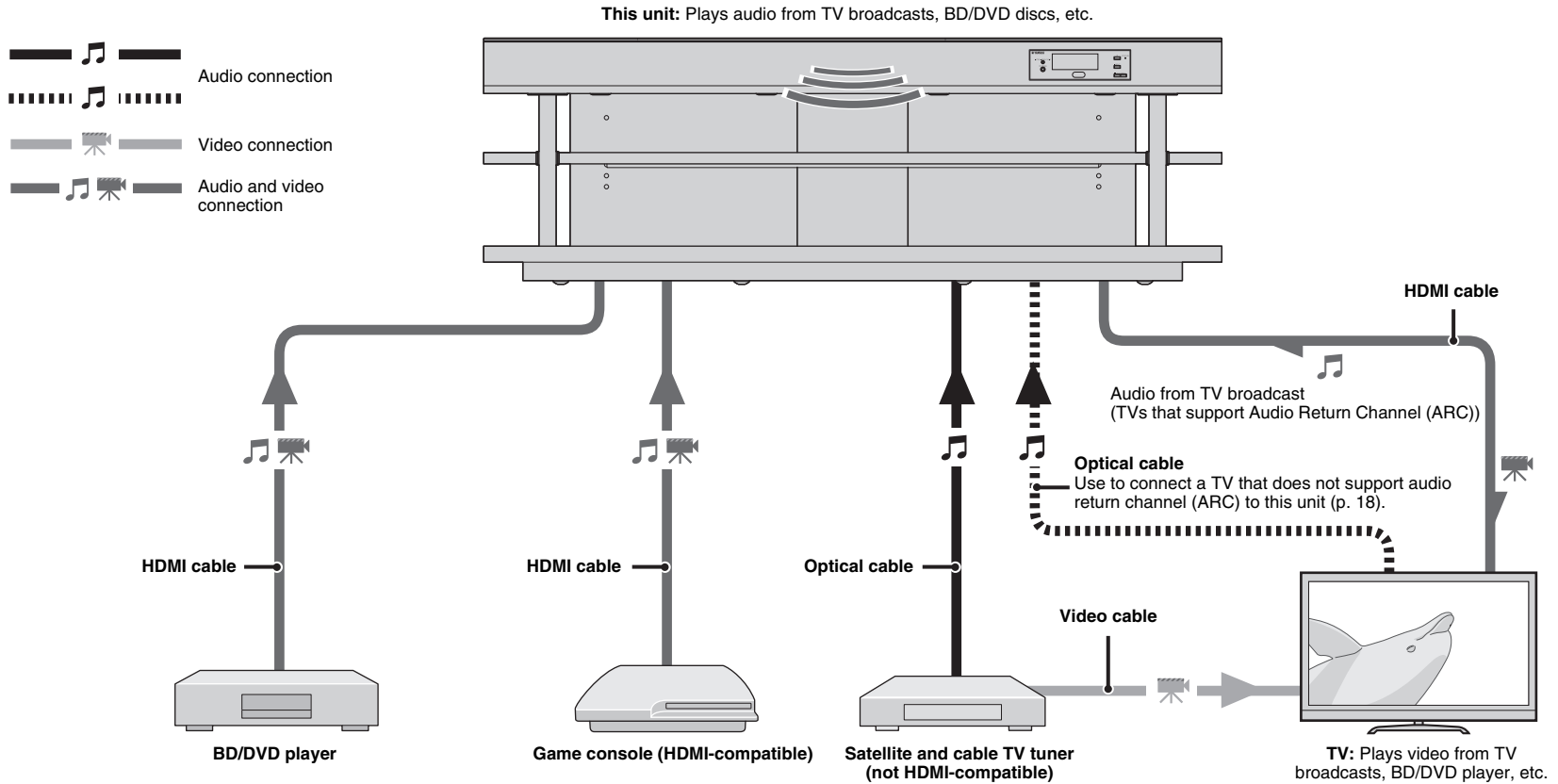


### ■ Operation range



# Connections

When external devices such as a TV, BD/DVD player, and/or game console are connected, audio and video signals are transmitted as shown below. See pages 18 through 21 for instructions on connecting each device.



- Do not connect the power cable until all connections are completed.
- Do not use excessive force when inserting the cable plug. Doing so may damage the cable plug and/or jack.

## Connecting a TV

Connect a TV to the unit so that video input to the unit can be output to the TV. You can also enjoy playback of TV audio on the unit.

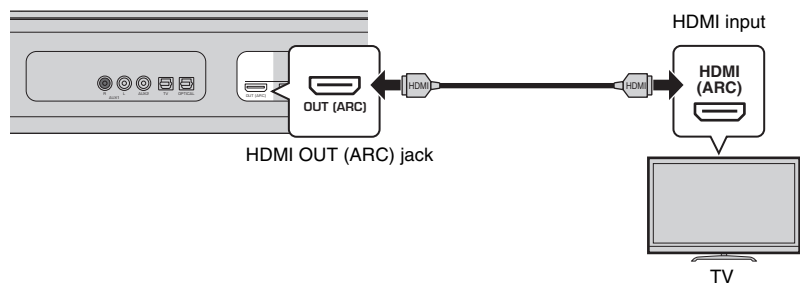


- Use a 19-pin HDMI cable with the HDMI logo printed on it. A cable with a maximum length of 5 m is recommended to prevent degradation of signal quality.
- For playback of 3D and 4K video content, use a high-speed HDMI cable.

### TVs that support Audio Return Channel (ARC)

Connect the TV to the unit with an HDMI cable (not supplied).

The unit (rear)



When connecting a TV that supports Audio Return Channel (ARC), activate the HDMI control function (p. 51).

#### Audio Return Channel (ARC)

ARC enables input and output of audio signals via a single HDMI cable. If the TV supports ARC, audio signals from the TV can be input to this unit via the same HDMI cable used to output video signals from this unit to the TV.

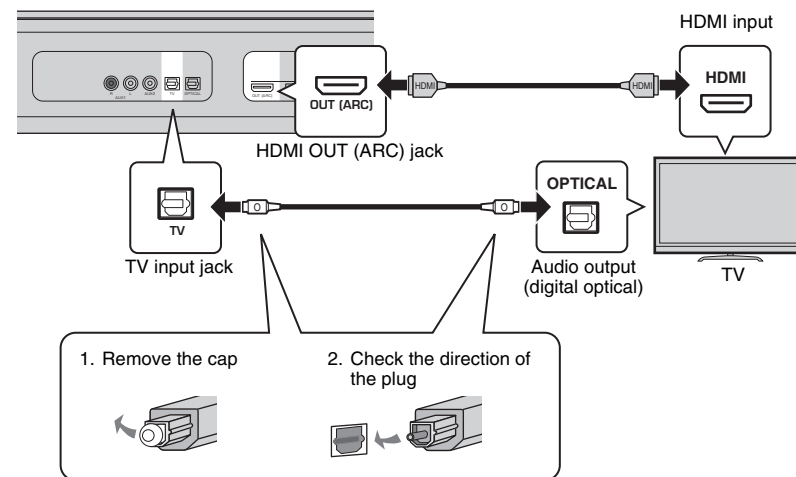


- Use an ARC-compatible HDMI cable.

### TVs that do not support Audio Return Channel (ARC)

Connect the TV to the unit with an HDMI cable (not supplied) and an optical cable.

The unit (rear)



#### TVs not equipped with an optical jack

Audio content from the TV can be input via the AUX2 coaxial digital jack or AUX1 analog input jacks. Set "TV INPUT" in the setup menu to "COAXIAL [AUX2]" or "ANALOG [AUX1]" accordingly (p. 52).

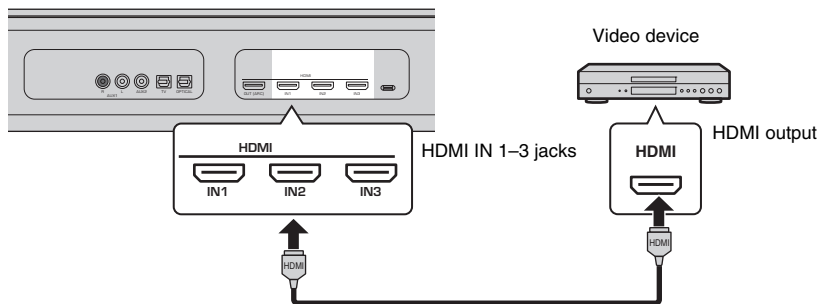
## Connecting playback devices

Connect video devices such as BD/DVD players, set-top boxes (STBs) and game consoles to the unit. Depending on the video/audio output jacks available on your video device, choose one of the following connections. We recommend using an HDMI connection if the video device has an HDMI output jack.

### HDMI connection

Connect a video device to the unit with an HDMI cable (not supplied).

The unit (rear)



If you select the input source by pressing the HDMI1-3 key, the video/audio played back on the video device will be output from the unit.

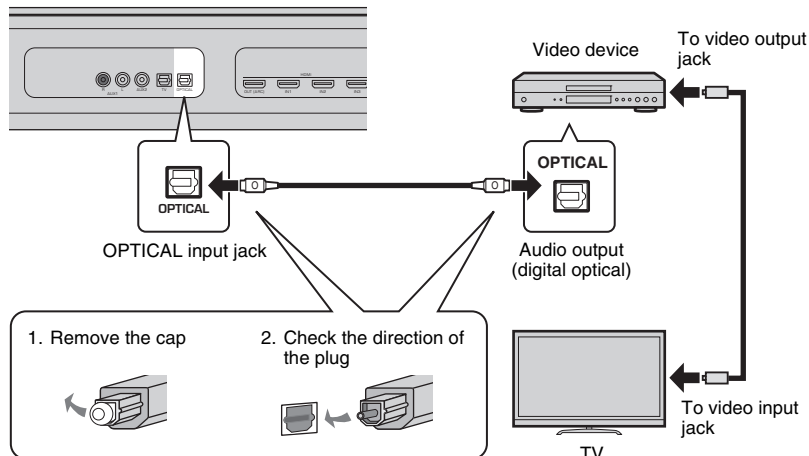


- Once the HDMI control function has been activated (p. 29), video and audio content from playback devices can be output from the TV even when this unit is off (HDMI signal pass-through).
- Use a 19-pin HDMI cable with the HDMI logo printed on it. A cable with a maximum length of 5 m is recommended to prevent degradation of signal quality.
- Use an ARC-compatible HDMI cable. For playback of 3D and 4K video content, use a high-speed HDMI cable.

### Optical connection

Connect a video device to this unit via the optical cable. Next, connect the video device's video output to the TV's video input.

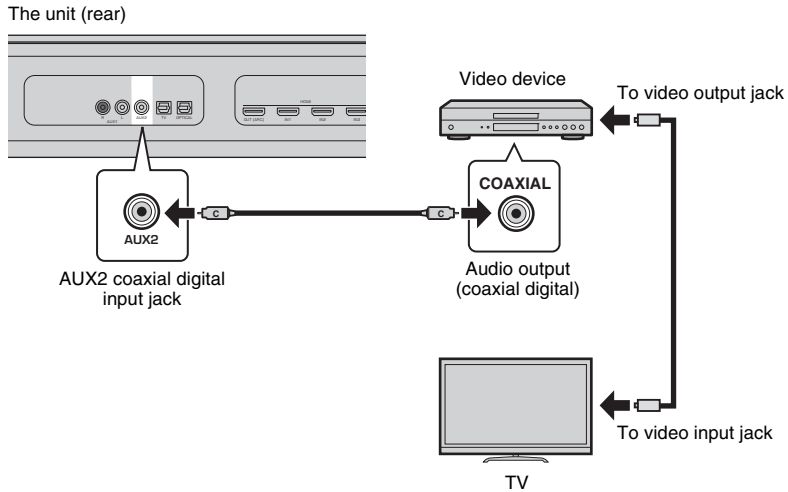
The unit (rear)



If you switch the input source to the OPTICAL input jack by pressing the OPTICAL key, the audio played back on the video device will be output from the unit.

## Coaxial connection

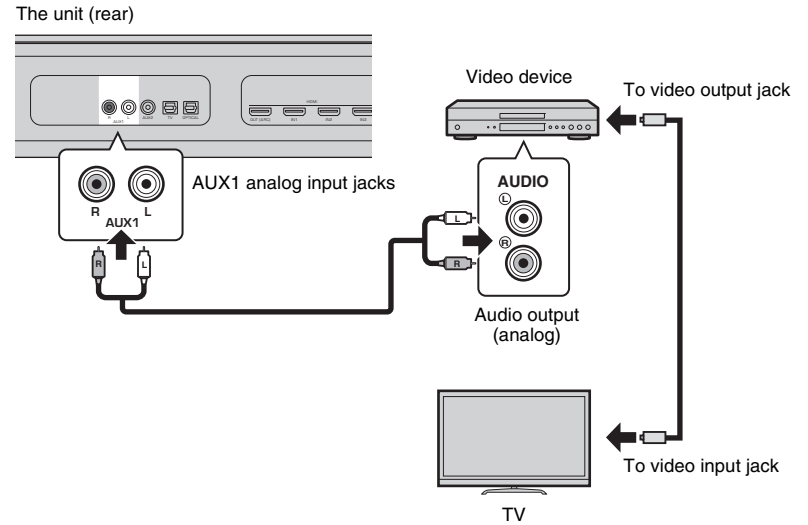
Connect a video device to this unit via a coaxial digital cable. Next, connect the video device's video output to the TV's video input.



If you switch the input source to the AUX2 coaxial digital input jack by pressing the AUX2 key, the audio played back on the video device will be output from the unit.

## Analog connection

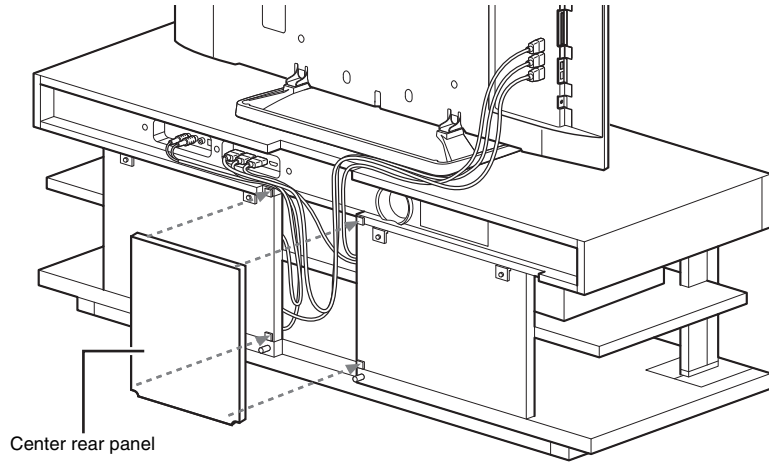
Connect a video device to this unit via a stereo cable (not supplied). Next, connect the video device's video output to the TV's video input.



If you switch the input source to the AUX1 analog input jacks by pressing the AUX1 key, the audio played back on the video device will be output from the unit.

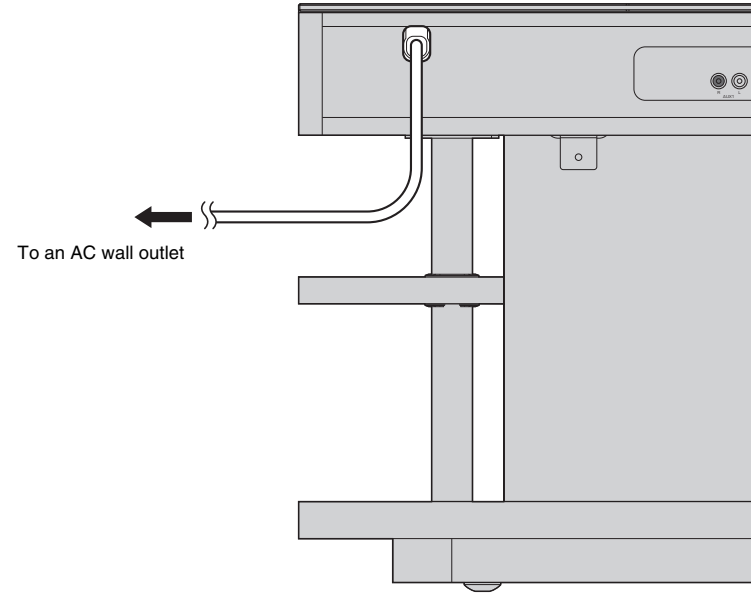
## □ Handling cables

When placing playback devices on the rack, remove the center rear panel and connect the playback devices. Run cables through the indented portion of the rack, and reattach the center rear panel after all devices are connected. If longer cables are used, excess portions can be stored in the space between the center rear panel and this unit.



## ■ Connecting the power cable

Plug in the power cable of the unit.





## Initial settings

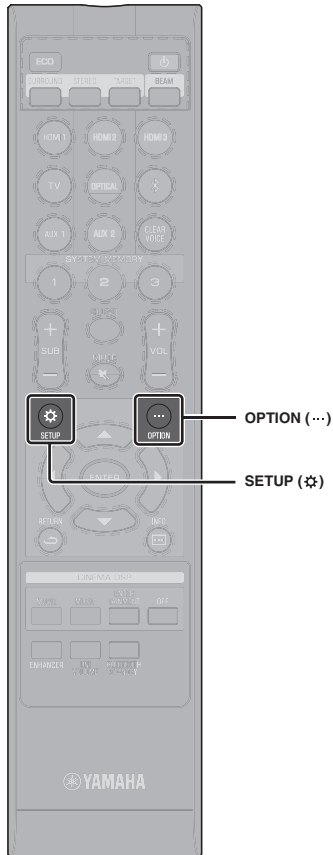
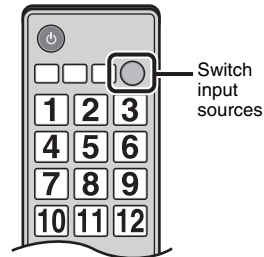
### Displaying the menu screen on the TV

Visual operation of this unit is possible by displaying its menu screen on the TV.

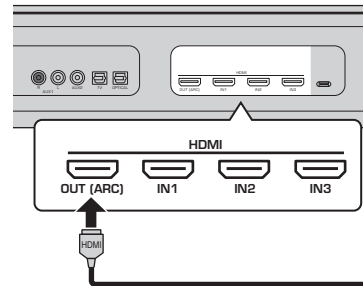
Use the button for switching between input sources on the TV's remote control to select this unit.

When this unit and the TV are connected as shown below, select "HDMI 1".

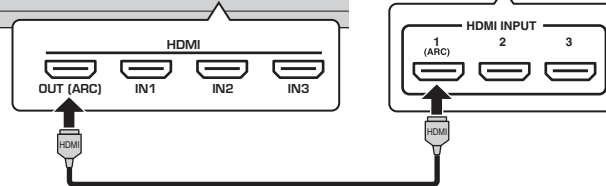
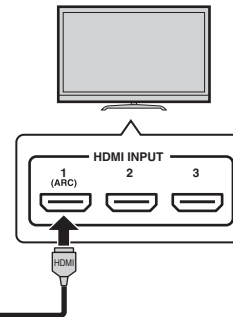
TV remote control (example)



The unit (rear)

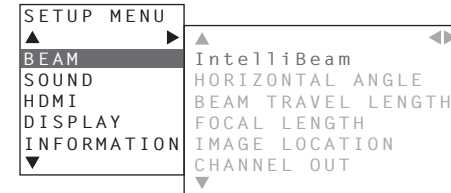


TV

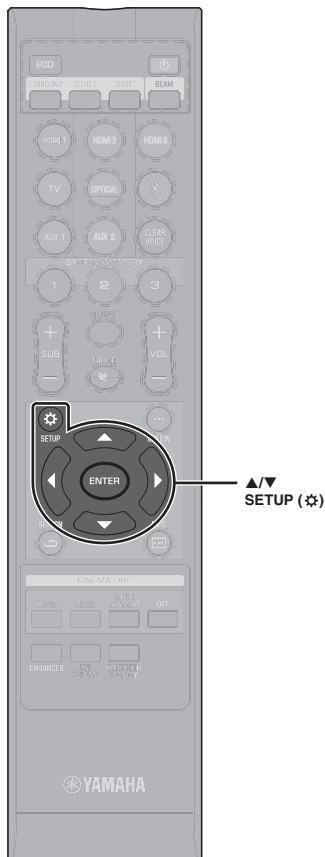


### The menu display

The menu is displayed on the TV screen when the SETUP (⚙️) key or OPTION (...) key is pressed. When the TV is receiving HDMI signals, the menu is superimposed over video content. Press the SETUP (⚙️) key or OPTION (...) key a second time to cancel menu display.



- The setup menu (p. 44) can only be displayed on a TV screen. It cannot be shown in the front panel display.



## Selecting the language for menu display

- 1 Turn the unit and TV on.
- 2 Switch the TV's input to display video input from this unit (p. 22).
- 3 Press and hold the **SETUP (⚙️)** key until the "OSD LANGUAGE" menu appears on the TV.



### When the menu is not displayed

- Confirm the following cases.
  - The HDMI input jack of your TV and the HDMI OUT (ARC) jack of the unit are connected.
  - The input of your TV is set to "HDMI 1" (example).

- 4 Press the **▲/▼** key to select the desired language.

### Settings

日本語, ENGLISH (default), DEUTSCH, FRANÇAIS, ESPAÑOL, ITALIANO, NEDERLANDS, РУССКИЙ, SVENSKA, TÜRK

- 5 Press the **SETUP (⚙️)** key to exit the setup menu.

## Auto setup for appropriate surround effects (IntelliBeam)

In order for this unit to provide the optimal listening experience, adjust each channel first using the "IntelliBeam" function.

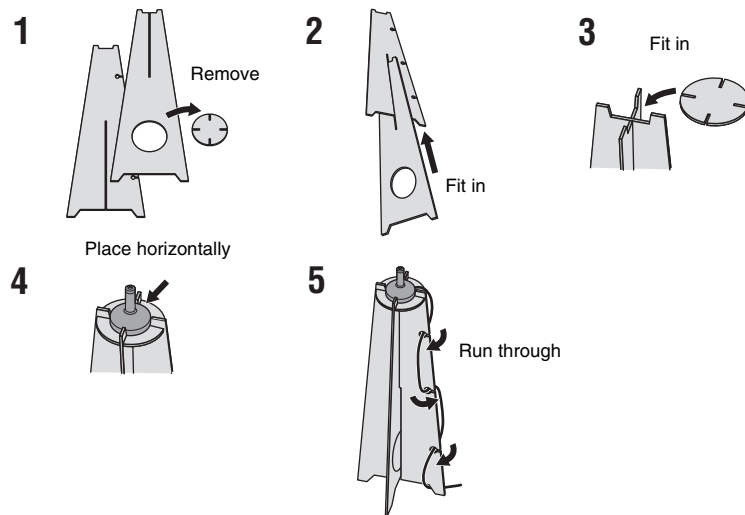


- The AUTO SETUP procedure may not be run successfully if this unit is installed in one of the rooms described in "Unrecommended listening environments" on page 15.
- In order for this unit to provide the optimal listening experience, adjust each channel first using the "IntelliBeam" function. The My Surround function can be used to enjoy rich surround sound in these types of rooms as well. See "Switching between audio output methods for surround playback" (p. 34) for more information.
- Do not connect the IntelliBeam microphone to an extension cable as doing so may result in an inaccurate sound optimization.

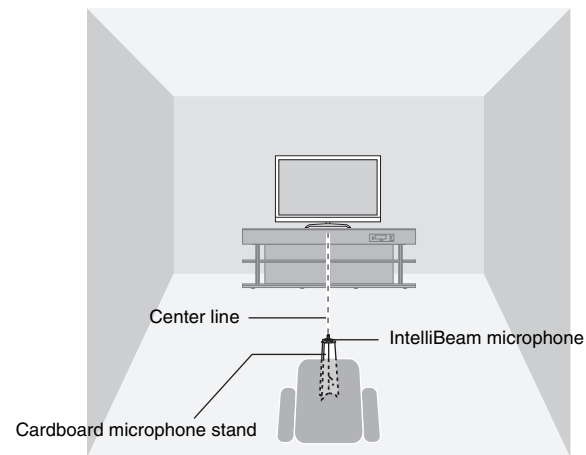
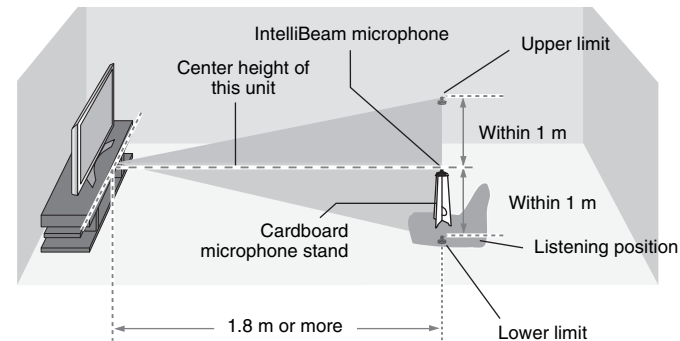
### ■ Installing the IntelliBeam microphone

**1** Place the IntelliBeam microphone at your normal listening position.

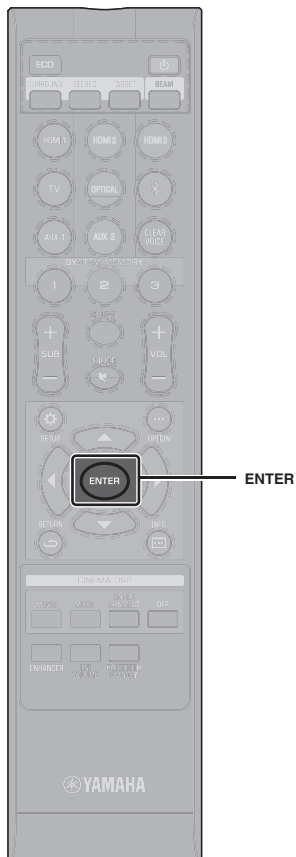
□ Assembling the supplied cardboard microphone stand



- Use the supplied cardboard microphone stand or a tripod to place the IntelliBeam microphone at the same height as your ears would be when you are seated.
- Position the IntelliBeam microphone so that it is parallel with the floor.



Make sure that there are no obstacles between the IntelliBeam microphone and the walls in your listening room as these objects obstruct the path of sound beams. However, any objects that are in contact with the walls will be regarded as a protruding part of the walls.

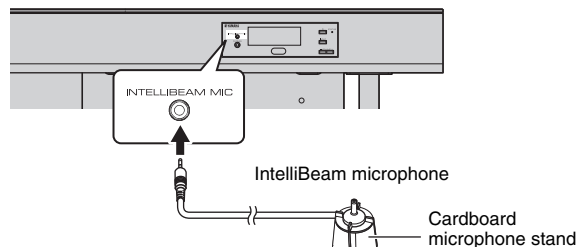


## Using AUTO SETUP (IntelliBeam)



- It is normal for loud test tones to be output during the AUTO SETUP procedure. Make sure that there are no children around in the listening room while the AUTO SETUP procedure is in progress.
- If there are curtains in your listening room, we recommend following the procedure below.
  - Open the curtains to improve sound reflection.
  - Run "BEAM OPTIMIZE ONLY" (p. 26).
  - Close the curtains.
  - Run "SOUND OPTIMIZE ONLY" (p. 26).
- Make sure that your listening room is as quiet as possible. For accurate measurement, turn off air conditioner or other devices that make noises.

- Turn the unit and your TV on.
- Switch TV input to display video input from this unit (p. 22).
- Connect the IntelliBeam microphone to the INTELLIBEAM MIC jack of the unit.



The screen below is displayed after connecting IntelliBeam microphone to the unit.

```

  AUTO SETUP
  (PREPARATION & CHECK)
  Please connect the MIC.
  Please place the MIC at least
  1.8m/6ft away from Sound Pro-
  jector. The MIC should be set
  at ear level when seated.
  Measurement takes about 3min.
  After [ENTER] is pressed,
  please leave the room.
  [ENTER]:Start [RETURN]:Cancel
  
```

"AUTO SETUP" in the "IntelliBeam" menu can automatically adjust the following two settings.

<b>Beam</b>	This feature optimizes the beam angle so that the parameter best matches your listening environment.
<b>Sound</b>	This feature optimizes sound quality for each channel by measuring the acoustic characteristics of the listening environment.

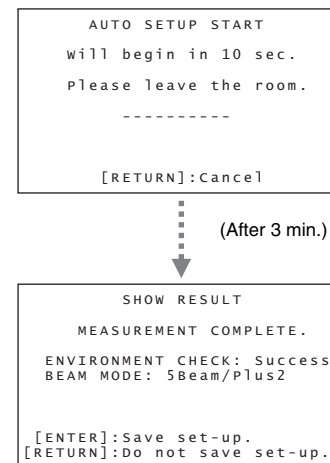
"BEAM OPTIMIZE ONLY" or "SOUND OPTIMIZE ONLY" can be measured separately in the setup menu (p. 26).



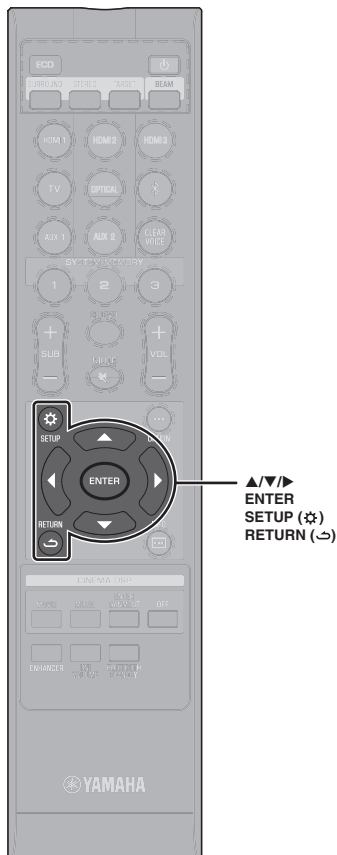
- Follow the instructions below and then leave the room. If you remain in the room, you may obstruct the beam, or the microphone may pickup any sounds you make, possibly resulting in improper measurement.

- Press the ENTER key to start the AUTO SETUP procedure and then leave the room within 10 seconds.

The screen automatically changes during the AUTO SETUP procedure.



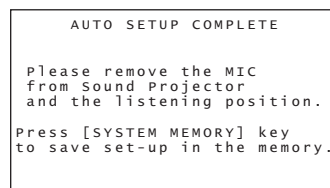
If the AUTO SETUP procedure is complete, this unit rings the chimes.



- The AUTO SETUP procedure takes about 3 minutes.
- To cancel the AUTO SETUP procedure after it is started, or if you do not want to apply the results, press the RETURN (↩️) key.
- If an error occurs, an error buzzer sounds and an error message is displayed. For details on error messages, see “If an error message is displayed” (p. 28).
- Depending on the environment of your listening room, the front left and right beam angles and left and right surround beam angles may be set to the same value even if “BEAM MODE: 5Beam” is displayed as a result.

## 5 Press the ENTER key to confirm the results.

The measurement results are applied and saved in the unit.

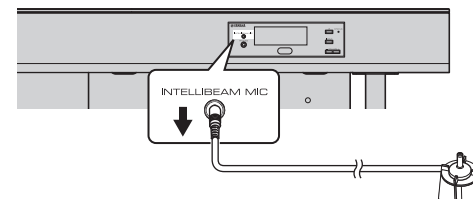


- You can save several measurement results by pressing the SYSTEM MEMORY 1, 2, or 3 key.  
When the SYSTEM MEMORY 1 key is pressed, “M1 Saving” is displayed, and settings are saved.
- If ambient noise is picked up after measurement begins, an error message is displayed in the “AUTO SETUP COMPLETE” screen prompting you to begin measurement again. Press the ENTER key to begin measurement again.
- See page 40 for more information on the system memory function.

## 6 Remove the IntelliBeam microphone.

The “AUTO SETUP COMPLETE” screen closes.

The IntelliBeam microphone is sensitive to heat, so should not be placed anywhere where it could be exposed to direct sunlight or high temperatures (such as on top of AV equipment).



### □ AUTO SETUP via setup menu

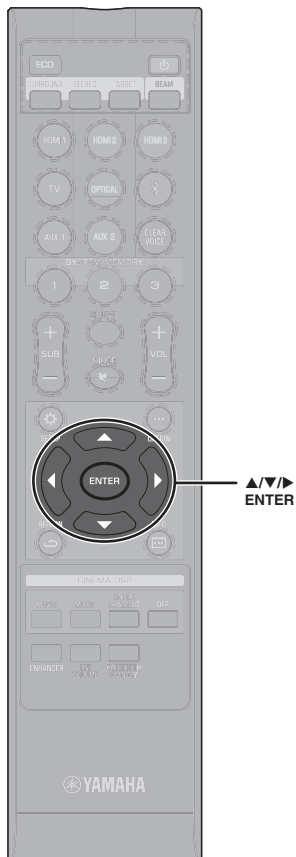
“BEAM OPTIMIZE ONLY” or “SOUND OPTIMIZE ONLY” can be measured separately in the setup menu.

### 1 Place the IntelliBeam microphone at your normal listening position, and press the SETUP (⚙️) key.

See “Installing the IntelliBeam microphone” (p. 24) for instructions on positioning the IntelliBeam microphone.

### 2 Press the ▲/▼ key to select “BEAM” and then press the ► key or ENTER key.

### 3 Press the ▲/▼ key to select “IntelliBeam” and then press the ► key or ENTER key.



**4 Press the ▲/▼ key to select one of the items below and then press the ► key or ENTER key.**

**Settings**

<b>BEAM+SOUND OPTIMIZE</b>	Select this optimization feature if you make settings for the first time. This menu takes about 3 minutes.
<b>BEAM OPTIMIZE ONLY</b>	Use to optimize the beam angle so that the parameter best matches your listening environment. This menu takes about 1 minute.
<b>SOUND OPTIMIZE ONLY</b>	Use to optimize the beam delay, volume, and quality so that the parameters best match your listening environment. This menu takes about 2 minutes. You must optimize the beam angle with "BEAM OPTIMIZE ONLY" before starting "SOUND OPTIMIZE ONLY". Select this optimization feature in the following cases: <ul style="list-style-type: none"> <li>• If you have opened or closed the curtains in your listening room before using this unit</li> <li>• If you have manually set the beam angle with "BEAM OPTIMIZE ONLY".</li> </ul>

**5 Connect the IntelliBeam microphone to this unit after "AUTO SETUP (PREPARATION & CHECK)" screen is displayed.**

For details on connecting IntelliBeam microphone, refer to "Using AUTO SETUP (IntelliBeam)" (p. 25).

**6 Follow steps 4, 5, and 6 under "Using AUTO SETUP (IntelliBeam)" to configure settings, and then remove the microphone.**



- When the AUTO SETUP procedure is performed from the setup menu, the menu selection screen of the setup menu appears.

## ❑ If an error message is displayed

If an error message is displayed on the TV screen, see “Error messages” below to determine the cause and resolve the problem. Follow the instructions displayed on the TV screen to begin measurement again.

### Error messages

Error message	Cause	Remedy
<b>ERROR E-1</b> Please test in quieter environment.	There is too much noise in your listening room.	Make sure that your listening room is as quiet as possible. You may want to choose certain hours during the day when there is not much noise coming from outside.
<b>ERROR E-2</b> No MIC detected. Please check MIC connection and re-try.	The IntelliBeam microphone is disconnected.	Connect the IntelliBeam microphone to the INTELLIBEAM MIC jack on the front of this unit and begin measurement again.
<b>ERROR E-3</b> Unexpected control is detected. Please re-try.	Some other operations were performed on this unit.	Begin measurement again. Do not perform any other operations with this unit during measurement.
<b>ERROR E-4</b> Please check MIC position. MIC should be set in front of Sound Projector. Please re-try.	The IntelliBeam microphone is not placed in front of this unit.	Position the IntelliBeam microphone in front of this unit and begin measurement again.
<b>ERROR E-5</b> Please check MIC position. MIC should be set above 1.8m/ 6.0ft and re-try.	The IntelliBeam microphone is not placed in the right distance from this unit.	Position the IntelliBeam microphone at a distance of more than 1.8 m from this unit and begin measurement again.
<b>ERROR E-6</b> Volume level is lower than expected. Please check MIC position/connection and re-try.	The IntelliBeam microphone cannot collect the sound produced by this unit.	Position the IntelliBeam microphone properly, check the connection, and then begin measurement again.
<b>ERROR E-7</b> Unexpected error happened. Please turn off and re-try.	An internal system error occurred.	Press the ⏻ key to turn off this unit, then run AUTO SETUP procedure again after turning this unit on.
<b>ERROR E-8</b> Headphones are connected. Please unplug the headphones and re-try.	Headphones are connected.	Unplug the headphones and begin measurement again.

## Operating the unit by TV's remote control (HDMI control)

### What is the HDMI control function?

HDMI Control allows you to operate external devices via HDMI. If you connect a TV that supports HDMI Control to the unit with an HDMI cable, you can control the unit (such as power and volume) with TV remote control operations. You can also control playback devices (such as HDMI Control-compatible BD/DVD players) connected to the unit with an HDMI cable.



- Configure HDMI control settings (p. 30) when using this function.

### Coordinated functions via the TV remote control

Remote control of TV (Example)

#### 1. Turn on/off

Both the TV and this unit turn on/off at the same time.

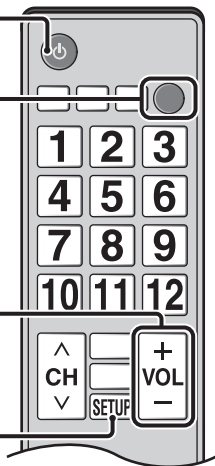
#### 2. Switch input sources

- The input source for this unit switches accordingly when the TV's input source is switched. The input source for this unit also switches when a BD/DVD player is selected as the input source from the TV's menu display.
- The input source can be switched while this unit is turned off.

#### 3. Control volume

This unit's volume can be adjusted when "HDMI AUDIO OUT" (p. 51) is set to "AMP" (default).

#### 4. Switch the audio output device (TV or this unit)



- Even if your TV supports the HDMI control function, some functions may not be available. For details, refer to the manual supplied with your TV.
- We suggest using devices (TV, BD/DVD player, etc.) from the same manufacturer.

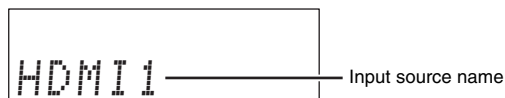




## Setting the HDMI control function

- 1 Turn on the unit, TV, and playback devices.**
- 2 Activate the HDMI control function on the unit, TV, and playback devices such as BD/DVD players that support this function.**  
For this unit, set “HDMI CONTROL” to “ON”. The default setting is “OFF” (p. 51).  
For playback devices, refer to the manual supplied with each device.
- 3 Turn off the main power of the TV and then turn off the unit and playback devices.**
- 4 Turn on the unit and playback devices and then turn on the TV.**
- 5 Switch the TV input to display the video from the unit.**
- 6 Select the input source of this unit to BD/DVD player and check whether the image in the player is correctly displayed or not.**

If the BD/DVD player is connected via HDMI IN1 jack, press the HDMI1 key.



- 7 Check that the unit is properly synchronized with the TV by turning off the TV or adjusting the TV volume with the TV remote control.**

### If the HDMI control function is not working

Be sure that all devices are correctly connected to this unit, and that settings are properly configured as described below.

- “HDMI CONTROL” (p. 51) is set to “ON” in the setup menu.
- The HDMI control function is enabled on the TV.

### The example of TV settings

- From the setup menu on your TV, select “Link setting” → “HDMI control setting”, then set a setting such as “HDMI control function” to “ON”.
- Set audio output to any option other than TV.

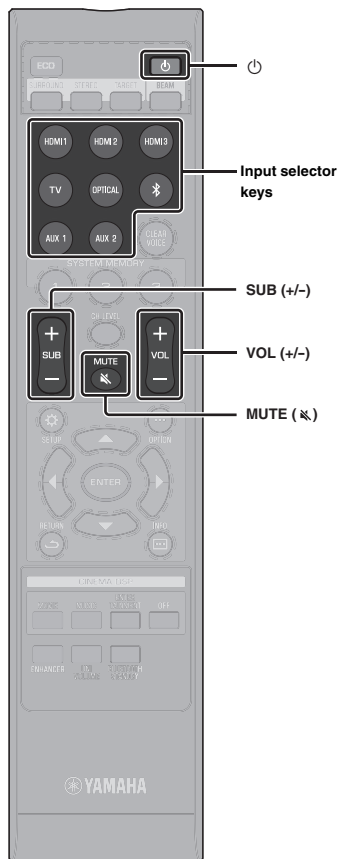
When the HDMI control function is not still working even after the above has been checked,

- Turn off this unit and the TV, and then turn them back on again.
- Disconnect the AC power supply cable of the unit and external devices connected to the unit via HDMI cable. Plug them in again after about 30 seconds.
- After OPTICAL, AUX1, or AUX2 input has been enabled, switch the input source for the TV and this unit to the devices connected via HDMI cable.

## Changing the connection method and connected devices


When the connected devices and jacks are changed, reset this unit with the following procedure.

- 1 Disable the HDMI control function of the TV and BD/DVD player, turn off all connected devices, and change the connections.**
- 2 Perform steps 1 to 7 of “Setting the HDMI control function”.**

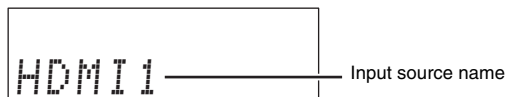


# PLAYBACK

## Basic operation for playback

- 1** Press the  key to turn on this unit.
- 2** Turn on devices (TV, BD/DVD player, game console, etc.) connected to this unit.
- 3** Select a device by pressing the input selector key corresponding to the connection of external devices.

Press the HDMI1 key to play audio/video content from a BD/DVD player connected via the HDMI IN1 jack.



- 4** Play back a device selected in step 3.

- 5** Press the VOL (+/-) key to adjust the volume. Press the SUB (+/-) key to adjust the volume of the subwoofer.

- When audio is output from both TV speaker and this unit, mute the TV sound.
- When sound input to HDMI IN jack is output from the TV, the volume level does not change even if you press the VOL (+/-) key or the MUTE (MUTE) key.
- To mute the sound, press the MUTE (MUTE) key. The VOL indicator in the front panel display blinks. To resume the volume, press the MUTE (MUTE) key again or press the VOL (+/-) key.



- The subwoofer volume can be adjusted separately from the whole volume.
- Lowering the subwoofer volume is recommended at night.

- 6** Select from surround playback, stereo playback, or target playback mode, and configure sound setting according to your preferences (p. 32).

Press the  key to turn off this unit after use.



## Enjoying sound based on your preference

This unit supports the following capabilities to enjoy sound based on your preference.

- Surround playback mode
- CINEMA DSP
- Switching between audio output methods for surround playback (p. 34)
- Volume adjustment for each channel (p. 36)
- Stereo playback mode (p. 36)
- Target playback mode (p. 37)
- Enjoying surround sound with headphones (p. 37)
- Compressed Music Enhancer (p. 38)
- CLEAR VOICE (p. 38)

### Playback with surround sound

Surround sound is output as sound beams.

- 1 Press the **SURROUND** key to switch to **surround playback mode**.

### Enjoying realistic surround sounds (CINEMA DSP)

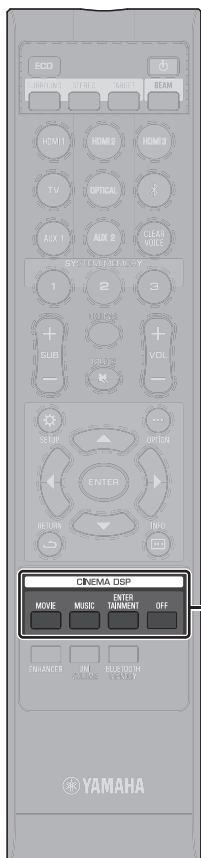
Yamaha's exclusive CINEMA DSP technology reproduces sound fields (sound amplitudes) for optimal surround sound playback.

- 1 Press the **CINEMA DSP (MOVIE, MUSIC, or ENTERTAINMENT)** key repeatedly to select the desired program.

The CINEMA DSP category name appears in the front panel display and the CINEMA DSP indicator (p. 10) glows.



- The CINEMA DSP programs are not available in the following conditions.
  - Audio signals with sampling frequency of higher than 48 kHz are being played back.
  - When using My Surround function (p. 35).
- This unit automatically memorizes the settings assigned to each input source. When you select another input, the unit automatically recalls the last settings for the selected input.



CINEMA DSP

## ❑ CINEMA DSP options

### MOVIE (use the MOVIE key to select)

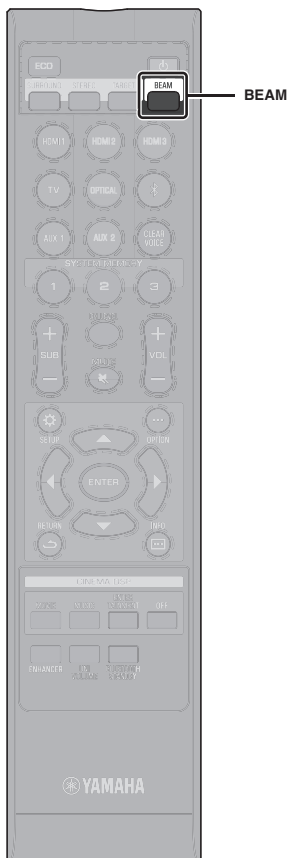
<b>Sci-Fi</b>	This program clearly reproduces dialogs and special sound effects of the latest science fiction films and lets you feel a broad and expansive cinematic space.
<b>Adventure</b>	This program reproduces the thrilling environment of the latest action films and lets you feel the dynamic and excitement of fast-moving scenes.
<b>Spectacle</b>	This program reproduces the wide and grand environment and lets you have added impressions on spectacular scenes with strong visual impacts.

### MUSIC (use the MUSIC key to select)

<b>Music Video</b>	This program produces a vibrant environment and lets you feel as if you are at an actual jazz or rock concert.
<b>Concert</b>	This program creates a rich surround effect of a large round concert hall with a great deal of presence, emphasizing the extension of sounds, and lets you feel as if you are seated close to the center of the stage.
<b>Jazz Club</b>	This program recreates the acoustic environment of "The Bottom Line", a famous jazz club in New York once and lets you feel as if you are seated right in front of the stage.

### ENTERTAINMENT (use the ENTERTAINMENT key to select)

<b>Sports</b>	This program reproduces the energetic environment of live sports broadcasting, converging a commentator's voice on the center and broadening the overall atmosphere of the stadium, and lets you feel as if you are seated at an actual stadium or a ball park.
<b>Talk Show</b>	This program reproduces excitement of live talk shows. It enhances the ambience of gaiety while keeping the conversations at a comfortable volume.
<b>Drama</b>	This program stables reverberations that match a wide range of movie genres from serious dramas to musicals and comedies, and offers an optimum 3D feeling, reproducing effects tones and background music softly but cubically around clear words.
<b>Game</b>	This program is suitable for role-playing and adventure games. It utilizes the sound field effects for movies to represent the depth and spatial feeling of the field during play, while offering movie-like surround effects in the movie scenes in the game.
<b>Playback without using CINEMA DSP (press the OFF key)</b>	
<b>DSP Off</b>	Audio content is played back without using CINEMA DSP. 2-channel audio is expanded to surround sound. The surround decoder used can be selected (p. 50).



## Switching between audio output methods for surround playback

To achieve optimal surround sound effects, you can switch between sound beam output methods based on listening content or room setup. See “Sound beam output options and characteristics” (p. 35) to specify the optimal sound beam output method.

### 1 Press the BEAM key to switch the sound beam output method.

The following output methods can be selected from the sound beam channel output settings (p. 48).

CHANNEL OUT	Sound beam output method
5.1ch	5BEAM (5 Beam)
	ST+3BEAM (Stereo + 3 Beam)
	3BEAM (3 Beam)
	MY SUR. (My Surround)
7.1ch	5BEAM+2 (5 Beam Plus 2)
	ST+3BEAM+2 (Stereo + 3 Beam Plus 2)
	3BEAM (3 Beam)
	MY SUR. (My Surround)



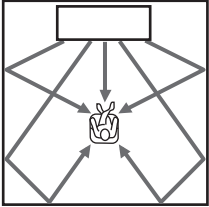
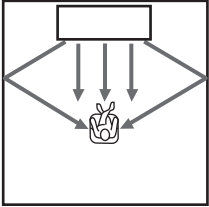
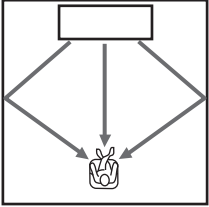
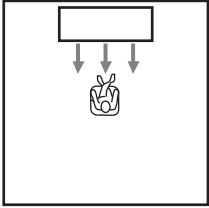
- The default sound beam channel output setting is “AUTO” (p. 48). At the default setting, sounds are output from the appropriate number of channels according to input signal as indicated below.

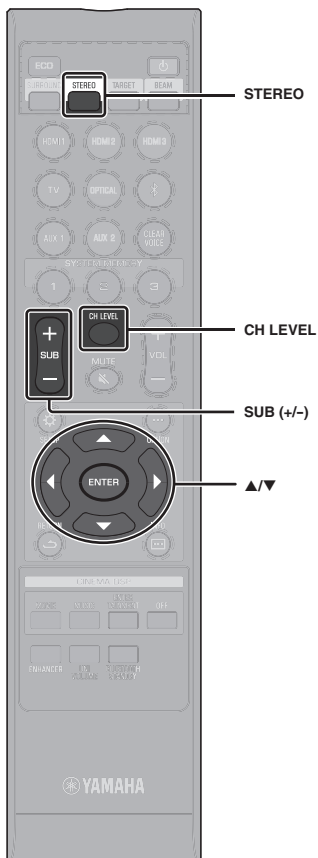
With 2-/5.1-channel input: 5.1-channel output

With 6.1-/7.1-channel input: 7.1-channel output

- The output method can be locked at 5.1 or 7.1-channel output.
- “SURROUND” is displayed when headphones are used. Switching between sound beam output methods is not possible.

## □ Sound beam output options and characteristics

Objective/possible scenario	Sound beam output method		
<p>For enjoying surround sound effects on the movie, etc. to the fullest</p>		<p><b>5BEAM (5 Beam)</b> Outputs sound beams from the front right and left, center, and surround right and left channels.</p> <p><b>5BEAM+2 (5 Beam Plus 2)</b> Outputs sound beams from the front right and left, center, and surround back right and left channels. Surround left channel sources are mixed with front left and surround back left channel sources. Surround left channel (→) content is generated from the front left and surround back left channels that output sound beams. The same is true for right channels.</p>	
<p>For watching live recordings</p>		<p><b>ST+3BEAM (Stereo + 3 Beam)</b> Outputs normal sound from the front right and left channels and sound beams from the center and surround right and left channels.</p>	<p><b>ST+3BEAM+2 (Stereo + 3 Beam Plus 2)</b> Outputs normal sound from the front right and left channels and sound beams from the center and surround back right and left channels. Surround left channel sources are mixed with front left and surround back left channel sources. Surround left channel (→) content is generated from the front left and surround back left channels that output sound beams. The same is true for right channels.</p>
<p>For a group watching movies, or when watching a movie from a position near a back wall.</p>		<p><b>3BEAM (3 Beam)</b> Outputs sound beams from the front right and left and center channels. Other channel sources are mixed into the front right and left channels.</p>	
<p>For small listening areas or when surround sound effects are insubstantial due to the listening room conditions.</p>		<p><b>MY SUR. (My Surround)</b> For the full effect of My Surround, your listening position must face toward the front of this unit. Even surround sound effects are insubstantial with other settings, you can enjoy sound with surround effects.</p>	



## Adjusting volume for each channel

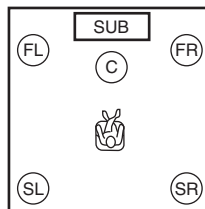
Adjust the volume of playback for each channel (audio in each direction) so that sounds are evenly distributed in their respective directions.



- Refer to "CHANNEL LEVEL" (p. 49) when adjusting the volume of each channel with the test sound.

### 1 Press the CH LEVEL key to select adjustable channel from the followings.

- FL: Front left
- FR: Front right
- C: Center
- SL: Surround left
- SR: Surround right
- SUB: Subwoofer



- In stereo playback mode, only SUB (subwoofer) volume can be adjusted (p. 36).
- Volume for the following channels can be adjusted when MY SUR. (My Surround) is selected (p. 35).
  - C: Center
  - SL/SR: Surround (left/right)
  - SUB: Subwoofer

### 2 Press the ▲/▼ key to adjust the volume.

Adjustable range: -20 to +20



#### Example of volume balance

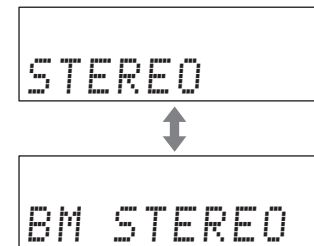
- If you have problems hearing words: Select C (center) to increase the level.
- When the sound is not like surround sound: Select SL (surround left) and SR (surround right) to increase the level.
- The volume of the subwoofer also can be adjusted by using the SUB (+/-) key.

## 2-channel playback (stereo playback mode)

The front channels are the primary channel sources for output of stereo sound.

### 1 Press the STEREO key to switch to stereo playback mode.

Press the STEREO key to switch between standard stereo and beam stereo playback modes.

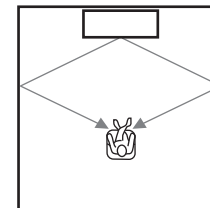


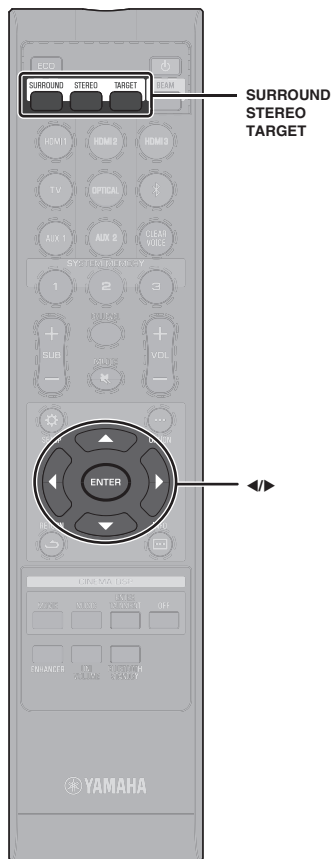
#### STEREO

Standard stereo playback without using sound beams.

Left and right channel sounds are output as sound beams from the front left and right channels. This expands the area to which sound is output.

#### BM STEREO (beam stereo)



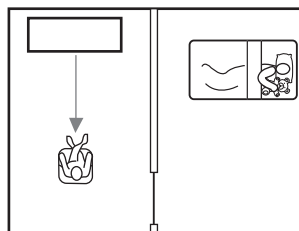


## Delivering sound to a specified location (target playback mode)

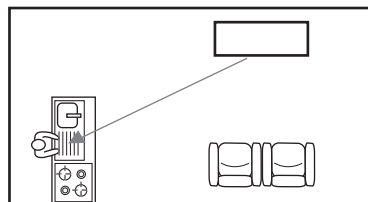
Target playback mode outputs sound beams from a single channel for optimal listening from a specific position.

Refer to the illustrations below.

For listening at low volumes, such as at night



For clear sound at a distance



Beam angle can be adjusted while audio or video content is playing.

- 1 Press the **TARGET** key.
- 2 Use the **◀▶** key to adjust beam angle.

The angle to the left increases by 2 degrees each time the **◀** key is pressed; the angle to the right increases by 2 degrees each time the **▶** key is pressed.

A maximum angle of 90 degrees in either direction is possible.

Beam angle adjusted 16 degrees to the left



### Disabling target playback mode

Press the **SURROUND** key or **STEREO** key to turn target playback mode off.



- The **CINEMA DSP** programs are not available in target playback mode.
- Bass output is controlled to prevent sounds from spreading in other directions.

## Enjoying surround sound with headphones

Plug the headphones into the **PHONES** jack.

The Virtual Surround Headphones technology virtually reproduces surround sound and stereo audio content in the same way it is reproduced for audio playback through speakers (p. 36). The **CINEMA DSP** (p. 32) can also be utilized.



- Headphones volume and tones (**BASS/TREBLE**) can be configured separately from speaker configuration (p. 56).





## Playing back digitally compressed formats (such as MP3, etc.) with enriched sound (Compressed Music Enhancer)

Play back digitally compressed formats such as MP3, with emphasis on bass and treble for extended dynamic sounds.

### 1 Press the ENHANCER key to turn on the Compressed Music Enhancer function.

Press the key again to turn off the function.



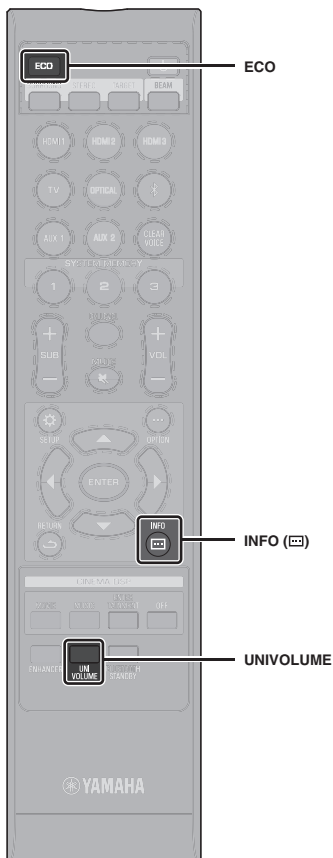
- By default, this function is set to "ON" when the input source is *Bluetooth*. It is set to "OFF" with any other input source.
- Compressed Music Enhancer does not work in case of the following digital audio signals:
  - HD audio signal (Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio, etc.)
  - Signal that sampling rate is more than 48 kHz.
- This unit automatically memorizes the "ON" and "OFF" settings assigned to each input source. When you select another input, the unit automatically recalls the last settings for the selected input.

## Clear playback of human voices (CLEAR VOICE)

Human voices, such as lines in movies and TV shows, or news and sports commentary, are played back very clearly.

### 1 Press the CLEAR VOICE key to turn on the CLEAR VOICE function.

Press the key again to turn off the function.



## Using useful features

### Automatic volume level adjustment (UniVolume)

Turn the UniVolume function on/off. When this function is activated, volume differences that occur when switching between input sources or between audio sources are automatically adjusted.

#### 1 Press the UNIVOLUME key to turn on the UniVolume function.

Press the key again to turn off the function.



- The default setting is "OFF".
- We recommend turning off the UniVolume function during playback of music.

### Saving energy with the Eco function

Using the Eco function to reduce the amount of power consumed by this unit.

When this function is enabled, the front panel display turns off, and the maximum volume is reduced.

#### 1 Press the ECO key.

"ECO ON" is displayed and the front panel display turns off.



The brightness of STATUS indicator is minimized.

### Disabling the Eco function

Press the ECO key.

"ECO OFF" is displayed in the front panel display.



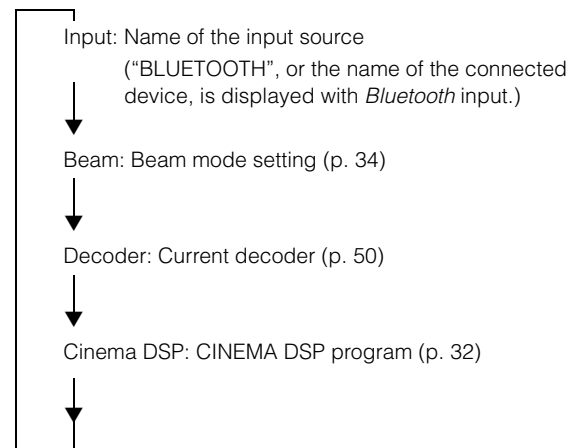
- Disable this function for louder playback.
- When this function is enabled, "DIMMER" in the setup menu (p. 52) and "MAX VOLUME" in the advanced setup menu (p. 58) cannot be configured.

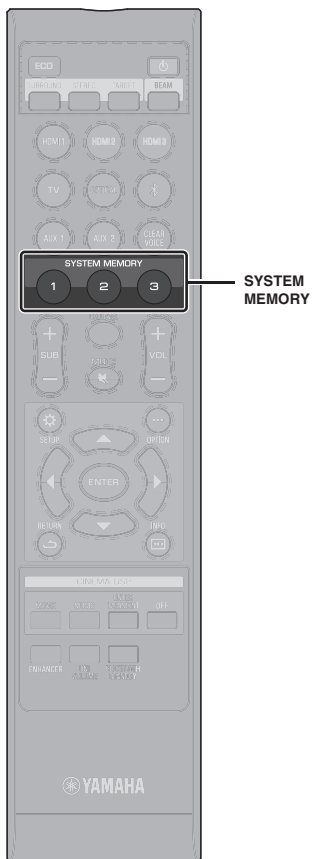
### Switching information displayed in the front panel display

The input source and surround information is displayed.

#### 1 Press the INFO (□) key.

Display changes as follows each time the INFO (□) key is pressed. The specific information displayed varies according to the input source.





## Saving this unit's settings to system memory

Three sets of settings can be saved to this unit's memory, enabling quick loading of settings optimized for specific listeners or environmental changes as needed. Refer to the examples below to save IntelliBeam measurement results and settings such as surround setting to system memory, or to load a pre-defined settings.

### Example 1 Saving the IntelliBeam measurements for different environments to system memory

If materials that absorb sound, such as curtains, obstruct sound beams, the effectiveness of those beams decreases. Measure with the curtains open and again with them closed. Save both sets of settings to SYSTEM MEMORY 1 and 2, and load the appropriate settings as needed.

### Example 2 Saving frequently used settings to system memory

**SYSTEM MEMORY 1:** Surround setting

**SYSTEM MEMORY 2:** A target playback mode setting that projects sound beams toward the kitchen

**SYSTEM MEMORY 3:** A target playback mode setting that projects sound beams toward the living room

### Example 3 Saving preferred listener settings to system memory

**SYSTEM MEMORY 1:** Settings configured for Dad

**SYSTEM MEMORY 2:** Settings configured for Mom

**SYSTEM MEMORY 3:** Settings configured for parties

### The following settings can be saved to system memory.

- IntelliBeam measurement results (p. 25)

See page 26 for instructions on saving measurement results for IntelliBeam.

(When "HORIZONTAL ANGLE", "BEAM TRAVEL LENGTH", "FOCAL LENGTH", and "IMAGE LOCATION" are configured in the setup menu (p. 44), these settings are applied to IntelliBeam's AUTO SETUP measurements.)

- Surround playback (p. 32), stereo playback (p. 36), or target playback mode (p. 37)  
(The sound beam output method (p. 34) can also be saved for surround playback mode.)
- Surround: CINEMA DSP (p. 32), surround decoder (p. 50)
- Channel level (p. 36, 49)
- Tone control (p. 56)

## Saving settings to system memory

**1 Hold down the SYSTEM MEMORY 1, 2, or 3 key until "M1 Save?", "M2 Save?", or "M3 Save?", corresponding to the button pressed, is displayed.**

**2 Press the same SYSTEM MEMORY key again.**

When the SYSTEM MEMORY 1 key is pressed, "M1 Saving" is displayed, and settings are saved.



- If system settings are already stored in the selected memory number, this unit overwrites the old settings.
- The memory function cannot be set when "MEMORY PROTECT" is set to "ON" in the advanced setup menu (p. 57).

## Loading settings

**1 Press the SYSTEM MEMORY 1, 2, or 3 key corresponding to settings to be loaded.**

If the SYSTEM MEMORY 1 key is pressed, "M1 Load?" will be displayed.

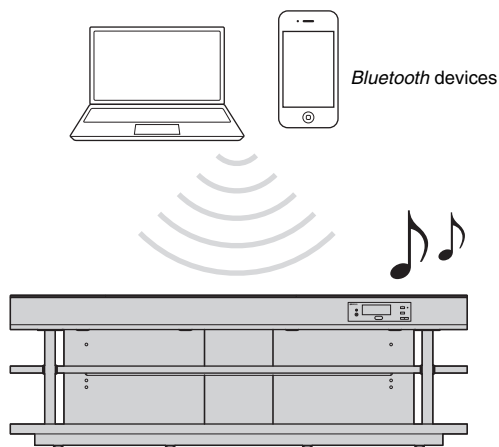
**2 Press the same SYSTEM MEMORY key again.**

When the SYSTEM MEMORY 1 key is pressed, "M1 Loading" is displayed, and settings are loaded.



## Listening to the sound from a *Bluetooth* device

You can listen to the wireless sound from a *Bluetooth* device, such as a smartphone or digital music player. See also the instruction manual supplied with the *Bluetooth* device for more information.



Perform the following steps on the *Bluetooth* device to be connected.

**For the first *Bluetooth* connection**


**For subsequent *Bluetooth* connection**

**Pair the unit and *Bluetooth* device**

**Connect *Bluetooth* device and play back**

### Pairing a *Bluetooth* device with the unit

When connecting to a *Bluetooth* device for the first time, “pairing” between the device and unit is required. Pairing is required for connecting a *Bluetooth* device for the first time.

- 1 Press the  key on the remote control.**  
“*Bluetooth*” is selected as the input.

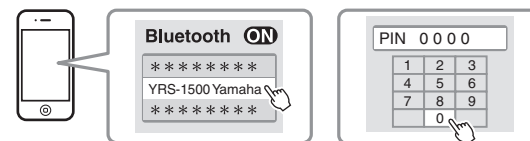
BLUETOOTH

- 2 Turn on the *Bluetooth* device to be paired, and perform pairing.**

The operation varies depending on the device. Refer to the instruction manual supplied with the device.

- 3 Select “YRS-2500 Yamaha” or “YRS-1500 Yamaha” in the *Bluetooth* device list on the device.**

If a passkey (PIN) is required, enter the number “0000”.



When pairing is completed,  or a completion message appears on the *Bluetooth* device.



- Perform pairing with the *Bluetooth* device and unit within 10 m of each other.
- Up to eight *Bluetooth* devices can be pairing with the unit. If a ninth device is paired, the oldest pairing information is deleted.
- If pairing information for a device is deleted, to use that device again, pairing of the device is required again.
- If a *Bluetooth* device is already connected to the unit, terminate that *Bluetooth* connection, then perform pairing with the new device.
- Refer to “Bluetooth” (p. 59) in “Troubleshooting” if pairing is not possible.

## Playing back audio from a *Bluetooth* device on the unit

### 1 Press the key on the remote control.

“*Bluetooth*” is selected as the input.

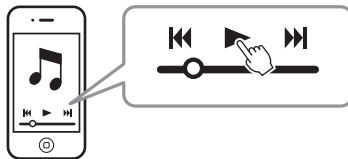


### 2 Turn on the *Bluetooth* device.

When a *Bluetooth* device is properly connected, the following is displayed in this unit's front panel display.




### 3 Play back a song on the *Bluetooth* device.

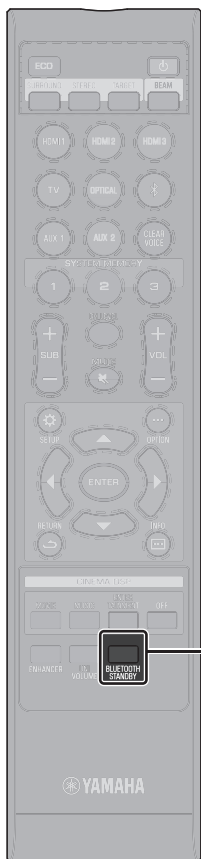


- Perform *Bluetooth* connection with the device and unit within 10 m of each other.
- It may be necessary to select “YRS-2500 Yamaha” or “YRS-1500 Yamaha” in the *Bluetooth* device list again, in the event that a connection problem occurs. You may have to change the output setting to output audio to the unit, depending on the *Bluetooth* device you are using.
- Adjust the volume level of the *Bluetooth* device as required.
- If a *Bluetooth* device is already connected to the unit, terminate that *Bluetooth* connection, then connect with the new device.
- “BLUETOOTH”, or the name of the connected device, is displayed in the front panel display. “\_” is displayed for non-alphanumeric characters in the device name.

## Terminating *Bluetooth* connection

*Bluetooth* connection is terminated in the following cases. When the *Bluetooth* connection is terminated, “Disconnect” is displayed in this unit's front panel display.

- The *Bluetooth* device is turned off.
- The  key is pressed for more than 3 seconds.
- The unit is turned off.



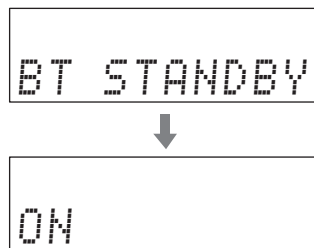
BLUETOOTH STANDBY

## Using the *Bluetooth* standby mode

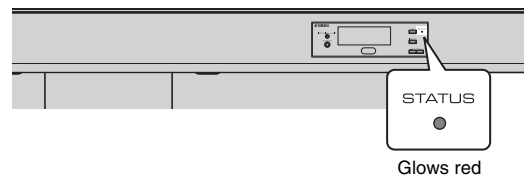
The *Bluetooth* standby mode allows you to turn on (or off) the unit automatically, that coordinated by the operation of the *Bluetooth* device.

- 1 With the unit turned on, hold down the **BLUETOOTH STANDBY** key for more than 3 seconds.

When *Bluetooth* standby mode is enabled, the following is displayed in this unit's front panel display.

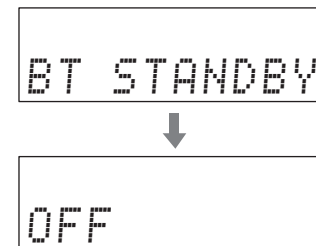


When the *Bluetooth* standby mode is enabled and the unit is turned off, the **STATUS** indicator glows red (*Bluetooth* standby function is activated).



## Disabling *Bluetooth* standby mode

With the unit turned on, hold down the **BLUETOOTH STANDBY** key for more than 3 seconds.



The following functions are available on *Bluetooth* devices with *Bluetooth* standby mode enabled.

### Coordinated power on

When a *Bluetooth* device is connected to this unit while it is off, this unit turns on and the input source switches to *Bluetooth*.

### Coordinated power off

When a *Bluetooth* device is disconnected from this unit while it is on, this unit turns off.

(Only when *Bluetooth* is selected as the input source.)

## Using the **HOME THEATER CONTROLLER** app

By installing the dedicated free app "HOME THEATER CONTROLLER" to a *Bluetooth* device, such as a smartphone, you can perform various operations easily and conveniently with the *Bluetooth* device. (Setting items: basic operation, sound field program, sound adjustments)

For details on "HOME THEATER CONTROLLER", see the product information on our website.

# SETTINGS

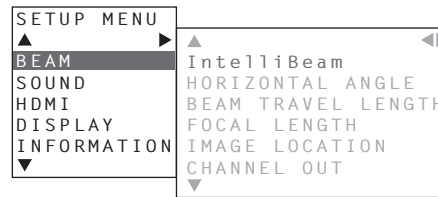
## Setup menu

A variety of settings for this unit can be specified and adjusted from the setup menu. Among the options available are the sound beam output method for optimal surround sound effects, channel volume control, and HDMI settings.

The setup menu is displayed on, and operated from, the TV screen (it cannot be displayed in the front panel display). See “Displaying the menu screen on the TV” (p. 22) for instructions on displaying the setup menu on the TV.

## Setting the setup menu

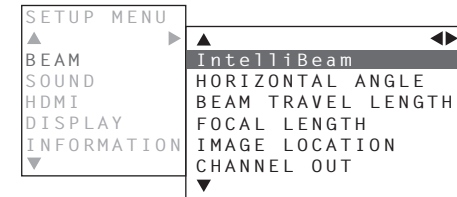
### 1 Press the SETUP (⚙) key.



- Hold down the SETUP (⚙) key to display “OSD LANGUAGE” directly on the screen (p. 23, 53).

### 2 Press the ▲/▼ key to select a menu and then press the ▶ key or ENTER key.

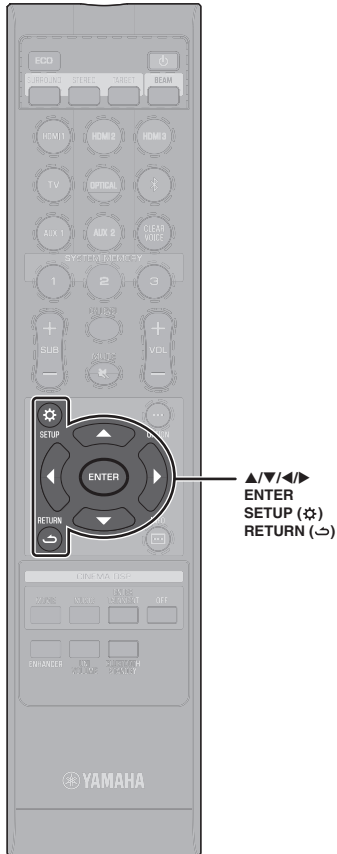
Repeat these steps to display the desired menu.



Press the ◀ key or RETURN (↵) key to return to the previous menu.

### 3 Press the ▲/▼ key to change the setting value of each menu.

### 4 Press the SETUP (⚙) key again to exit the setup menu.



## Setup menu list

Menu	Item	Function	Page	
BEAM	IntelliBeam	BEAM+SOUND OPTIMIZE	Optimizes the sound beam and sound settings automatically.	27
		BEAM OPTIMIZE ONLY	Optimizes the sound beam settings automatically.	27
		SOUND OPTIMIZE ONLY	Optimizes the sound settings automatically.	27
	HORIZONTAL ANGLE	Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R	Adjust horizontal sound beam angle.	46
	BEAM TRAVEL LENGTH	Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R	Adjust sound beam travel length.	46
	FOCAL LENGTH	Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R	Adjust sound beam focal length.	47
	IMAGE LOCATION	ADJUSTMENT, LEFT, RIGHT	Adjusts the sound position of the front right and left channels.	48
	CHANNEL OUT		Specify sound beam channel output setting.	48
SOUND	CHANNEL LEVEL	Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer	Adjusts the volume of each channel.	49
	Adaptive DRC		Choose whether or not dynamic range is adjusted based on this unit's volume level.	49
	DYNAMIC RANGE		Specify dynamic range.	50
	MATRIX DECODER		Specify a surround decoder.	50
	Dolby PLIIx PARAMETER	Center Width, Panorama, Dimension	Specify Dolby Pro Logic IIx Music parameters.	51
HDMI	HDMI CONTROL		Turn HDMI control on or off.	51
	HDMI AUDIO OUT		Choose whether HDMI audio input is played via this unit or the TV.	51
	TV INPUT		Select the TV input jack from TV jack (optical digital), AUX1 jacks (analog), and AUX2 jack (coaxial digital).	52
DISPLAY	DIMMER		Adjust front panel display brightness.	52
	OSD LANGUAGE		Changes the language used for menus displayed on the TV screen.	53
	DISTANCE UNIT		Specify units used for length and distance in menus.	53
INFORMATION	AUDIO		Display audio input signal information.	54
	VIDEO		Display video input signal information.	54
	SYSTEM		Display this unit's firmware version.	54



## BEAM settings

When "AUTO SETUP" in the "IntelliBeam" menu (p. 25) is used, recommended beam settings are automatically applied by this unit. However, "HORIZONTAL ANGLE", "BEAM TRAVEL LENGTH", "FOCAL LENGTH" (except "Center"), and "IMAGE LOCATION" settings can later be fine-tuned.

Surround sound channel output can also be modified from the "BEAM" menu.

### HORIZONTAL ANGLE

SETUP MENU



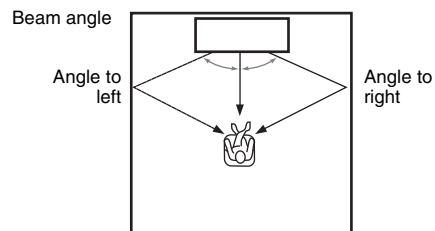
BEAM



HORIZONTAL ANGLE

Adjust the horizontal angle of sound beams for each channel using test tones.

Adjust toward L (left) to move the direction of the output to the left and adjust toward R (right) to move it to the right.

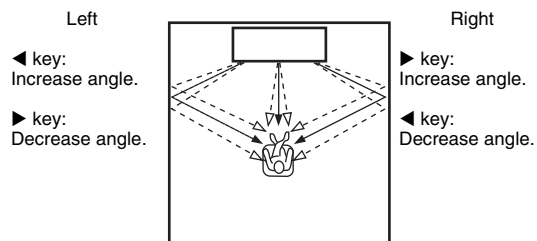


#### Item

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R

#### Control range

L90° to R90°



- Channels that cannot be configured are displayed in grey as settings are specified as indicated in "Switching between audio output methods for surround playback" (p. 34).

### BEAM TRAVEL LENGTH

SETUP MENU



BEAM



BEAM TRAVEL LENGTH

Specify the distance that sound beams travel for each channel. The distance starts at this unit, ends at the listening position, and includes refraction off a wall. The audio delay is adjusted and sound from each channel arrives at the listening position simultaneously.

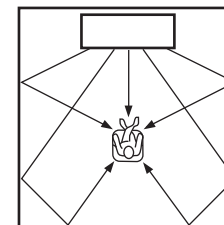
#### Item

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R

#### Control range

0.3 m to 24.0 m

The length of each arrow indicates the beam travel length.



- Configure this setting only when you have adjusted "HORIZONTAL ANGLE".



- Channels that cannot be configured are displayed in grey as settings are specified as indicated in "Switching between audio output methods for surround playback" (p. 34).

## FOCAL LENGTH

SETUP MENU



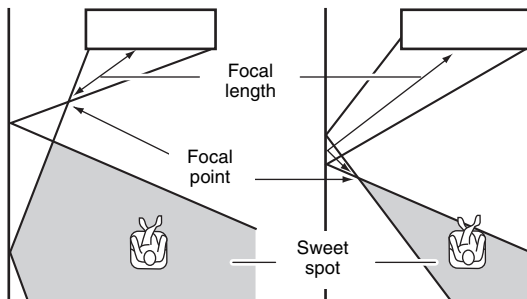
BEAM



FOCAL LENGTH

Expand the optimal listening area (sweet spot).

The illustration below shows how output from all channels is once concentrated in a focal point and then expanded from that point. Apply negative (-) values to broaden the sweet spot, or positive (+) values to narrow the sweet spot.



### Item

Front L, Front R, Surround L, Surround R

### Control range

-1.0 m to +13.0 m

### Sub menu

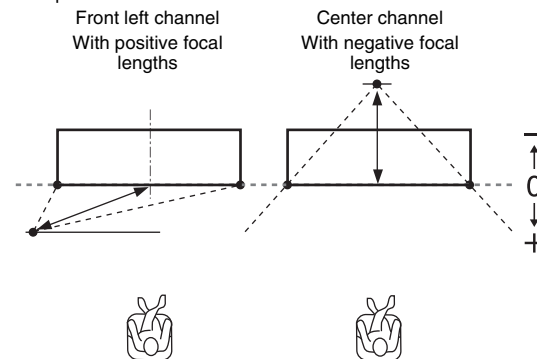
Center

### Control range

-1.0 m to +13.0 m (default: -0.5 m)

We recommend using the default setting (-0.5 m) for "Center".

Example



- Channels that cannot be configured are displayed in grey as settings are specified as indicated in "Switching between audio output methods for surround playback" (p. 34).
- "AUTO SETUP" (p. 25) automatically enables a range for optimal listening (sweet spot) that is broader than the width of this unit.

## IMAGE LOCATION

SETUP MENU



BEAM



IMAGE LOCATION

If sound from the left and right channels is unnatural, first adjust the volume of each channel (p. 36, 49).

If this does not resolve the problem, adjust left- and right-channel image location.

Use to adjust the direction from which the front left and right channel sound is heard so that each sound can be heard closer to the center channel.

You can adjust this parameter only when "5BEAM+2", "5BEAM" or "3BEAM" is selected in "Switching between audio output methods for surround playback" (p. 34).

### ADJUSTMENT

#### Settings

OFF (default)	No adjustments are made.
ON	Choose "LEFT" or "RIGHT" to adjust the direction from which sound is heard.

#### LEFT

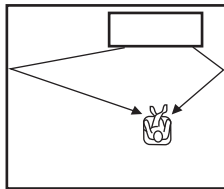
The higher the percentage, the louder the output from the center channel.

Once "ADJUSTMENT" has been set to "ON", this setting can be selected.

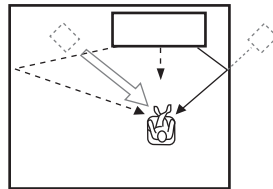
#### Control range

0% (default) to 95%

Left-channel sound is unnatural



With the front left channel adjusted



#### RIGHT

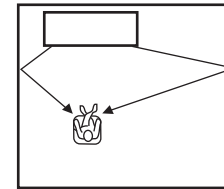
The higher the percentage, the louder the output from the center channel.

Once "ADJUSTMENT" has been set to "ON", this setting can be selected.

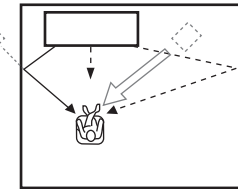
#### Control range

0% (default) to 95%

Right-channel sound is unnatural



With the front right channel adjusted



## CHANNEL OUT

SETUP MENU



BEAM



CHANNEL OUT

Specify the sound beam output method (5.1ch, 7.1ch, AUTO).

#### Settings

5.1ch	5.1-channel output
7.1ch	7.1-channel output
AUTO (default)	Sound beams are output from the appropriate number of channels based on input signal as follows. <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2- or 5.1-channel input: 5.1-channel output</li> <li>– 6.1- or 7.1-channel input: 7.1-channel output</li> </ul>



- The available sound beam output methods vary depending upon the current "CHANNEL OUT" setting (p. 34).

# SOUND settings

## CHANNEL LEVEL



Adjust the volume of each channel to balance output levels. Use test sounds output from each channel to adjust volume for optimal balance.

### Item

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer

### Adjustable range

-20 to +20



- When the sound beam output method is set to "MY SUR." (My Surround) with the BEAM key, the following items can be configured.
  - Center
  - Surround L/R
  - Subwoofer

## Adaptive DRC



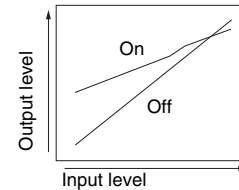
Adjust this unit's volume and dynamic range for optimal balance. When "ON" is selected, dynamic range is adjusted as follows for optimal listening at low volumes, such as might be used at night.

When the volume level is low:

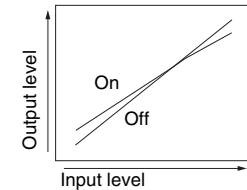
Narrow the dynamic range. Loud sound is played back softer, and soft sound which is hard to be listened to is played back louder.

When the volume level is high:

Widen the dynamic range. For both soft and loud sounds, source sound is played back without adjusting volume.



Volume: low



Volume: high

### Settings

OFF	The dynamic range is not adjusted automatically.
ON (default)	Adjust the dynamic range automatically.



- When set to "ON", "DYNAMIC RANGE" is automatically set to "Max".
- This setting is not available when the UniVolume function is enabled.

## DYNAMIC RANGE

SETUP MENU



SOUND



DYNAMIC RANGE

Adjust this unit's dynamic range (difference between maximum and minimum volumes).

### Settings

Min/Auto	Min: Sets dynamic range at a level that supports comfortable listening at low volumes. Auto: Sets dynamic range in accordance with information received from input signal.
Standard	The dynamic range recommended for regular home use.
Max (default)	Outputs sound without adjusting the dynamic range of the input signals.



- "Adaptive DRC" is automatically set to "OFF" when the settings other than "Max" is selected.

## MATRIX DECODER

SETUP MENU



SOUND



MATRIX DECODER

Set the surround decoder.

When this unit plays back 2-channel or 5.1-channel sources in the surround mode, surround decoder enables them playback for 7.1-channel. You can enjoy a variety of surround sound effects by switching the decoder.

To enable a surround decoder, press the CINEMA DSP key to select "DSP Off".

### Settings

PLII Movie* (default)	Use the Dolby Pro Logic II decoder suitable for movies.
PLII Music*	Use the Dolby Pro Logic II decoder suitable for music.
PLII Game*	Use the Dolby Pro Logic II decoder suitable for games.
Neo:6 Cinema	Use the DTS Neo: 6 decoder suitable for movies.
Neo:6 Music	Use the DTS Neo: 6 decoder suitable for music.

\* When 7.1-channel audio is output based on the selected sound beam output method (p. 48), the Dolby Pro Logic PLIIx surround decoder is used.



- Decoders are disabled when stereo playback mode (p. 36), My Surround (p. 35, 36), or target playback mode (p. 37) is enabled.
- Dolby Pro Logic IIx Music parameters (Center Width, Panorama, and Dimension) can be adjusted from the setup menu (p. 51).

### About the surround decoder for playback of 5.1-channel sources

When "CHANNEL OUT" (p. 48) is set to "7.1ch", this unit decodes 5.1-channel sources and then playback them in up to 7.1-channel surround. One of the following decoders is automatically selected depending on the input signals.

Input signal (5.1 ch)	Decoder
PCM, Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus	Dolby Pro Logic IIx Movie Dolby Pro Logic IIx Music
DTS, DTS-ES matrix, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	DTS-ES matrix
DTS-ES discrete	DTS-ES discrete

## Dolby PLIIx PARAMETER

SETUP MENU



SOUND



Dolby PLIIx  
PARAMETER

Adjust Dolby Pro Logic IIx Music surround decoder parameters.



- This setting can be configured only when “MATRIX DECODER” (p. 50) in the setup menu is set to “PLIIx Music”.

### Center Width

The greater the value, the broader the sound to the left and right. Smaller values restrict sound to the center.

#### Adjustable range

0 to 7 (default: 3)

### Panorama

When this is set to “ON”, sounds from the front left and right channels are routed to the left and right for a surround, panoramic effect.

#### Settings

OFF (default), ON

### Dimension

This setting adjusts the difference in levels between the front and surround channels. The greater the value, the higher the volume from the front channel. The smaller the value, the higher the volume from the surround channels.

#### Adjustable range

-3 to +3 (default: 0)

## HDMI setup

Use to configure the settings related to HDMI signals and the HDMI control function.

## HDMI CONTROL

SETUP MENU



HDMI



HDMI CONTROL

Turn HDMI control (p. 29) on or off.

#### Settings

OFF (default)	Disable the control function. The standby power consumption of this unit decreases.
ON	Enable the control function.

## HDMI AUDIO OUT

This setting can be configured only when “HDMI CONTROL” is set to “OFF”.

SETUP MENU



HDMI



HDMI AUDIO OUT

Use to select a device to play back HDMI audio signals.

#### Settings

AMP (default)	Play back the input sound signal.
TV	Plays audio content from the TV connected to the HDMI OUT (ARC) jack.



- When “HDMI CONTROL” is set to “ON”, select the audio output device based on the settings configured for the TV connected to this unit.
- HDMI video signals input to one of the HDMI IN jacks of this unit are always output from the HDMI OUT (ARC) jack of this unit.

## TV INPUT

SETUP MENU



HDMI



TV INPUT

If your TV is not ARC compatible (or if the ARC feature has been disabled), TV audio is input via the TV optical digital input jack (default). This unit's input source can be changed to the AUX2 coaxial digital input jack or AUX1 analog input jacks.

### Settings

OPTICAL [TV] (default), ANALOG [AUX1], COAXIAL [AUX2]



- If this unit's input source is switched to "COAXIAL [AUX2]":

Audio is input from the device (TV) connected to the AUX2 coaxial digital input jack on this unit when the TV key is pressed. Audio is input from the device connected to the TV optical digital input jack on this unit when the AUX2 key is pressed.

- If this unit's input source is switched to "ANALOG [AUX1]":

Audio is input from the device (TV) connected to the AUX1 analog input jacks on this unit when the TV key is pressed. Audio is input from the device connected to the TV optical digital input jack on this unit when the AUX1 key is pressed.

## DISPLAY settings

### DIMMER

SETUP MENU



DISPLAY



DIMMER

Adjust the brightness of the front panel display. The smaller the value, the dimmer the display.

### Settings

-5 (off) to -1, 0 (brightest) (default)



- If this function is set to "-5", the display is at minimum brightness only when operations are performed with this unit. The STATUS indicator will be displayed at minimum brightness.
- When the Eco function is activated, this function cannot be configured (p. 39).

## OSD LANGUAGE

SETUP MENU → DISPLAY → OSD LANGUAGE

Use to select the language used for menus displayed on the TV screen.

### Settings

日本語	Menus are displayed in Japanese.
ENGLISH (default)	Menus are displayed in English.
DEUTSCH	Menus are displayed in German.
FRANÇAIS	Menus are displayed in French.
ESPAÑOL	Menus are displayed in Spanish.
ITALIANO	Menus are displayed in Italian.
NEDERLANDS	Menus are displayed in Dutch.
РУССКИЙ	Menus are displayed in Russian.
SVENSKA	Menus are displayed in Swedish.
TÜRK	Menus are displayed in Turkish.



- Hold down the SETUP (⚙️) key to display "OSD LANGUAGE" directly on the TV screen.
- The settings may be changed automatically when using the TV which supports the HDMI control function.
- Display language can only be selected for menus displayed on the TV screen. Information in the front panel display is displayed in English.

## DISTANCE UNIT

SETUP MENU → DISPLAY → DISTANCE UNIT

Use to change the display unit of measurement.

### Settings

METERS (default), FEET



- If the unit used with measurement displays is changed from "METERS" to "FEET", or vice versa, configure settings again to reflect the change in unit. The change will not be reflected with current settings.



## INFORMATION settings

Display information for the audio and video signal input to this unit.

### AUDIO



The following information on the current audio input signal is displayed.

Format	Digital audio format
Number of channels	The number of channels contained within the input signal—front/surround/low field effects (LFE). Example: "3/2/0.1" means signal contains 3 front channels, 2 surround channels, and LFE. If the signal contains channels other than front, surround, and LFE, the total number of channels may be displayed. Example: "5.1ch".
Sampling frequency	The sampling frequency of the digital input signal
Bit rate	The per-second bit rate of the input signal



- The audio bit rate may not be displayed for some input signals.

### VIDEO



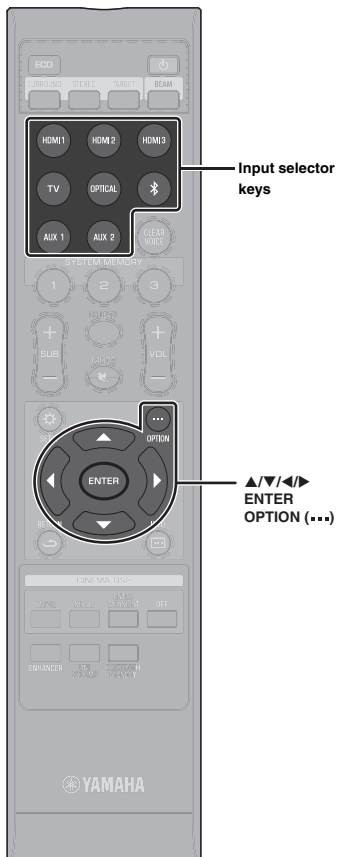
The following information on the current video input signal is displayed.

Type	HDMI or DVI
Resolution	Video signal resolution

## SYSTEM



Display the version of firmware currently installed on this unit.



## Settings each input source (Option menu)

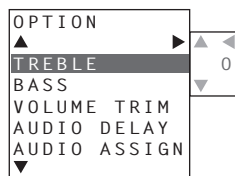
Configure the functions related to the input source currently playing back content.

The option menu is displayed on, and operated from, the TV screen. See “Displaying the menu screen on the TV” (p. 22) for instructions on displaying the option menu on the TV.

### Setting the option menu

**1** Press the input selector key for the input source to be configured.

**2** Press the OPTION (...) key.



**3** Select the items by pressing the ▲/▼ key, then press the ▶ key or ENTER key.



**4** Change setting value by pressing the ▲/▼ key.



**5** Press the OPTION (...) key to exit the option menu.



- The configurable items vary depending on the input source selected.

## Option menu list

Menu	Description	Input
<b>TREBLE</b>	Adjust the output level of high (treble) tones.	HDMI1– 3, TV, OPTICAL, AUX1– 2, <i>Bluetooth</i>
<b>BASS</b>	Adjust the output level of low (bass) tones.	HDMI1– 3, TV, OPTICAL, AUX1– 2, <i>Bluetooth</i>
<b>VOLUME TRIM</b>	Adjust the input level for each jack to compensate for variations in volume.	HDMI1– 3, TV, OPTICAL, AUX1– 2, <i>Bluetooth</i>
<b>AUDIO DELAY</b>	Adjust deviations in timing between audio and video playback.	HDMI1– 3, TV, OPTICAL, AUX1– 2
<b>AUDIO ASSIGN</b>	When an HDMI device is selected as the input source, audio from a different input source is assigned to HDMI audio.	HDMI1– 3

### Adjusting tones (TREBLE, BASS)

Adjust the output level of high (treble) and low (bass) tones.

#### Adjustable range

-12 to +12 (default: 0)

### Adjusting input level of each jack (VOLUME TRIM)

Adjust the input level for each jack to compensate for variations in volume.

#### Adjustable range

-12 to +12 (default: 0)

### Audio delay control (AUDIO DELAY)

TV images sometimes lag behind the sound. You can use this function to delay the sound output to synchronize it with the video image.

#### Adjustable range

HDMI1– 3: AUTO (default), 0 ms to 500 ms, 5 ms increments

TV, OPTICAL, AUX1– 2: 0 ms (default) to 500 ms, 5 ms increments

When “AUTO” is selected, output timing is automatically adjusted. This setting is only available when the TV connected via HDMI cable supports the audio delay automatic adjustment feature.

### Assigning HDMI audio to a different input jack (AUDIO ASSIGN)

When HDMI1– 3 is the selected input source, sound can be input from the OPTICAL input jack or AUX2 coaxial digital input jack rather than the HDMI IN jack.

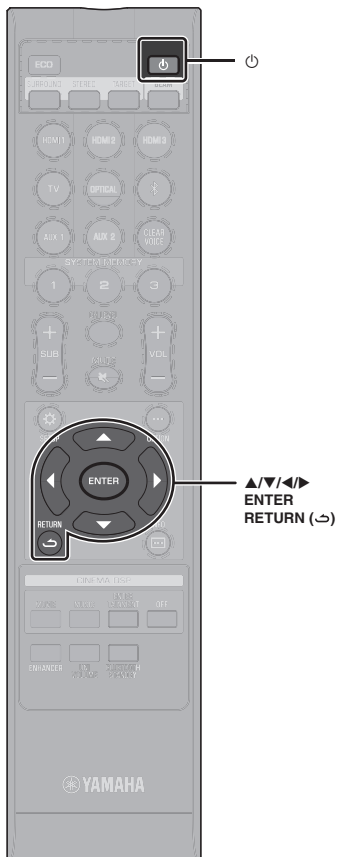
Use this function to listen to sound from a different playback device while watching video of the BD/DVD player.

#### Settings

HDMI (default), OPTICAL, AUX2





- While the AUX2 coaxial digital input jack is the default AUX2 setting, sound is input as follows depending upon the setting specified for “TV INPUT” (p. 52) in the setup menu.
  - “TV INPUT” set to “OPTICAL [TV]” (default)  
When “AUX2” is selected, sound is input from the AUX2 coaxial digital input jack.
  - “TV INPUT” set to “COAXIAL [AUX2]”  
When “AUX2” is selected, sound is input from the TV optical digital input jack.

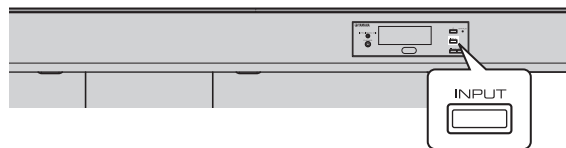


## Advanced setup

The advanced setup enables more precise configuring of this unit's function. For example, maximum volume can be specified and the INPUT key on the front panel can be disabled.

### Setting the advanced setup

- 1 Press the  key to turn off this unit.
- 2 While holding down the INPUT key on the front panel, press the  key on the remote control to turn on the power.





"ADVANCED" appears in the front panel display.





- The advanced setup menu is not displayed on the TV screen.

- 3 Release the INPUT key on the front panel.


- 4 Press the  key to display the desired menu in the front panel display and then press the  key or ENTER key.



- To return to the previous menu, press the  or RETURN () key.

- 5 Press the  key to change setting.

- 6 Press the  key to turn off this unit.

The new setting is reflected when you turn on the unit by pressing the  key.

## Advanced setup list

Menu	Settings/Adjustable range	Description
TURN ON VOLUME	OFF (Not set) (default), 1 to 70	Set the initial volume level when the power of this unit is turned on. When set to "OFF", volume level is the same as when this unit is turned off.
MAX VOLUME	1 to 99, MAX (Maximum) (default)	Set the maximum volume level so that this unit will not output sound beyond the limited volume level.
INPUT LOCK	ON (INPUT key operation is disabled) OFF (INPUT key operation is enabled) (default)	Select whether or not to enable the INPUT key on the unit.
PANEL LOCK	ON (Key operation on the unit is disabled) OFF (Key operation on the unit is enabled) (default)	Select whether or not to enable key operations on the unit (except the advanced setup operations).
IR INPUT POWER	ON (Enables power-on) OFF (Disables power-on) (default)	Select whether or not to automatically turn on this unit by pressing an input selector key on the remote control when the unit is turned off.
AC ON STANDBY	ON (Enters standby mode) (default) OFF (Restores the state before power was lost)	Set this unit's power to off when the AC power is recovered after the power to this unit was lost temporarily (disconnect the AC power plug from the wall outlet, power outage, etc.).
MEMORY PROTECT	ON (Protect is performed) OFF (Protect is not performed) (default)	Protect the settings you have saved in the system memory.
YRB FL	YES (The reflection board is used) NO (The reflection board is not used) (default)	Use the YRB-100 sound reflection board for the front left channel. Refer to page 63 for details of YRB-100.
YRB FR	YES (The reflection board is used) NO (The reflection board is not used) (default)	Use the YRB-100 sound reflection board for the front right channel. Refer to page 63 for details of YRB-100.
YRB SL	YES (The reflection board is used) NO (The reflection board is not used) (default)	Use the YRB-100 sound reflection board for the surround left channel. Refer to page 63 for details of YRB-100.
YRB SR	YES (The reflection board is used) NO (The reflection board is not used) (default)	Use the YRB-100 sound reflection board for the surround right channel. Refer to page 63 for details of YRB-100.
AUTO POWER STANDBY	ON (This unit turns off automatically) (default) OFF (This unit does not turn off automatically)	When set to "ON", this unit turns off automatically in any of the following situations: <ul style="list-style-type: none"> <li>No operations have been performed for 8 hours or more.</li> <li><i>Bluetooth</i> is selected as the playback device. However, no audio has come out from the device or no operation has been performed for 20 minutes or more.</li> <li>HDMI 1, 2, or 3 is selected as the playback device. However, the playback device has been disconnected from the selected HDMI IN jack for 20 minutes or more.</li> </ul>
FW UPDATE	02.00.04 (The firmware version is displayed) START OK? (Firmware is updated)	Confirm firmware version/update firmware.
INITIALIZE	OK (All settings are restored to their default values) CANCEL (Settings are not restored to their default values) (default)	Reset all of the parameters of this unit to the factory presets. When the unit freezes, the problem may solve by restoring to their default values.




- Initializing this unit also initializes measurement results for IntelliBeam and settings stored in system memory. Perform "AUTO SETUP" from the "IntelliBeam" menu again.


# TROUBLESHOOTING

## Troubleshooting

Refer to the chart 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 the unit, disconnect the AC power supply cable, and contact the nearest authorized Yamaha dealer or service center.

### General

Problem	Cause	Remedy	See page
<b>This unit does not operate properly.</b>	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 AC power supply cable from the outlet and plug it again in after 30 seconds.	-
<b>This unit fails to turn on when  key is pressed, or the unit is turned off soon after the power has been turned on.</b>	The AC power supply cable is not firmly connected to the AC wall outlet.	Connect the AC power supply cable firmly to the AC wall outlet.	21
	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 AC power supply cable from the outlet and plug it again in after 30 seconds.	-
<b>This unit is suddenly turned off.</b>	The internal temperature becomes too high and the overheat protection circuitry has been activated.	Wait for about 1 hour for this unit to cool down, turn it back on after confirming an adequate amount of ventilation space and not to cover this unit with a cloth.	-
	When the Auto Power Standby function is enabled, this unit turns off automatically in any of the following situations: - No operations have been performed for 8 hours or more. - <i>Bluetooth</i> is selected as the playback device. However, no audio has come out from the device or no operation has been performed for 20 minutes or more. - HDMI 1, 2, or 3 is selected as the playback device. However, the playback device has been disconnected from the selected HDMI IN jack for 20 minutes or more.	Turn on the power of the unit and play back the source again. If the Auto Power Standby function is not used, set "AUTO POWER STANDBY" to "OFF".	58
	<i>Bluetooth</i> standby mode has been activated, terminating the <i>Bluetooth</i> connection.	Resume the <i>Bluetooth</i> connection using the <i>Bluetooth</i> device, or turn on this unit and disable the <i>Bluetooth</i> standby mode.	41
<b>The front panel display does not glow.</b>	The Eco function is activated.	Press the ECO key to deactivate the Eco function.	39

Problem	Cause	Remedy	See page
<b>No sound.</b>	Incorrect input or output cable connections.	Connect the cable properly.	19
	No appropriate input source has been selected.	Select an appropriate input source with the input selector keys.	31
	The volume is turned down.	Turn up the volume.	31
	The sound is muted.	Press the MUTE (  ) or VOL (+/-) key to resume audio output and adjust the volume level.	31
	There is input signal cannot be played back by this unit.	Play a source whose signals can be reproduced by this unit. Change the system settings of the source device.	70
	"HDMI AUDIO OUT" is set to "TV".	Set to "AMP".	51
	"HDMI CONTROL" is set to "OFF".	When connecting ARC (Audio Return Channel) supported TV and this unit using an HDMI cable only, set "HDMI CONTROL" to "ON".	51
		To use this unit with "HDMI CONTROL" set to "OFF", connect the TV's audio output jack to this unit's TV input jack via the optical cable.	18
Sound from an HDMI control-enabled TV is set for output from the TV's built-in speakers.	Use the TV's HDMI settings to set audio output to any option other than the TV's built-in speakers.	-	
<b>No sound or too small sound from a specific channel.</b>	The output level of the channel is muted.	Raise the output level of the channel.	36, 49
	The beam setting is inappropriate.	Adjust the beam setting.	24
	The source is played in stereo playback mode.	Switch to surround playback mode.	32
	Some audio output methods do not output sound beams for certain channels.	Switch the sound beam output method.	34
<b>Surround sound effects are insubstantial.</b>	When connecting this unit with playback device and TV digitally, the output setting of the playback device and TV is not valid.	Refer to the manual supplied with your device and check the setting.	-
	The playback device is set for constant output from 2 channels (PCM, etc.).	Change the playback device's audio output setting.	-
	The listening room is not a regular shape, or the unit or listening position is not at the center of the right and left wall of the listening room.	Relocate the unit or listening position.	13
	There is no wall in the path of the sound beam.	Place the sound reflection board in the path of the sound beam.	63
	When MY SUR. (My Surround) is selected, listening position is not in front of the unit.	Listen in front of this unit.	35

Problem	Cause	Remedy	See page
<b>No sound of low (bass) tones.</b>	The volume of the subwoofer is low.	Increase the volume of the subwoofer with the SUB + key.	31
<b>The volume of low (bass) tones is low.</b>	The volume of the subwoofer is low.	Increase the volume of the subwoofer with the SUB + key.	31
	Content from an input source with a limited support for low tones is playing.	Play content from an input source with broader support for low tones to see if volume is still low.	-
	The unit is in target playback mode.	Switch to stereo playback mode or surround playback mode.	32, 36
<b>The image is not displayed on TV screen.</b>	The HDMI cable is not securely connected.	Connect the HDMI cable properly.	18, 19
<b>Menu screen of this unit is not displayed.</b>	The input switch of TV is not set correctly.	Set the TV's input source to this unit.	22
<b>A digital or high-frequency equipment produces noises.</b>	The unit may be placed close to digital equipment or high-frequency equipment.	Move the equipment away from the unit.	-
<b>The HDMI control function does not work properly.</b>	"HDMI CONTROL" is set to "OFF".	Set "HDMI CONTROL" to "ON".	51
	The HDMI control function is disabled on your TV.	Refer to the manual supplied with your TV and check the setting.	-
	The number of the connected HDMI devices exceeds the limit.	Disconnect some of the HDMI devices.	-
<b>Audio delay control function is not effective even "AUDIO DELAY" is set to "AUTO".</b>	The TV does not support the audio delay auto adjustment feature.	Adjust timing of sound output manually from "AUDIO DELAY" in the option menu.	56
<b>"Disable" appears in the front panel display after key operation.</b>	The key is unable to function in the current status of the unit.	_____	-

## Bluetooth

Problem	Cause	Remedy	See page
<b>Cannot make the unit paired with the Bluetooth device.</b>	<i>Bluetooth</i> is not selected as the input source.	Select <i>Bluetooth</i> as the input source.	31
	The device does not support A2DP.	Perform pairing operations with a device which supports A2DP.	67
	A <i>Bluetooth</i> adaptor, etc. that you want to pair with the unit has a password other than "0000".	Use a <i>Bluetooth</i> adaptor, etc. whose password is "0000".	41
	The unit and device are too far apart.	Position the <i>Bluetooth</i> device so that it is less than 10 m from this unit and pair the device with this unit.	42
	There is a device (microwave oven, wireless LAN, etc.) outputs signals in the 2.4 GHz frequency band nearby.	Move this unit away from the device that is emitting radio frequency signals.	-
	Another <i>Bluetooth</i> device is connected.	Terminate current <i>Bluetooth</i> connection, and perform pairing with the new device.	42



Problem	Cause	Remedy	See page
<b>Cannot make a <i>Bluetooth</i> connection.</b>	Another <i>Bluetooth</i> device is connected.	The unit cannot make multiple <i>Bluetooth</i> connections. Terminate current <i>Bluetooth</i> connection, and make connection for the desired device.	42
	More than nine devices are paired and the oldest pairing information is deleted.	Perform pairing again. The unit can retain pairing information for up to eight devices. When pairing a ninth device, the oldest pairing information will be deleted.	41
<b>No sound is produced or the sound is intermittent during playback.</b>	The <i>Bluetooth</i> connection of the unit with the device is disconnected.	Perform <i>Bluetooth</i> connection operations again.	42
	The unit and device are too far apart.	Move the <i>Bluetooth</i> device so that it is less than 10 m from this unit.	42
	There is a device (microwave oven, wireless LAN, etc.) outputs signals in the 2.4 GHz frequency band nearby.	Move this unit away from the device that is emitting radio frequency signals.	-
	The device's <i>Bluetooth</i> function is off.	Enable the <i>Bluetooth</i> function of the device.	-
	The device is not set to send <i>Bluetooth</i> audio signals to the unit.	Check that the <i>Bluetooth</i> function of the device is set properly.	-
	Playback on the device has not been performed.	Perform playback on the device.	-
	The device's volume is set to minimum.	Turn up the volume level on the device.	-

## Remote control

Problem	Cause	Remedy	See page
<b>The remote control does not work and/or function properly.</b>	The wrong distance or angle.	The remote control functions within a maximum range of 6 m and no more than 30 degrees off-axis from the front panel.	16
	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.	16

## Messages

Message	Description	See page
<b>ViewScreen</b>	This unit's setup menu is displayed on the TV screen. Use the TV screen to configure settings.	44
<b>Key Locked</b>	The keys on the unit are locked. Use the remote control.	57
<b>Sleep XXmin</b>	The Auto Power Standby function will turn this unit off in XX minutes.	57
<b>Protected</b>	System memory 1, 2, and 3 are protected.	57
<b>Disable</b>	Key operation is disabled.	-

## When surround effect is not enough

The unit achieves its surround sound effects by projecting sound beams which reflect off walls. The sound beams are not reflected toward to the listening position caused by furniture, etc., in the path of sound beams, or the room shape. In this case, the sound may become unbalanced.

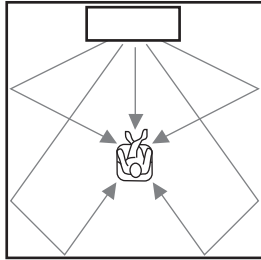


Figure 1. Ideal condition

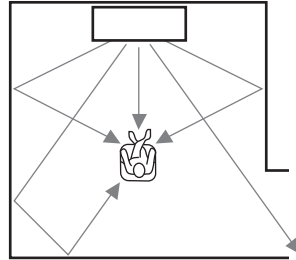


Figure 2. Surround right beam is not being reflected because there is no wall.

Surround right is quieter than surround (left), or surround right is in front of its proper location.

If the sound beams are not reflected toward to the listening position (figure 2), you can adjust for this by installing the optional sound reflection board YRB-100.

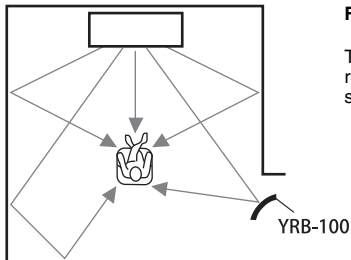


Figure 3. With a sound reflection board installed

The sound beam for surround right is reflected correctly, and correct surround sound effect is achieved.



- YRB-100 may not be available in some countries or regions.

## Installing and adjusting the sound reflection board YRB-100

### 1 Decide the position of the sound reflection board.

Install the sound reflection board as shown in the picture.

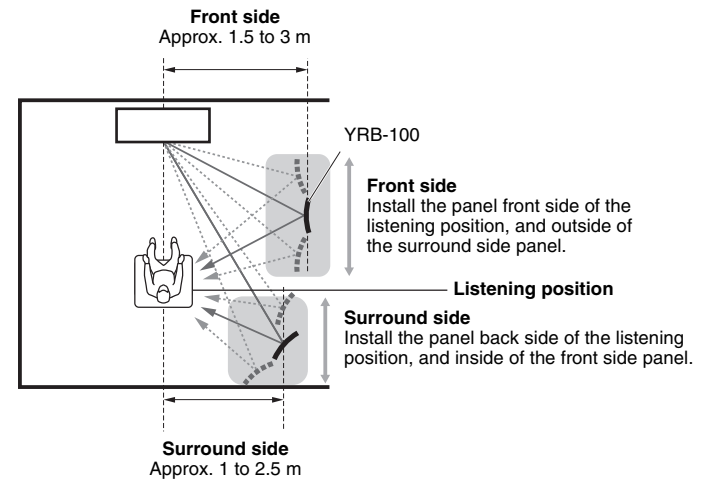


- Always hold the pole when moving the sound reflection board.



- Use "CHANNEL LEVEL" in the setup menu (p. 49) to determine the precise direction from which sounds are difficult to hear.

#### Recommended position for installation





## 2 Use advanced setup (p. 57) to configure the sound reflection board.

Set “YRB FL” (FL), “YRB FR” (FR), “YRB SL” (SL), and “YRB SR” (SR) to “YES” depending upon the position of the sound reflection board to be installed.

Color bars are displayed across the entire TV screen. This makes it easier to recognize whether the TV screen is reflected in the panel when determining the proper angle of the panel in step 4, to the left or right.

## 3 Adjust the height.

Adjust the height of the sound reflection board panel based on the position of the unit and the sound reflection board, as well as the listening position.

See the YRB-100 Owner’s Manual for more information.

## 4 Adjust the angle of the panel left or right.

Adjust the angle of the panel so that sound beams are reflected toward the listening position.

Turn on the TV and dim the lights in the room. If you see the TV screen (color bar display) reflected in the panel from your listening position, the angle of the panel is properly adjusted.

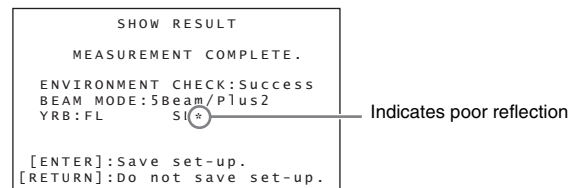
See the YRB-100 Owner’s Manual for more information.

## 5 Press the key to turn this unit off. Press it a second time to turn this unit on again.

## 6 Plug the IntelliBeam microphone into this unit and then perform “AUTO SETUP” (BEAM+SOUND OPTIMIZE) from the “IntelliBeam” menu (p. 25).

Be sure that the channels (FL, FR, SL, and SR) configured for the sound reflection board are displayed for “YRB” on the SHOW RESULT screen.

An asterisk (\*) is displayed with a channel exhibiting poor sound beam reflection.



Should this occur, follow the instructions below to re-adjust the panel.

- ① Adjust the height and angle of the sound reflection board panel in accordance with installation conditions.
- ② Use “CHANNEL LEVEL” in the setup menu (p. 49) to confirm that the test sound is successfully reflected. For greater precision, perform “AUTO SETUP” in the “IntelliBeam” menu, and then confirm that the asterisk (\*) is no longer displayed with the channel.

If the asterisk (\*) continues to be displayed, or if there is still no test sound reflected from the direction of the sound reflection board, follow directions in the YRB-100 Owner’s Manual to adjust sound beams manually.

# APPENDIX

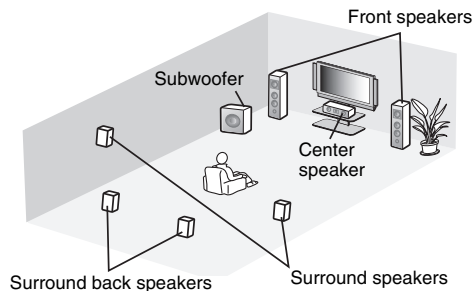
## Basic Knowledge of Surround Sound

### What is Surround Sound?

Surround sound offers the sense of being surrounded by sounds, an experience common in concert halls and movie theaters. This can be achieved by surrounding the audience with numerous speakers from which sound is output uniformly in all directions. This "surround sound" technology immerses the listener in sound with speakers positioned not only in front of the listener, but also behind and to the sides of the listener, making him or her feel as if they are actually in the situation.

For precise directional control and quality of sound reproduction, sounds must be split into separate audio channels for output to each speaker. Surround sound systems for regular home use (7.1-channel speaker systems) produce surround sound using seven speakers and a subwoofer, as shown below:

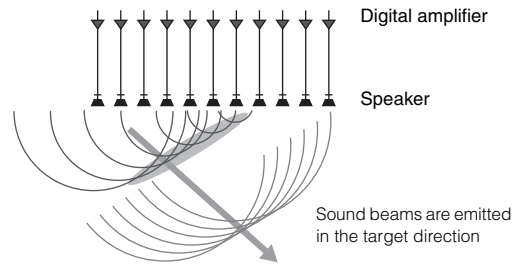
Typical 7.1 channel speaker system



As explained above, sounds can be reproduced for a great sense of presence by installing multiple speakers. However, this can be difficult to do in a living room. This unit utilizes "digital sound projector" technology to provide a realistic and engaging surround sound experience using only this unit.

### What is a Digital Sound Projector?

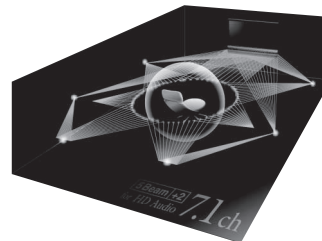
A digital sound projector separately controls compact speakers installed in orderly rows, so that optimized audio signals are output from each speaker and synthesized as highly focused sounds (sound beams).



When these focused sounds hit a hard wall, they are reflected off of the wall. A digital sound projector outputs sound beams from five channels, including front (left/right), center, and surround (left/right) channels, by reflecting these beams off of walls so that sounds reach the listener from the appropriate direction. It features a technology that enables true surround sound without requiring the installation of speakers in front of, or behind, the listener.

By combining front and surround channel signals, it can also create two new channels, for a total of seven, so that all channels work together more closely for a better surround sound experience.

The sound image of the system



### Yamaha's Audio Technologies

This unit features many more functions based on Yamaha's superior audio technologies.

#### Compressed Music Enhancer

This technology enhances and extends bass and treble, which tend to be weak in digitally compressed formats such as MP3 used with portable digital audio players and computers. This makes compressed audio sound more musically dynamic.

#### CINEMA DSP

This technology enables precise digital recreation of actual acoustic environments found in well-known concert halls and movie theaters. This is achieved using Yamaha's exclusive sound field programs, which are based on data measured in various sound fields, and with which the amplitude, depth, and volume of sounds have been adjusted.

#### Virtual Surround Headphones

These headphones are used to virtually reproduce sound fields. They provide a more natural and full surround sound experience.

# Glossary

## Sampling Frequency and Bit Depth

These are values that represent the amount of information used to convert analog signals to digital signals. They may be expressed as 48kHz/24bit, for example.

- **Sampling Frequency**

This defines the number of samples per second (sampling a finite set of discrete values in an analog signal). The higher the sampling rate, the broader the range of frequencies that can be played back.

- **Bit Depth**

This defines the amplitude value of sounds when quantifying analog signals as finite values. The higher the bit depth, the deeper sounds are reproduced.

## Deep Color

This is a video technology supported by the HDMI standard. It processes RGB or YCbCr signals at bit depths of 10, 12, or 16 bits per color, whereas conventional formats utilize only 8-bit processing, enabling reproduction of more colors. Its gamut is comprised of a billion or more colors, while the gamuts of conventional formats are comprised of only millions of colors or less. This broader gamut results in more precise reproduction of colors and greater detail in darker portions.

## Dolby Digital

This is a compressed audio format for 5.1 channels. It was developed by Dolby Laboratories, and is widely used with DVD discs.

## Dolby Digital EX

This technology enables 6.1-channel playback for sources encoded in the Dolby Digital EX format. It takes the Dolby Digital 5.1-channel setup one step further with an additional back surround channel.

## Dolby Digital Plus

This is a compressed audio format for 7.1 channels developed by Dolby Laboratories. It is fully compatible with Dolby Digital and is available for playback on Dolby Digital-enabled audio systems. It is widely used with Blu-ray Discs.

## Dolby Pro Logic II

This technology converts audio signal recorded in 2 channels to 5-channel signal. There are three modes available: "Music mode" for stereo music sources, "Movie mode" for movie sources, and "Game mode" for game sources.

## Dolby Pro Logic IIx

This technology converts not only audio recorded in 2 channels, but also audio signal recorded in multiple channels to discrete 7-channel sound. There are three modes available: "Music mode" for music sources, "Movie mode" for movie sources and "Game mode" for game sources.

## Dolby TrueHD

This advanced lossless audio technology was developed by Dolby Laboratories for high-definition disc-based media to deliver sounds that are identical, bit for bit, to studio masters for a great home theater experience. It delivers up to 8 discrete channels of 24-bit/96-kHz (up to 6 discrete channels of 24-bit/192 kHz) audio simultaneously, and is widely used with Blu-ray Discs.

## DTS Digital Surround

This is a compressed audio format for 5.1 channels developed by DTS. It is widely used with DVD discs.

## DTS Express

This is a compressed audio format for 5.1 channels. It provides a higher compression ratio than the DTS Digital Surround audio format, and was developed specifically for network streaming and Blu-ray Disc secondary audio.

## DTS-HD High Resolution Audio

This is a compressed audio format for 24-bit/96-kHz superior sound quality with 7.1 channels developed by DTS. It is fully compatible with DTS Digital Surround, and is widely used with Blu-ray Discs.

## DTS-HD Master Audio

This advanced lossless audio technology was developed by DTS for high-definition disc-based media to deliver sounds identical, bit for bit, to studio masters for a great home theater experience. It delivers up to 8 discrete channels at 24-bit/96 kHz (up to 6 discrete channels at 24-bit/192 kHz) audio simultaneously, and is widely used with Blu-ray Discs.

## DTS Neo:6

This technology enables discrete 6-channel playback from 2-channel sources. There are two modes available: "Music mode" for music sources and "Cinema mode" for movie sources. It provides a channel split effect similar to sources recorded as discrete surround sound.

## HDMI

High-Definition Multimedia Interface (HDMI) is a digital audio/video interface that has become an industry standard around the world. It is capable of transmitting both digital video and audio signals intact via a single cable. It is also compliant with the High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP) standard. See <http://www.hdmi.org> for more information.

## Pulse Code Modulation (PCM)

This technology records analog audio signals in digital form, converts analog audio signals to digital audio signals, and transmits analog audio signals in digital form. It is the underlying technology for all digital audio signal systems, and is widely used with CDs, Blu-ray Discs, and many other types of media as a uncompressed audio format known as Linear PCM.

## x.v.Color

This is a color space supported by HDMI. It has become an international standard for video and offers a broader gamut than does the sRGB standard for expression of colors never before possible. It expands the color space while ensuring compatibility with the sRGB standard for more natural and vivid images.

# Specifications

## Amplifier section

- Rated Output Power  
Front L/R (1 kHz, 1% THD, 6 Ω) ..... 45 W + 45 W  
Small dia. speaker (1 kHz, 1% THD, 4 Ω) ..... 27.2 W  
Subwoofer (1 kHz, 1% THD, 3 Ω) ..... 90 W
- Maximum Effective Output Power  
Front L/R (1 kHz, 10% THD, 6 Ω) ..... 50 W + 50 W  
Small dia. speaker (1 kHz, 10% THD, 4 Ω) ..... 32 W  
Subwoofer (1 kHz, 10% THD, 3 Ω) ..... 100 W

## Speaker section

- Small dia. speaker ..... 2.8 cm magnetic shielding cone
- Front speaker ..... 6 × 10 cm non-magnetic shielding cone
- Subwoofer ..... 13 cm non-magnetic shielding cone

## Input jack

- Audio Input  
Optical ..... 2 (TV, OPTICAL)  
Coaxial ..... 1 (AUX2)  
Analog ..... 1 pair (AUX1)
- HDMI Input ..... 3 (HDMI IN 1 to 3)

## Output jack

- HDMI Output (ARC) ..... 1
- Headphones ..... 1

## Other jack

- INTELLIBEAM MIC ..... 1

## Bluetooth

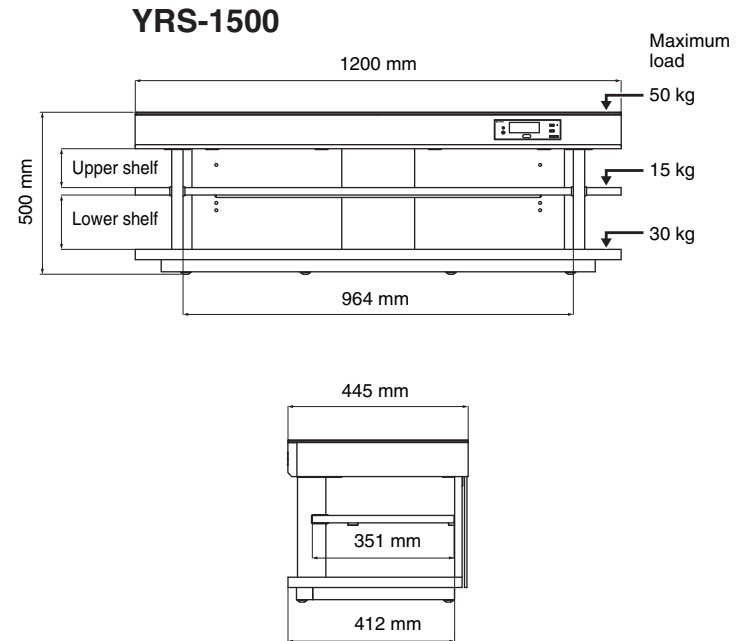
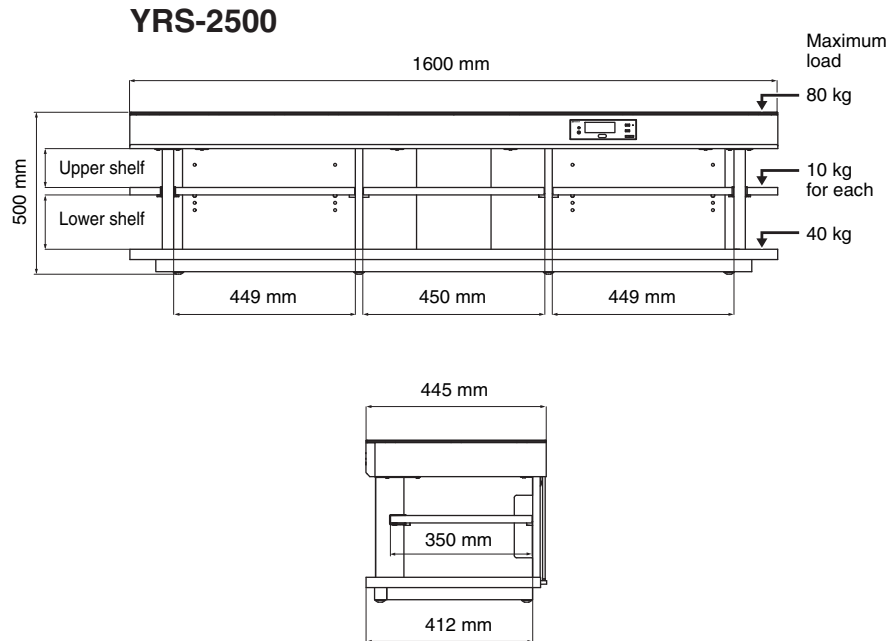
- *Bluetooth* version ..... Ver. 2.1 +EDR
- Supported protocols ..... A2DP, SPP
- Supported codecs ..... SBC, aptX
- Wireless output ..... *Bluetooth* Class 2
- Maximum communication distance  
..... 10 m (without interference)
- Protection of supported content ..... SCMS-T scheme

## General

- Power Supply ..... AC 220–240 V, 50/60 Hz
- Power Consumption ..... 58 W
- Standby Power Consumption  
HDMI CONTROL ON and  
*Bluetooth* Standby ON ..... 1.2 W  
HDMI CONTROL ON and  
*Bluetooth* Standby OFF ..... 1.2 W  
HDMI CONTROL OFF and  
*Bluetooth* Standby ON ..... 0.5 W  
HDMI CONTROL OFF and  
*Bluetooth* Standby OFF ..... 0.3 W
- Dimensions (W × H × D)  
YRS-2500 ..... 1600 × 500 × 445 mm  
YRS-1500 ..... 1200 × 500 × 445 mm
- Weight  
YRS-2500 ..... 61.4 kg  
YRS-1500 ..... 45.1 kg

Specifications are subject to change without notice.

## Rack dimensions and maximum load



### Shelf height

	When the top holes are used	When the middle holes are used	When the bottom holes are used
<b>Upper shelf</b>	129 mm	159 mm	189 mm
<b>Lower shelf</b>	192 mm	162 mm	132 mm

### Shelf height

	When the top holes are used	When the middle holes are used	When the bottom holes are used
<b>Upper shelf</b>	129 mm	159 mm	189 mm
<b>Lower shelf</b>	190 mm	160 mm	130 mm

## IntelliBeam

The "IntelliBeam" logo and "IntelliBeam" are trademarks of Yamaha Corporation.



The "CINEMA DSP" logo and "Cinema DSP" are registered trademarks of Yamaha Corporation.

## UniVolume

"UniVolume" is a trademark of Yamaha Corporation.



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



For DTS patents, see <http://patents.dts.com>. Manufactured under license from DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, the Symbol, & DTS and the Symbol together are registered trademarks of DTS, Inc. © DTS, Inc. All Rights Reserved.

## HDMI

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

## x.v.Color

"x.v.Color" is a trademark of Sony Corporation.



The *Bluetooth*® word mark and logos are registered trademarks owned by *Bluetooth* SIG, Inc. and any use of such marks by Yamaha Corporation is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

### **Bluetooth**

- *Bluetooth* is a technology for wireless communication between devices within an area of about 10 meters employing the 2.4 GHz frequency band, a band which can be used without a license.

### **Handling *Bluetooth* communications**

- The 2.4 GHz band used by *Bluetooth* compatible devices is a radio band shared by many types of equipment. While *Bluetooth* compatible devices use a technology minimizing the influence of other components using the same radio band, such influence may reduce the speed or distance of communications and in some cases interrupt communications.
- The speed of signal transfer and the distance at which communications is possible differs according to the distance between the communicating devices, the presence of obstacles, radio wave conditions and type of equipment.
- Yamaha does not guarantee all wireless connections between this unit and devices compatible with *Bluetooth* function.



©2013 CSR plc and its group companies.

The aptX® mark and the aptX logo are trade marks of CSR plc or one of its group companies and may be registered in one or more jurisdictions.

"Blu-ray Disc™", "Blu-ray™", and the logos are trademarks of the Blue-ray Disc Association



## Available signal information

### HDMI signal compatibility

#### Receivable audio signals

Audio signal types	Audio signal formats	Compatible media
2ch Linear PCM	2ch, 32–192 kHz, 16/20/24 bit	CD, DVD-Video, DVD-Audio, etc.
Multi-ch Linear PCM	8ch, 32–192 kHz, 16/20/24 bit	DVD-Audio, Blu-ray disc, HD DVD, etc.
Bitstream (SD Audio)	Dolby Digital, DTS	DVD-Video, etc.
Bitstream (HD Audio)	Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	Blu-ray disc, HD DVD



- Refer to the supplied instruction manuals of the input source device, and set the device appropriately.
- When CPPM copy-protected DVD-Audio is played back, video and audio signals may not be output depending on the type of the DVD player.
- This unit is not compatible with HDCP-incompatible HDMI or DVI devices. Refer to the supplied instruction manuals of HDMI or DVI devices for HDCP compatibility.
- To decode audio bitstream signals on this unit, set the input source device appropriately so that the device outputs the bitstream audio signals directly (does not decode the bitstream signals on the device). Refer to the supplied instruction manuals for details.

#### Repeatable video signals

This unit is compatible with the following video signals.

- Deep Color
- x.v.Color
- 3D video signal

This unit is compatible with the following resolutions.

- VGA
- 480i/60 Hz
- 480p/60 Hz
- 576i/50 Hz
- 576p/50 Hz
- 720p/60 Hz, 50 Hz
- 1080i/60 Hz, 50 Hz
- 1080p/60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
- 4K/60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz



- The resolution of transmitted video signal varies according to specifications of the TV connected to this unit.

### Digital audio signal (optical/coaxial)

Audio signal types	Audio signal formats	Compatible media
2ch Linear PCM	2ch, 32–96 kHz, 16/20/24 bit	CD, DVD-Video, DVD-Audio, etc.
Bitstream	Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, DTS, DTS-ES	DVD-Video, etc.

## Numerics

- 3BEAM (3 Beam) 35
- 5.1ch 35, 50
- 5BEAM (5 Beam) 35
- 5BEAM+2 (5 Beam Plus 2) 35
- 7.1ch 35

## A

- Adaptive DRC 49
- ADVANCED 57
- Advanced setup menu 57
- ARC 18
- AUDIO ASSIGN 56
- AUDIO DELAY 56
- Audio Return Channel 18
- AUTO POWER STANDBY 58
- Auto setup (IntelliBeam) 24

## B

- BASS 56
- BEAM OPTIMIZE ONLY 27
- Beam stereo 36
- BEAM TRAVEL LENGTH 46
- BEAM+SOUND OPTIMIZE 27
- Bluetooth 41
- Bluetooth standby mode 43
- Blu-ray disc player 18
- BM STEREO 36
- Brightness adjustment (front panel display) 52

## C

- Cardboard microphone stand 24
- CHANNEL LEVEL 36
- CHANNEL OUT 48
- Channel output level adjustment 49

- CINEMA DSP indicator 10
- CLEAR VOICE 38
- Compressed Music Enhancer 38

## D

- Deep Color 66
- DIMMER 52
- DISTANCE UNIT 53
- Dolby Digital 50, 66
- Dolby Digital EX 66
- Dolby Digital Plus 50, 66
- Dolby PLIIx PARAMETER 50, 51
- Dolby Pro Logic II 66
- Dolby Pro Logic IIx 66
- Dolby Pro Logic IIx Music 51
- Dolby TrueHD 38, 66
- DTS Digital Surround 66
- DTS Express 66
- DTS Neo:6 66
- DTS-HD High Resolution Audio 66
- DTS-HD Master Audio 38, 66
- DYNAMIC RANGE 50

## E

- Eco function 39
- ENHANCER indicator 10
- Entertainment 33
- Error buzzer 26
- Error message 26

## F

- Firmware of this unit 54, 58
- FOCAL LENGTH 47
- Front panel 8
- Front panel display 10

## H

- HD indicator 10
- HDMI 66
- HDMI audio assignment 56
- HDMI AUDIO OUT 51
- HDMI CONTROL 29, 51
- HDMI indicator 10
- Headphones 37
- HORIZONTAL ANGLE 46

## I

- IMAGE LOCATION 48
- Installing this unit 15
- IntelliBeam 24
- INTELLIBEAM MIC jack 8
- IntelliBeam microphone 24

## L

- Language for menu display 23, 53

## M

- MATRIX DECODER 50
- Menu screen 22
- Movie 33
- MP3 38
- Music 33
- MY SUR. (My Surround) 35

## O

- Option menu 55
- OSD LANGUAGE 23, 53
- Output timing adjustment (image and sound) 56

## **P**

Pairing 41  
Power cable 9, 17  
Pulse Code Modulation (PCM) 66

## **R**

Rear panel 9  
Remote control 11, 16  
Remote control sensor 8

## **S**

Sampling frequency 32, 54  
Sampling rate 38  
Setup menu 44  
SOUND OPTIMIZE ONLY 27  
ST+3BEAM (Stereo + 3 Beam) 35

ST+3BEAM+2 (St + 3 Beam Plus 2) 35  
STATUS indicator 8  
Stereo playback 36  
Subwoofer volume 31  
Surround sound 32  
Sweet spot 47  
System memory 40

## **T**

TARGET indicator 10  
Target playback mode 37  
Test sound 49  
Tone adjustment 56  
TREBLE 56  
TV 18, 22, 29  
TV audio input 52

## **U**

UniVolume 39  
UNIVOLUME indicator 10

## **V**

Video signal information 54  
VOL indicator 10, 31  
Volume 31  
VOLUME TRIM 56

## **W**

WMA 38

## **X**

x.v.Color 66

