



YAMAHA

F

RX-V565

AV Receiver

OWNER'S MANUAL
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Предупреждение: Прочтите перед использованием аппарата.

- 1 Для обеспечения наилучшего результата внимательно изучите данное руководство. Храните его в безопасном месте для будущих справок.
- 2 Устанавливайте данную систему в хорошо проветриваемых, прохладных, сухих, чистых местах, не подвергающихся прямому воздействию солнечных лучей, вдали от источников тепла, вибрации, пыли, влажности и/или низких температур. Для обеспечения достаточного уровня вентиляции оставьте свободное пространство не менее 30 см сверху, 20 см слева и справа и 20 см сзади аппарата.
- 3 Во избежание шумов и помех устанавливайте аппарат на достаточном расстоянии от других электрических приборов, двигателей или трансформаторов.
- 4 Во избежание накопления влаги внутри аппарата, что может вызвать электрический удар, пожар, привести к поломке аппарата и/или стать причиной травмы, не устанавливайте аппарат в среде, подверженной резким повышениям температуры, или в среде с повышенной влажностью (например, в комнате с увлажнителем воздуха).
- 5 Не устанавливайте аппарат в местах, где есть риск падения посторонних объектов на аппарат, и/или где аппарат может подвернуться попаданию капель или брызг жидкостей. Не устанавливайте на аппарате:
 - другие компоненты, так как это может привести к поломке и/или изменению цвета поверхности аппарата;
 - горящие объекты (например, свечи), так как это может привести к пожару, поломке аппарата и/или стать причиной травмы;
 - емкости с жидкостями, так как при их падении, жидкости могут вызвать поражение пользователя электрическим током и/или привести к поломке аппарата.
- 6 Во избежание ухудшения охлаждения не накрывайте аппарат газетой, скатертью, занавеской и т.д. Повышение температуры внутри аппарата может привести к пожару, поломке аппарата и/или травме.
- 7 Пока все подключения не завершены, не подключайте аппарат к розетке.
- 8 Не используйте аппарат, установив его верхней стороной вниз. Это может привести к перегреву и возможной поломке.
- 9 Не применяйте силу к переключателям, ручкам и/или проводам.
- 10 При отключении силового кабеля питания от розетки, вытягивайте его, удерживая за вилку; ни в коем случае не тяните кабель.
- 11 Не применяйте химические составы для очистки аппарата; это может привести к разрушению покрывающего слоя. Используйте чистую сухую ткань.
- 12 Используйте аппарат с соблюдением напряжения, указанного на аппарате. Использование аппарата при напряжении, превышающем указанное, опасно и может стать причиной пожара, поломки аппарата и/или привести к травме. Компания Yamaha не несет ответственности за любую поломку или ущерб, вызванные использованием аппарата при напряжении, не соответствующем указанному.
- 13 Во избежание поломки, вызванной молнией, силовой кабель и внешние антенны должны быть отсоединенны от розетки или аппарата во время грозы.
- 14 Не пытайтесь модифицировать или починить аппарат. При необходимости обратитесь в сервисный центр Yamaha. Ни в коем случае не открывайте корпус аппарата.
- 15 Если аппарат не будет использоваться в течение продолжительного промежутка времени (например, во время отпуска), отключите силовой кабель от розетки.
- 16 Устанавливайте аппарат возле розетки переменного тока, к которой можно свободно протянуть силовой кабель.
- 17 Перед тем как прийти к заключению о поломке аппарата, обязательно изучите раздел "Поиск и устранение неисправностей", описывающий часто встречающиеся ошибки при эксплуатации.
- 18 Перед перемещением данного аппарата нажмите кнопку **Ⓐ STANDBY/ON** для установки его в режим ожидания и отсоедините вилку сети переменного тока от настенной розетки.
- 19 VOLTAGE SELECTOR (только модель для Азии и общая модель)
Переключатель VOLTAGE SELECTOR на задней панели аппарата должен устанавливаться на напряжение местной сети переменного тока ДО подключения к сети. Напряжение:
.....110/120/220/230-240 В переменного тока, 50/60 Гц
(Общая модель)
.....220/230-240 В переменного тока, 50/60 Гц
(модель для Азии)

- 20 Батарейки не должны подвергаться нагреву от солнечных лучей, огня или других источников тепла.
- 21 Излишнее звуковое давление от головных телефонов и наушников может привести к потере слуха.
- 22 При замене батареек убедитесь, что используются батарейки того же типа. Установка батареек с несоблюдением полярности может привести к взрыву.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Пока аппарат подключен к сети переменного тока, он не отключен от источника переменного, даже если аппарат был выключен с помощью кнопки **Ⓐ STANDBY/ON**. В таком состоянии аппарат потребляет очень незначительное количество электроэнергии.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

| | |
|--|---|
| Описание | 2 |
| О данном руководстве | 3 |
| Поставляемые принадлежности | 3 |
| Названия компонентов и их функции..... | 4 |
| Передняя панель | 4 |
| Задняя панель | 5 |
| Дисплей передней панели | 6 |
| Пульт ДУ | 7 |
| Краткое руководство пользователя..... | 8 |

ПОДГОТОВКА

| | |
|--|----|
| Подготовка пульта ДУ | 9 |
| Установка батареек в пульт ДУ | 9 |
| Использование пульта ДУ | 9 |
| Подключения | 10 |
| Размещение колонок | 10 |
| Подключение колонок | 11 |
| Информация о гнездах и штекерах кабелей | 13 |
| Подключение ТВ-экрана или проектора | 14 |
| Подключение других компонентов | 15 |
| Подключение универсальной док-станции Yamaha iPod или беспроводного Bluetooth™-приемника аудиосигнала..... | 16 |
| Использование гнезд VIDEO AUX на передней панели | 16 |
| Подключение FM- и AM-антенн..... | 17 |
| Подключение силового кабеля | 17 |
| Включение и выключение аппарата | 17 |
| Оптимизация настройки колонок для комнаты, в которой осуществляется прослушивание (YPAO) | 18 |
| Использование Auto Setup | 18 |
| В случае отображения сообщения об ошибке во время измерения..... | 20 |
| В случае отображения предупреждения после измерения | 20 |

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

| | |
|---|----|
| Воспроизведение | 21 |
| Основная процедура..... | 21 |
| Использование функции SCENE | 21 |
| Временное приглушение выводимого звука (MUTE) | 22 |
| Регулировка звука высокой/низкой частоты (контроль тональности)..... | 22 |
| Прослушивание чистого высокочастотного звучания..... | 22 |
| Использование таймера сна | 22 |
| Использование наушников..... | 22 |
| Отображение информации о входном сигнале | 23 |
| Изменение информации на дисплее передней панели | 23 |
| Использование программ звукового поля.... | 24 |
| Выбор программ звукового поля..... | 24 |
| Прослушивание необработанных источников (режим прямого декодирования) | 27 |
| Использование программ звукового поля без колонок окружающего звучания (Virtual CINEMA DSP) | 27 |
| Прослушивание программ звукового поля через наушники (SILENT CINEMA™)..... | 27 |
| Настройка радиопрограмм диапазона FM/AM | 28 |
| Настройка на нужную FM/AM-станицю (настройка частоты) | 28 |

ВВЕДЕНИЕ

ПОДГОТОВКА

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ

| | |
|--|----|
| Сохранение FM/AM-станий и настройка (предустановка) | 28 |
| Настройка системы радиоданных (только модели для Европы и России)..... | 30 |
| Отображение информации системы радиоданных | 30 |
| Выбор типа программы систему радиоданных (режим PTY Seek)..... | 30 |
| Использование информационной службы радиосети с расширенными сервисными возможностями (EON)..... | 31 |
| Использование iPod™..... | 32 |
| Управление iPod™ | 32 |
| Использование компонентов | |
| Bluetooth™ | 34 |
| Спаривание беспроводного Bluetooth™- приемника аудиосигнала и компонента Bluetooth™ | 34 |
| Воспроизведение с компонента Bluetooth™ | 34 |
| Дополнительные операции | |
| Установка меню опций для каждого источника входного сигнала (меню OPTION)..... | 35 |
| Пункты меню OPTION | 35 |
| Редактирование декодеров окружающего звукания/программ звукового поля | 38 |
| Выбор декодера, используемого с программой звукового поля..... | 38 |
| Установка параметров звукового поля | 38 |
| Параметры звукового поля..... | 38 |
| Управление различными настройками данного аппарата (Setup menu) | 40 |
| Основные операции setup menu | 41 |
| Speaker Setup | 41 |
| Sound Setup | 43 |
| Function Setup | 44 |
| DSP Parameter | 45 |
| Memory Guard | 45 |
| Управление другими компонентами с помощью пульта ДУ | 46 |
| Установка кодов ДУ | 46 |
| Переустановка всех кодов ДУ | 46 |
| Дополнительные настройки | 47 |
| Приложение | |
| Поиск и устранение неисправностей | 48 |
| Неисправности общего характера..... | 48 |
| HDMI™ | 51 |
| Тюнер (FM/AM) | 51 |
| Пульт ДУ | 52 |
| iPod™ | 52 |
| Bluetooth™ | 53 |
| Auto Setup (YPAO) | 53 |
| Глоссарий | 55 |
| Информация о программах звукового поля | 57 |
| Информация о HDMI™ | 57 |
| Дополнительная информация | 58 |
| О функциях управления HDMI™ | 58 |
| Использование функции управления HDMI™ | 58 |
| Технические характеристики | 59 |
| Индекс | 60 |
| (в конце данного руководства) | |
| Список кодов дистанционного управления | i |

ВВЕДЕНИЕ

Описание

■ Встроенный 7-канальный усилитель мощности

- Минимальная среднеквадратичная выходная мощность RMS (1 кГц, 0,9% THD, 6 Ω)
- FRONT L/R: 90 Вт / канальной
- CENTER: 90 Вт
- SURROUND L/R: 90 Вт / канальной
- SURROUND BACK L/R: 90 Вт / канальной

■ Выходные гнезда для колонок/предварительного выхода

- Гнезда колонок (7-канальные), гнезда предварительного выхода (сабвуфер)

■ Входные/выходные терминалы

Входные терминалы

- Вход HDMI x 4
- Аудио/видеовход
 - [Audio] Цифровой вход (коаксиальный) x 2, цифровой вход (оптический) x 2, аналоговый вход x 2
 - [Video] Компонентное видео x 2, S-Video x 1, композитное видео x 4
- Аудиовход (анalogовый) x 2
- Вход док-станции x 1
- Вход V-AUX
 - [Audio] Аналоговый x 1, стерео минигнездо x 1
 - [Video] Композитное видео x 1

Выходные терминалы

- Выход на монитор
 - [Audio/Video] HDMI x 1
 - [Video] Компонентное видео x 1, композитное видео x 1
- Аудио/видеовыход
 - [Audio] Аналоговый x 1
 - [Video] Композитное видео x 1
- Аудиовыход
 - Аналоговый x 1

■ Собственная технология компании Yamaha для создания звуковых полей

- CINEMA DSP
- Режим Compressed Music Enhancer
- Virtual CINEMA DSP
- SILENT CINEMA

■ Цифровые аудиодекодеры

- Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
- DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express
- Dolby Digital, Dolby Digital EX
- DTS, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
- Dolby Pro Logic, Dolby Pro Logic II, Dolby Pro Logic IIx
- DTS NEO:6
- DSD

■ Усовершенствованный тюнер FM/AM

- Произвольная настройка и прямая предустановка 40 радиостанций
- Автоматическая предустановка
- Настройка Radio Data System

■ HDMI™

(High-Definition Multimedia Interface)

- Интерфейс HDMI для стандартных, усовершенствованных видеосигналов или сигналов высокой четкости, а также для многоканальных цифровых аудиосигналов
 - Поддержка автоматической синхронизации аудио и видео (синхронизация изображения и речевых сигналов)
 - Поддержка передачи видеосигналов Deep Color (30/36 бит)
 - “x.v.Color” поддержка передачи видеосигналов
 - Поддержка высокой частоты регенерации и видеосигналов высокого разрешения
 - Поддержка сигналов цифрового аудиоформата высокой четкости
- Функция повышающего преобразования аналоговых видеосигналов в цифровые видеосигналы HDMI (композитное видео → HDMI, компонентное видео → HDMI) для вывода на монитор
- Повышающее преобразование аналогового входного видеосигнала для вывода цифрового видеосигнала HDMI 576i или 576p → 720p, 1080i или 1080p

■ Терминал DOCK

- Терминал DOCK для подключения универсальной док-станции Yamaha для iPod (например, YDS-11, продается отдельно) или беспроводного Bluetooth-приемника аудиосигнала (например, YBA-10, продается отдельно)

■ Функции автоматической настройки колонок

- “YPAO” (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) для автоматической оптимизации выходной мощности колонок в соответствии со средой прослушивания

■ Другие функции

- 192-кГц/24-битовый цифро-аналоговый преобразователь
- Экранное меню (OSD), позволяющее оптимизировать данный аппарат в соответствии с индивидуальными требованиями к аудиовизуальной системе
- Режим Direct для высокочистого звучания всех источников
- Функция управления настраиваемым динамическим диапазоном
- Функция Scene, которая позволяет с помощью одной клавиши изменять источники входного сигнала и программы звукового поля
- Таймер сна

О данном руководстве

- Символ  используется для обозначения рекомендации по управлению.
- Некоторые операции могут выполняться с использованием клавиш на передней панели или на пульте ДУ. В случае, если названия клавиш на передней панели не совпадают с названиями клавиши на пульте ДУ, название клавиши на пульте ДУ приводится в скобках.
- Данное руководство отпечатано до начала производства. Дизайн и технические характеристики могут частично измениться в результате усовершенствования и т.д. В случае расхождений между руководством и аппаратом, приоритет отдается аппарату.
- “ STANDBY/ON” или “ HDMI 1” (пример) используется для обозначения названий элементов на передней панели или на пульте ДУ. Информация о расположении элементов приведена на прилагаемом листе или в разделе “Названия компонентов и их функции” на стр. 4.
-  используется для обозначения страницы, на которой приведена относящаяся к данному пункту информация.



Изготовлено по лицензии компании Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic и символ в виде двух букв D являются товарными знаками компании Dolby Laboratories.



Произведено по лицензии согласно Патентам США №: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535 и другим выпущенным и ожидающим выпуска патентам США и мировым патентам. DTS является зарегистрированной торговой маркой, а логотипы DTS, Символ, DTS-HD и DTS-HD Master Audio являются торговыми марками компании DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Все права защищены.



“iPod” является торговой маркой компании Apple Inc., зарегистрированной в США и других странах.

Bluetooth™

Bluetooth является зарегистрированной торговой маркой Bluetooth SIG и используется компанией Yamaha в соответствии с лицензионным соглашением.



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

x.v.Color™

“x.v.Color” является торговой маркой корпорации Sony Corporation.

SILENT CINEMA™

“SILENT CINEMA” является торговой маркой корпорации Yamaha Corporation.

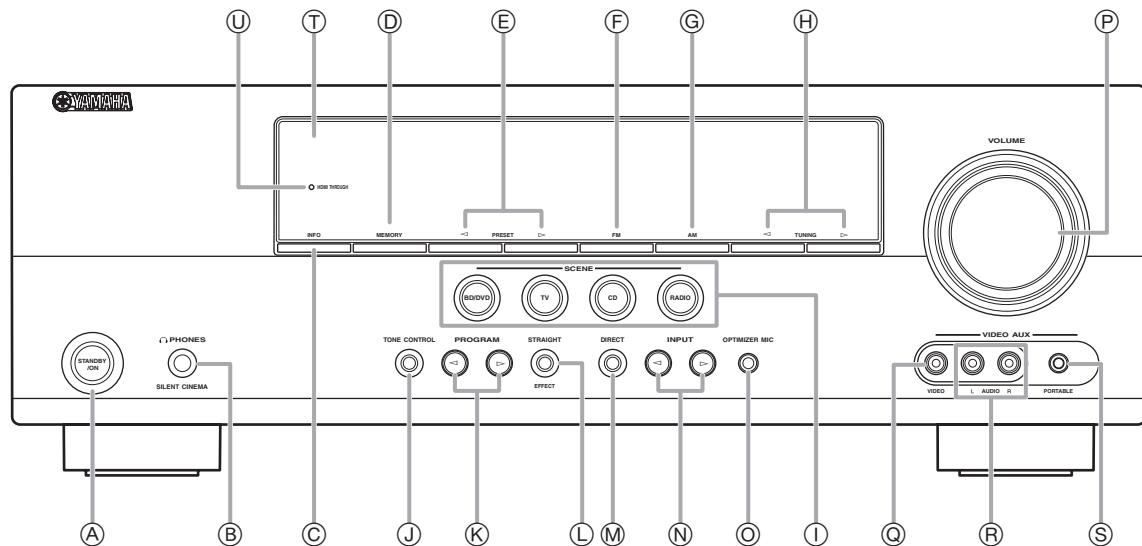
Поставляемые принадлежности

Убедитесь в наличии всех перечисленных ниже деталей.

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

Названия компонентов и их функции

Передняя панель



Ⓐ STANDBY/ON

Переключение данного аппарата между режимами ожидания и включения (см. стр. 17).

Ⓑ PHONES гнездо

Подключение наушников (см. стр. 22).

Ⓒ INFO

Изменение экранной индикации на дисплее передней панели (см. стр. 23).

Ⓓ MEMORY

Сохранение FM/AM-станций в качестве предустановленных станций (см. стр. 29).

Ⓔ PRESET </>

Выбор предустановленной FM/AM-станции (см. стр. 29).

Ⓕ FM

Установка диапазона FM/AM-тюнера в положение FM (см. стр. 28).

Ⓖ AM

Установка диапазона FM/AM-тюнера в положение AM (см. стр. 28).

Ⓗ TUNING </>

Изменение частот FM/AM-тюнера (см. стр. 28).

Ⓘ SCENE

Переключение между связанными комплектами источников входного сигнала и программ звукового поля (см. стр. 21).

Ⓛ TONE CONTROL

Регулировка выходной мощности высоких/низких частот колонок/наушников (см. стр. 22).

Ⓜ PROGRAM </>

Изменение программ звукового поля (см. стр. 24).

Ⓛ STRAIGHT

Переключение режима программы звукового поля в режим прямого декодирования (см. стр. 27).

Ⓜ DIRECT

Переключение режима программы звукового поля в прямой режим (см. стр. 22).

Ⓝ INPUT </>

Выбор источника входного сигнала (см. стр. 21).

Ⓞ OPTIMIZER MIC гнездо

Подключение к поставляемому микрофону оптимизатора и настройка выходных характеристик колонок (см. стр. 18).

Ⓟ Регулятор VOLUME

Управление громкостью данного аппарата (см. стр. 21).

Ⓠ VIDEO (VIDEO AUX) гнездо

Подключение выходного видеокабеля видеокамеры или игровой приставки (см. стр. 16).

Ⓠ AUDIO L/R (VIDEO AUX) гнездо

Подключение выходного аудиокабеля видеокамеры или игровой приставки (см. стр. 16).

Ⓠ PORTABLE (VIDEO AUX) гнездо

Подключение выходного аудиокабеля портативного музыкального плеера (см. стр. 16).

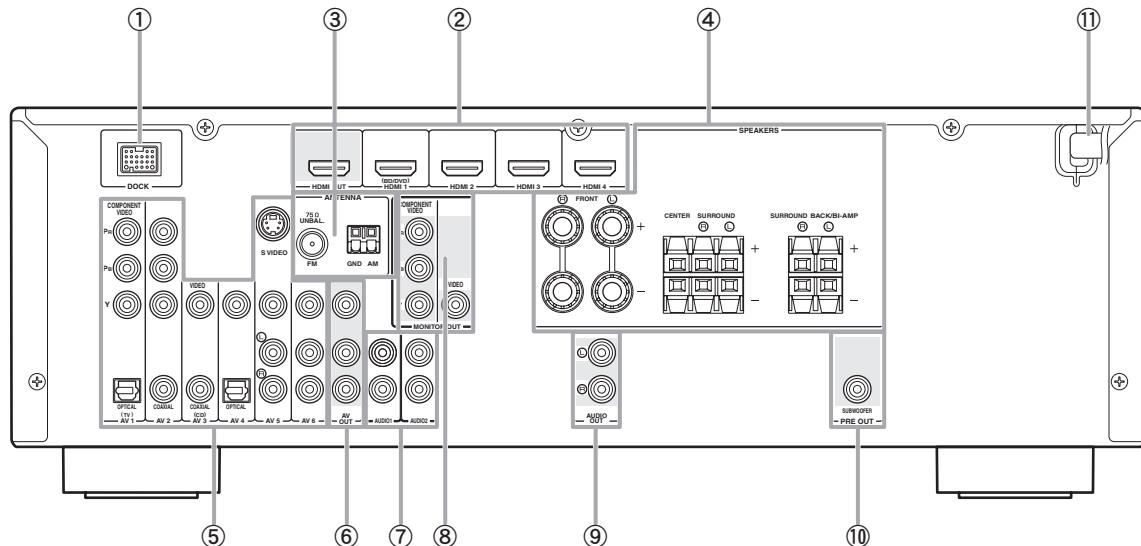
Ⓣ Дисплей передней панели

Отображение информации на данном устройстве (см. стр. 6).

Ⓤ HDMI THROUGH

Загорается во время сквозного вывода сигнала HDMI, подаваемого на данный аппарат, когда он находится в режиме ожидания (см. стр. 44).

Задняя панель



① DOCK терминал

Для подключения дополнительной универсальной док-станции Yamaha iPod (YDS-11) или беспроводного Bluetooth-приемника (YBA-10) (см. стр. 16).

② HDMI OUT/HDMI 1-4

Для подключения HDMI-совместимого видеомонитора или внешних компонентов к входам HDMI 1-4 (см. стр. 15).

③ ANTENNA гнездо

Для подключения к поставляемым антеннам FM и AM (см. стр. 17).

④ SPEAKERS терминал

Для подключения правой и левой фронтальных колонок, центральной колонки, колонок окружающего звучания и тыловых колонок окружающего звучания (см. стр. 11).

⑤ AV 1-6

Для подключения внешних компонентов к аудио/видеовходам 1-6 (см. стр. 15).

⑥ AV OUT

Вывод аудио/видеосигналов с выбранного источника аналогового сигнала на внешний компонент (см. стр. 16).

⑦ AUDIO 1/2

Для подключения внешних компонентов к аудиовходам 1-2 (см. стр. 16).

⑧ MONITOR OUT

Выход видеосигналов с данного аппарата на видеомонитор, например, на телевизор (см. стр. 14).

⑨ AUDIO OUT

Выход аудиосигналов с выбранного источника аналогового сигнала на внешний компонент (см. стр. 16).

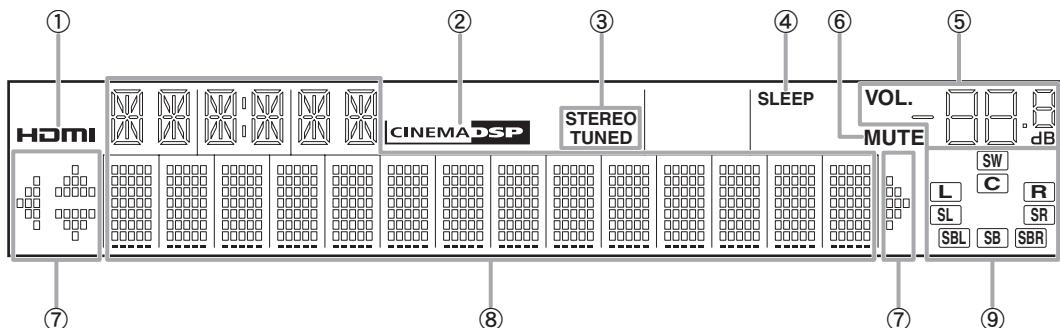
⑩ PRE OUT

Для подключения сабвуфера со встроенным усилителем (см. стр. 11).

⑪ Силовой кабель

Для подключения данного кабеля к настенной розетке переменного тока (см. стр. 17).

Дисплей передней панели



① HDMI индикатор

Загорается во время нормального обмена данными в случае выбора HDMI в качестве источника входного сигнала.

② CINEMA DSP индикатор

Загорается в случае выбора программы звукового поля, использующей функцию CINEMA DSP.

③ Индикатор тюнера

Загорается во время приема сигнала радиотрансляции FM/AM-станции (см. стр. 28).

④ SLEEP индикатор

Загорается при включенном таймере сна (см. стр. 22).

⑤ VOLUME индикатор

Отображение уровней громкости.

⑥ MUTE индикатор

Мигает во время приглушения аудиосигнала.

⑦ Индикаторы курсора

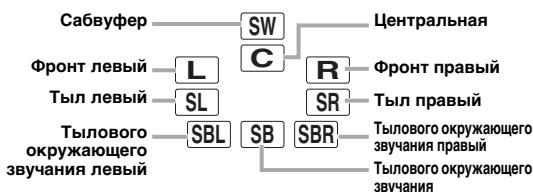
Загораются, если соответствующие курсоры на пульте ДУ доступны для управления.

⑧ Многофункциональный информационный дисплей

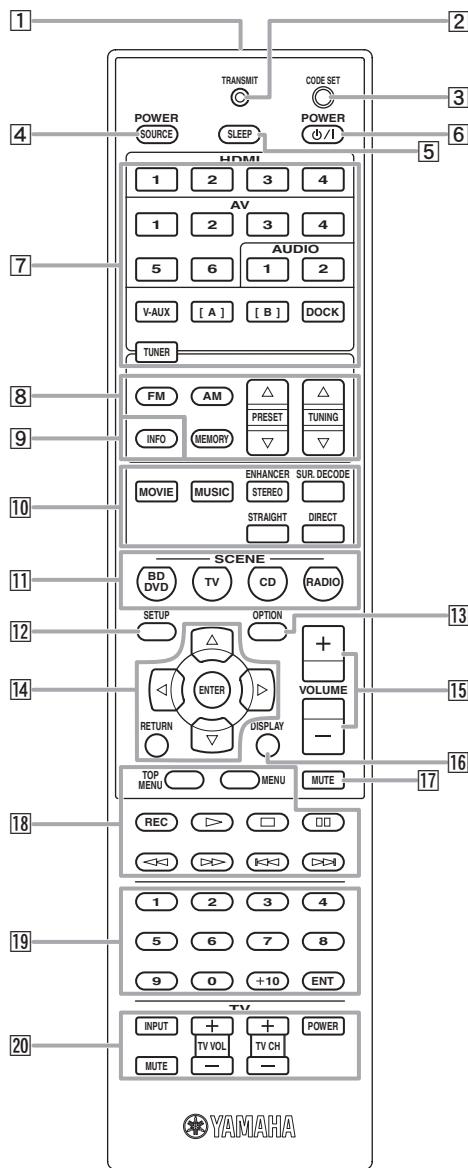
Отображение пунктов меню и настроек для текущей процедуры.

⑨ Индикаторы колонок

Используются для отображения колонок, через которые в данный момент выводятся сигналы.



Пульт ДУ



1 Передатчик сигнала ДУ

Передача инфракрасных сигналов.

2 TRANSMIT

Загорается во время передачи сигнала с пульта ДУ.

3 CODE SET

Установка кодов ДУ для управления внешним компонентом (см. стр. 46).

4 SOURCE POWER

Включение и выключение внешнего компонента.

5 SLEEP

Управление работой таймера сна (см. стр. 22).

6 POWER

Включение данного аппарата и переключение его в режим ожидания.

7 Клавиши выбора входа

HDMI 1-4

Выбор входов HDMI 1 - 4.

AV 1-6

Выбор AV-входов 1-6.

AUDIO 1/2

Выбор входов AUDIO 1 и 2.

V-AUX

Выбор гнезда V-AUX на передней панели данного аппарата.

[A]/[B]

Управление внешними компонентами с помощью **18 Клавиши управления внешними компонентами**

отдельно от операций данного аппарата (см. стр. 46).

DOCK

Выбор универсальной док-станции Yamaha iPod /беспроводного Bluetooth-приемника аудиосигнала, подключенного к терминалу DOCK.

Выбор FM/AM-тюнера.

TUNER

8 Клавиши тюнера

FM

Переключение между режимами FM и AM.

AM

Предустановка радиостанций.

MEMORY

Выбор предустановленной станции.

PRESET △ / ▽

Изменение частот настройки.

9 INFO

Изменение информации, отображаемой на дисплее передней панели (см. стр. 23).

10 Клавиши выбора звука

Выбор программ звукового поля (см. стр. 24).

11 SCENE

Переключение между связанными комплектами источников входного сигнала и программ звукового поля (см. стр. 21).

12 SETUP

Отображение setup menu (см. стр. 41).

13 OPTION

Отображение меню опций (см. стр. 35).

14 Курсоры △ / ▽ / ◀ / ▶ / ENTER/RETURN

Курсоры △ / ▽ / ◀ / ▶ / ENTER/RETURN Выбор пунктов меню, отображаемых на дисплее передней панели или на видеомониторе, или изменение настроек. Подтверждение выбранного пункта. Возврат к предыдущему экрану или завершение отображения меню.

15 VOLUME +/-

Настройка громкости данного аппарата (см. стр. 21).

16 DISPLAY

Изменение режима работы iPod, подключенного к универсальной док-станции Yamaha iPod (см. стр. 32).

17 MUTE

Включение и выключение функции приглушения выводимого звука (см. стр. 22).

18 Клавиши управления внешними компонентами

Управление записью, воспроизведением и другими функциями внешних компонентов (см. стр. 46).

19 Цифровые клавиши

Ввод чисел.

20 Клавиши управления телевизором

Управление монитором, например, телевизором или проектором.

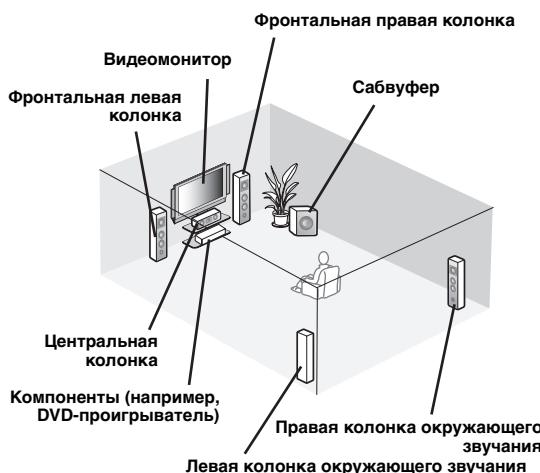
Краткое руководство пользователя

При использовании данного аппарата в первый раз, выполните установку, следуя приведенным ниже пошаговым инструкциям. Подробная информация по управлению и установкам приведена на смежных страницах.

Шаг 1: Подготовьте компоненты к установке

Подготовьте колонки, DVD-проигрыватель, кабели и другие необходимые для установки компоненты.

Например, для установки 5.1-канальной аудиосистемы подготовьте следующие компоненты.



| Необходимые элементы | к-во | |
|---|------------------------------|---|
| Колонки | Фронтальная колонка | 2 |
| | Центральная колонка | 1 |
| | Колонка окружающего звучания | 2 |
| Активный сабвуфер | | 1 |
| Кабель колонки | | 5 |
| Кабель сабвуфера | | 1 |
| Компонент для воспроизведения, например DVD-проигрыватель | | 1 |
| Видеомонитор, например, телевизор | | 1 |
| Видеокабель или кабель HDMI | | 2 |
| Аудиокабель | | 2 |



- Подготовьте две колонки (для фронтального звука). Приоритет других колонок следующий:
 - Две колонки окружающего звучания
 - Одна центральная колонка
 - Одна (или две) тыловые колонки окружающего звучания
- Если видеомонитор имеет электронно-лучевую трубку, рекомендуется использовать колонки с магнитным экраном.

Шаг 2: Установите колонки

Расположите колонки в комнате и подключите их к аппарату.

- Размещение колонок
- Подключение колонок

☞ c. 10

☞ c. 11



- Данный аппарат оснащен технологией YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer), которая выполняет автоматическую оптимизацию работы данного аппарата на основе акустических характеристик (аудиохарактеристик колонок, положения колонок, акустики комнаты и т.п.). С помощью технологии YPAO можно наслаждаться хорошо сбалансированным звуком, не обладая при этом специальными знаниями (см. стр. 18).

Шаг 3: Подключите компоненты

Подключите телевизор, DVD-проигрыватель или другие компоненты.

- Подключение ТВ-монитора или проектора
- Подключение других компонентов
- Подключение универсальной док-станции Yamaha iPod или беспроводного Bluetooth-приемника аудиосигнала
- Подключение FM- и AM-антенн

☞ c. 14

☞ c. 15

☞ c. 16

☞ c. 17

Шаг 4: Включите питание

Подключите силовой кабель и включите аппарат.

- Подключение силового кабеля
- Включение и выключение аппарата

☞ c. 17

☞ c. 17

Шаг 5: Выбор источника входного сигнала и начните воспроизведение

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

- Основная процедура
- Выбор программ звукового поля

☞ c. 21

☞ c. 24

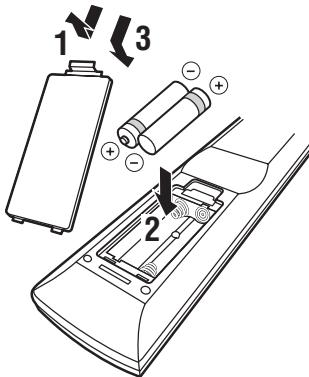


- Данный аппарат поддерживает функцию SCENE, которая позволяет одновременно изменять источник входного сигнала и программу звукового поля. Для различных целей предусмотрены четыре сцены для дисков Blu-ray, DVD и CD, и выбор одной из этих сцен можно осуществлять, просто нажимая клавишу пульта ДУ. См. стр. 21 для получения подробной информации.

ПОДГОТОВКА

Подготовка пульта ДУ

Установка батареек в пульт ДУ



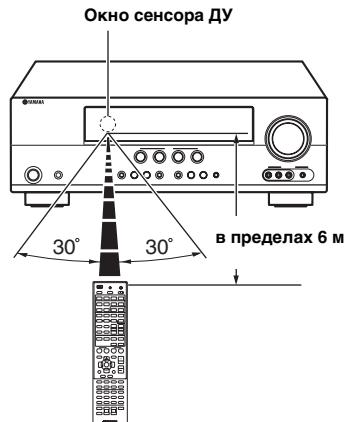
- Снимите крышку отделения для батареек.**
- Вставьте две батарейки, входящих в комплектацию (AAA, R03, UM-4) в соответствии с обозначениями полярности (+ и –) на внутренней стороне отделения для батареек.**
- Установите крышку отделения для батареек на место.**

Примечания

- При обнаружении следующих состояний замените все батарейки:
 - сузилась зона управления пульта ДУ
 - индикатор передачи не мигает или тускло светится
- Не используйте старые батарейки вместе с новыми. Это может привести к сокращению срока службы новых батареек или вызвать утечку в старых батарейках.
- Не используйте одновременно различные типы батареек (например, щелочные и марганцевые батарейки). Несмотря на одинаковый внешний вид, технические характеристики батареек могут отличаться.
- При обнаружении утечки из батареек, немедленно удалите их, соблюдая осторожность, чтобы не прикоснуться к вытекшему веществу. В случае контакта вытекшего вещества с кожей или его попадания в глаза или рот, немедленно смойте его водой и обратитесь к врачу. Перед установкой новых батареек тщательно протрите отделение для батареек.
- Правильно утилизируйте старые батарейки в соответствии с действующими нормами.
- Память пульта ДУ может очищаться, если пульт ДУ находится без батареек более 2 минут, или в нем находятся полностью разряженные батарейки. В таком случае установите новые батарейки и код пульта ДУ.

Использование пульта ДУ

Пульт ДУ излучает направленный инфракрасный луч. Во время управления обязательно направляйте пульт ДУ прямо на сенсор ДУ на аппарате.



Примечания

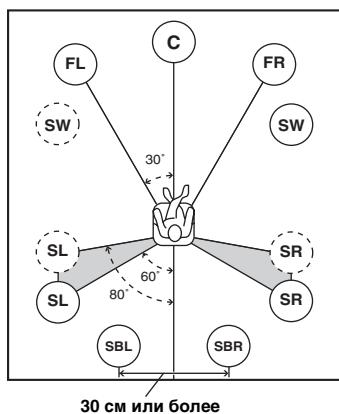
- Избегайте попадания воды или других жидкостей на пульт ДУ.
- Нероняйте пульт ДУ.
- Не оставляйте или храните пульт ДУ в местах со следующими условиями:
 - в местах с повышенной влажностью, например, возле ванной;
 - в местах с повышенной температурой, например, возле обогревателя или плиты;
 - в местах с крайне низкими температурами;
 - в запыленных местах.
- Установив код ДУ с помощью данного пульта ДУ можно управлять внешними компонентами. См. стр. 46 для получения подробной информации.

Подключения

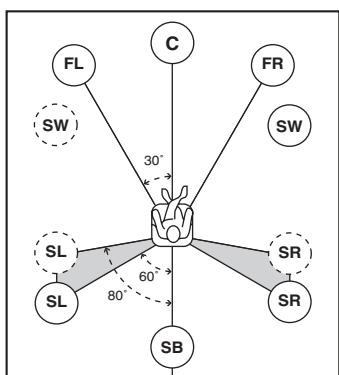
Размещение колонок

Данный аппарат поддерживает окружающий звук до 7.1 каналов. Для получения оптимального эффекта окружающего звучания, рекомендуется использовать следующую расстановку колонок.

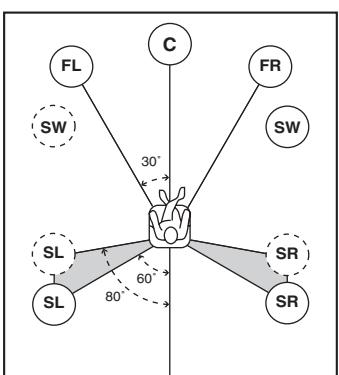
7.1-канальное расположение колонок



6.1-канальное расположение колонок



5.1-канальное расположение колонок



Каналы колонок

■ Фронтальные левые и правые колонки (FL и FR)

Фронтальные колонки предназначены для воспроизведения звуков фронтальных каналов (стереозвука) и звуковых эффектов. Установите эти колонки на одинаковом расстоянии от идеального места прослушивания. При использовании экрана, колонки необходимо устанавливать внизу на высоте, равной примерно 1/4 высоты экрана.

■ Центральная колонка (C)

Центральная колонка предназначена для воспроизведения звука центрального канала (диалог, вокал и т.д.). Разместите ее посередине между левой и правой колонками. При использовании телевизора, разместите эту колонку прямо над центром телевизора или прямо под ним, поравняв их передние поверхности. При использовании экрана разместите ее под центром экрана.

■ Левая и правая колонки окружающего звучания (SL и SR)

Колонки окружающего звучания используются для звуковых эффектов и окружающего звучания. Разместите их слева сзади и справа сзади лицевой стороной к положению прослушивания. Для получения естественного звукового потока при 5.1-канальном расположении колонок, разместите их, смещающая назад немного дальше, чем при 7.1-канальном расположении колонок.

■ Тыловые левая и правая колонки окружающего звучания (SBL и SBR) / Тыловая колонка окружающего звучания (SB)

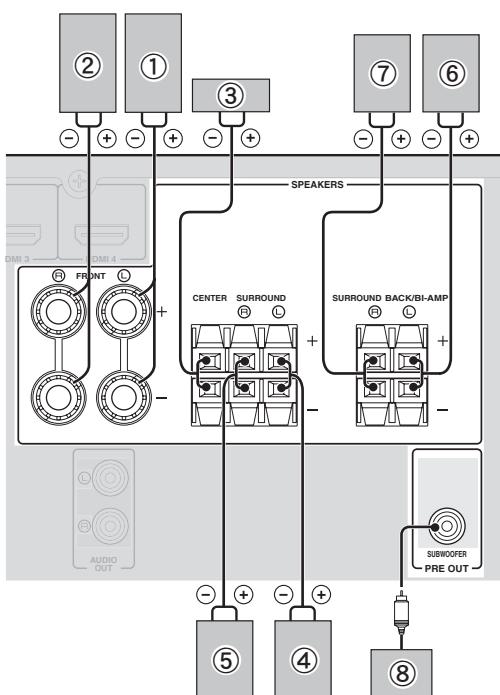
Тыловые левая и правая колонки окружающего звучания используются для звуковых эффектов сзади. Разместите их в задней части комнаты лицевой стороной к положению прослушивания на расстоянии по крайней мере 30 см друг от друга, в идеале на том же расстоянии, на каком находятся друг от друга фронтальные левые и правые колонки. При 6.1-канальном расположении колонок звуковые сигналы левого и правого тыловых каналов окружающего звучания объединяются и выводятся через одну тыловую колонку окружающего звучания. При 5.1-канальном расположении колонок звуковые сигналы левого и правого тыловых каналов окружающего звучания выводятся через левую и правую колонки окружающего звучания.

■ Сабвуфер (SW)

Колонка сабвуфера используется для вывода басов и звуков низкочастотного эффекта (LFE) в сигналах Dolby Digital и DTS. Используйте сабвуфер со встроенным усилителем, например Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System. Расположите его снаружи от левой и правой фронтальных колонок, немного повернутых внутрь, чтобы уменьшить отражения от стен.

Подключение колонок

При подключении колонок подключайте их к соответствующим терминалам следующим образом в соответствии с расположением колонок.



■ 7.1-канальный звук

| Колонки | Гнезда на аппарате |
|---|--------------------------|
| ① Фронтальная левая колонка | FRONT (L) |
| ② Фронтальная правая колонка | FRONT (R) |
| ③ Центральная колонка | CENTER |
| ④ Левая колонка окружающего звучания | SURROUND (L) |
| ⑤ Правая колонка окружающего звучания | SURROUND (R) |
| ⑥ Левая тыловая колонка окружающего звучания | SURROUND BACK/BI-AMP (L) |
| ⑦ Правая тыловая колонка окружающего звучания | SURROUND BACK/BI-AMP (R) |
| ⑧ Сабвуфер | SUBWOOFER |

■ 6.1-канальный звук

| Колонки | Гнезда на аппарате |
|--|--------------------------|
| ① Фронтальная левая колонка | FRONT (L) |
| ② Фронтальная правая колонка | FRONT (R) |
| ③ Центральная колонка | CENTER |
| ④ Левая колонка окружающего звучания | SURROUND (L) |
| ⑤ Правая колонка окружающего звучания | SURROUND (R) |
| ⑥ Тыловая колонка окружающего звучания | SURROUND BACK/BI-AMP (L) |
| ⑧ Сабвуфер | SUBWOOFER |

■ 5.1-канальный звук

| Колонки | Гнезда на аппарате |
|---------------------------------------|--------------------|
| ① Фронтальная левая колонка | FRONT (L) |
| ② Фронтальная правая колонка | FRONT (R) |
| ③ Центральная колонка | CENTER |
| ④ Левая колонка окружающего звучания | SURROUND (L) |
| ⑤ Правая колонка окружающего звучания | SURROUND (R) |
| ⑧ Сабвуфер | SUBWOOFER |

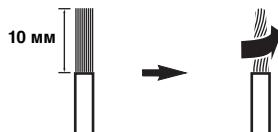
Подключение кабеля колонки

Предупреждение

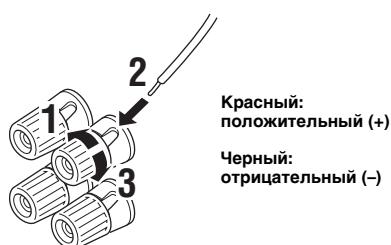
- Кабель колонок обычно состоит из пары параллельных изолированных проводов. Для обозначения полярности один из кабелей окрашен в другой цвет или имеет полоски. Подключите один конец окрашенного/полосатого кабеля к терминалу “+” (красному) данного аппарата, а другой конец - к такому же терминалу колонки, и подключите один конец другого кабеля к терминалу “-” (черному) данного аппарата, а другой конец - к такому же терминалу колонки.
- Перед подключением колонок убедитесь, что силовой кабель отключен.
- Не позволяйте оголенным проводам колонок соприкасаться друг с другом или с любой металлической частью аппарата. Это может привести к повреждению аппарата и/или колонок. В случае короткого замыкания цепи, при включении данного аппарата на дисплее передней панели появится сообщение “CHECK SP WIRES!”
- Используйте колонки с магнитным экраном. Если изображение на мониторе по прежнему будет искажено даже в случае использования колонок с магнитным экраном, разместите колонки дальше от монитора.
- Используйте колонки с импедансом 6 Ом или больше.

■ Подключение к терминалам FRONT

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



- 2** Ослабьте головку, вставьте скрученные оголенные провода в отверстие и затяните головку.



Подключение вилки штекерного типа (за исключением моделей для Великобритании, Европы, Азии и Кореи)
Затяните головку и вставьте вилку штекерного типа в торец гнезда.



■ Подключение к терминалам CENTER, SURROUND, SURROUND BACK/BI-AMP

- 1** Нажмите защелку вниз и вставьте оголенный конец кабеля колонки в отверстие в терминале.

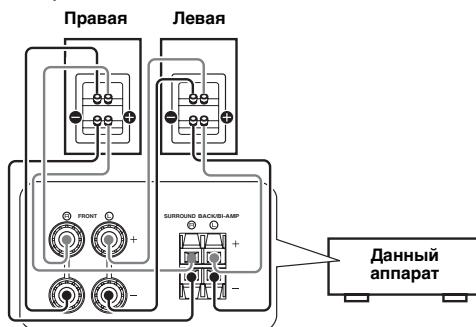


- 2** Отпустите защелку для закрепления провода.

Использование соединений двухканального усиления

К данному аппарату можно подключить колонки, поддерживающие соединения двухканального усиления. Перед подключением колонок включите в данном аппарате поддержку соединений двухканального усиления в меню “ADVANCED SETUP” (см. стр. 47), и подключите колонки к аппарату, как показано ниже.

Фронтальные колонки



Предупреждение

Перед выполнением соединений двухканального усиления отключите все кабели, соединяющие низкочастотный динамик с высокочастотным динамиком. Более подробная информация приведена в инструкции к колонкам.

При выполнении соединений двухканального усиления перед соединением кабелей колонки убедитесь, что держатели или кабели подключены.

Информация о гнездах и штекерах кабелей

Данный аппарат оборудован следующими входными и выходными гнездами. Используйте гнезда и кабели, соответствующие подключаемым компонентам.

■ Аудиогнезда

| Гнезда и кабели | Описание |
|---|--|
| AUDIO гнезда (белый)   | Для передачи обычных аналоговых сигналов левого и правого каналов. Используйте штекерные стереокабели. Подключите красные штекеры к красным гнездам (R) а белые штекеры – к белым гнездам (L). |
| COAXIAL гнезда (оранжевый)   | Для передачи коаксиальных цифровых аудиосигналов. Используйте кабели для цифровых аудиосигналов. |
| OPTICAL гнезда   | Для передачи оптических цифровых аудиосигналов. Используйте оптические оптоволоконные кабели для оптических цифровых аудиосигналов. |

■ Видеогнезда

| Гнезда и кабели | Описание |
|--|--|
| VIDEO гнездо VIDEO (желтый)   | Для передачи обычных композитных видеосигналов. Используйте штекерные видеокабели. |
| S VIDEO гнездо S VIDEO   | Для передачи сигналов S-video, включающих компоненты яркости (Y) и насыщенности (C). Используйте кабели S-video. |
| COMPONENT VIDEO гнезда COMPONENT VIDEO (красный) COMPONENT VIDEO (синий) COMPONENT VIDEO (зеленый)    | Для передачи компонентных видеосигналов, включающих компоненты яркости (Y), насыщенности синего цвета (PB) и насыщенности красного цвета (PR). Используйте компонентные видеокабели. |

■ Видео/аудиогнезда

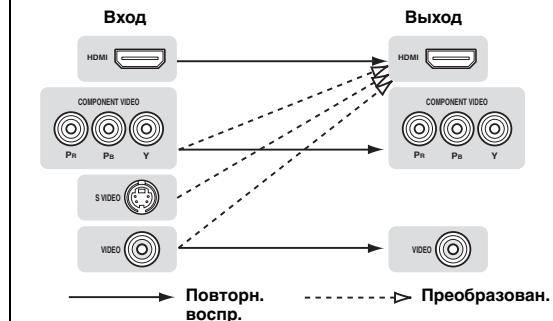
| Гнезда и кабели | Описание |
|---|--|
| HDMI гнезда   | Для передачи цифровых видео- и аудиосигналов. Используйте кабели HDMI. |

!:

- Рекомендуется использовать имеющийся в продаже 19-штыревой HDMI кабель длиной не более 5 метров с напечатанным на нем логотипом HDMI.
- Возможные трудности, связанные с подключением HDMI (см. стр. 23).
- Информация об ошибках соединения HDMI (см. стр. 23).

Видеосигнал на данный аппарат подается с выходных терминалов с MONITOR OUT для того же сигнала, что и входной сигнал. Например, если подключены VCR с композитным выходным сигналом и DVD-проигрыватель с выходным сигналом COMPONENT VIDEO, подключите оба гнезда VIDEO и COMPONENT VIDEO в MONITOR OUT к видеомонитору.

При подключении монитора, совместимого со входом HDMI, данный аппарат автоматически будет преобразовывать аналоговый сигнал, подаваемый на входной видеотерминал, в цифровой видеосигнал, а затем выводить его через гнездо HDMI OUT.

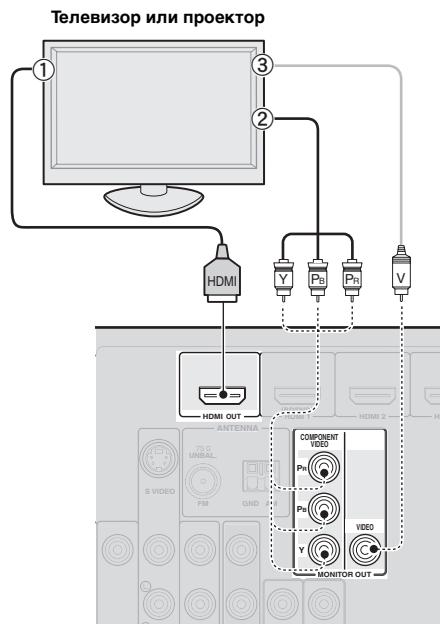


Подключение ТВ-экрана или проектора

Подключите видеомонитор, например, телевизор или проектор, к выходному терминалу данного аппарата. Можно выбрать один из следующих трех типов в соответствии с форматом входного сигнала, поддерживаемым данным видеомонитором.

Примечание

- При подключении данного аппарата к видеомонитору убедитесь, что он находится в состоянии ожидания.



■ Для подключения видеомонитора HDMI

Гнезда на компонентах

① Вход HDMI

Гнезда на аппарате

HDMI OUT

■ Для подключения компонентного видеомонитора

Примечание

- Через компонентный выходной терминал выводятся только видеосигналы, подаваемые с данного аппарата через компонентный входной терминал.

Гнезда на компонентах

② Компонентный видеовыход

Гнезда на аппарате

MONITOR OUT
(COMPONENT VIDEO)

■ Для подключения композитного видеомонитора

Примечание

- Через композитный выходной видеотерминал выводятся только видеосигналы, подаваемые с данного аппарата через композитный входной видеотерминал.

Гнезда на компонентах

③ Видеовход
(композитный)

Гнезда на аппарате

MONITOR OUT (VIDEO)

Выход звука телевизора через данный аппарат

Для вывода звука телевизора через данный аппарат, выполните подключения между AV-входом 1-6 и выходным аудиотерминалом. Если телевизор поддерживает вывод оптического цифрового сигнала, рекомендуется использовать AV-вход 1. Подключение к AV-входу 1 позволит переключать источник входного сигнала, подаваемого на AV-вход 1 с помощью всего одной клавиши, используя функцию SCENE (см. стр. 21).

Телевизор или проектор



Подключение других компонентов

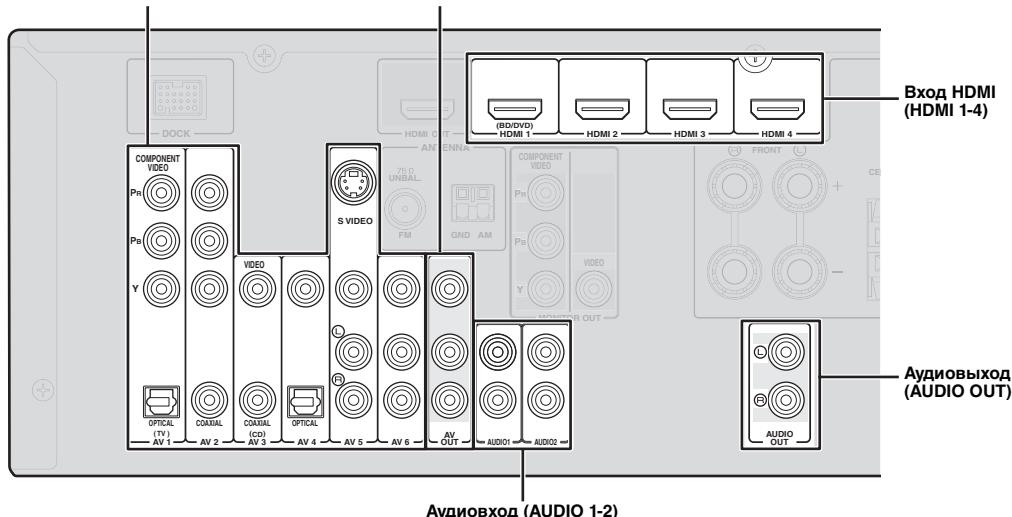
Данный аппарат оснащен входными и выходными терминалами для соответствующих источников входных и выходных сигналов. Он позволяет воспроизводить звук и изображение с источников входного сигнала, выбранных с помощью дисплея передней панели или пульта ДУ.

Примечание

- При подключении данного аппарата к внешним компонентам убедитесь, что он находится в состоянии ожидания.

Аудио / видео вход (AV 1-6)

Аудио / видео выход (AV OUT)



■ Аудио и видеоплеер / Телеприставка

| Выходные гнезда на подключенном внешнем компоненте | | | Источники входного сигнала/гнезда данного аппарата | |
|--|-------------|-----------------------------|--|-----------------|
| Внешние компоненты | Сигналы | Выходные гнезда | | |
| Внешние компоненты с выходом HDMI | Аудио/видео | Выход HDMI | HDMI 1 (BD/DVD) | HDMI 1 |
| | | | HDMI 2 | HDMI 2 |
| | | | HDMI 3 | HDMI 3 |
| | | | HDMI 4 | HDMI 4 |
| Внешние компоненты с компонентным видеовыходом | Аудио | Оптический цифровой выход | AV 1 (TV) | OPTICAL |
| | Видео | Компонентный видеовыход | | COMPONENT VIDEO |
| | Аудио | Коаксиальный цифровой выход | AV 2 | COAXIAL |
| | Видео | Компонентный видеовыход | | COMPONENT VIDEO |
| Внешние компоненты с выходом S-video | Аудио | Аналоговый аудиовыход | AV 5 | AUDIO |
| | Видео | Выход S-video | | S VIDEO |
| Внешние компоненты с композитным видеовыходом | Аудио | Коаксиальный цифровой выход | AV 3 (CD) | COAXIAL |
| | Видео | Композитный выход | | VIDEO |
| | Аудио | Оптический цифровой выход | AV 4 | OPTICAL |
| | Видео | Композитный выход | | VIDEO |
| | Аудио | Аналоговый аудиовыход | AV 5 | AUDIO |
| | Видео | Композитный выход | | VIDEO |
| | Аудио | Аналоговый аудиовыход | AV 6 | AUDIO |
| | Видео | Композитный выход | | VIDEO |



- Источники входного сигнала, указанные в скобках, рекомендуется подключать к соответствующим гнездам. Если компонент совместим с функцией SCENE, источник входного сигнала можно переключить на этот компонент с помощью одной клавиши, используя функцию SCENE (см. стр. 21).
- Можно необходимым образом изменить название источника входного сигнала, отображаемое на дисплее передней панели или на экранном меню видеомонитора (см. стр. 45).

■ Аудиоплеер

| Выходные гнезда на подключенном внешнем компоненте | | Источники входного сигнала/гнездо данного аппарата | |
|--|-----------------------------|--|---------|
| Внешние компоненты | Выходные гнезда | | |
| Внешние компоненты с оптическим цифровым выходом | Оптический цифровой выход | AV 1 (TV) | OPTICAL |
| | | AV 4 | OPTICAL |
| Внешние компоненты с коаксиальным цифровым выходом | Коаксиальный цифровой выход | AV 2 | COAXIAL |
| | | AV 3 (CD) | COAXIAL |
| Внешние компоненты с аналоговым аудиовыходом | Аналоговый аудиовыход | AV 5 | AUDIO |
| | | AV 6 | AUDIO |
| | | AUDIO 1 | AUDIO |
| | | AUDIO 2 | AUDIO |



- Рекомендуется подключать коаксиальный цифровой выходной терминал CD-плеера к гнезду AV3.

Информация о выходных аудио/видеотерминалах

В числе аналоговых аудио- и видеосигналов, подаваемых на данный аппарат через входные терминалы, через гнезда AV OUT и AUDIO OUT будут выводиться аудио/видеосигналы выбранных источников сигнала. Вывод входного сигнала HDMI, входного сигнала COMPONENT VIDEO или входного цифрового аудиосигнала невозможен.

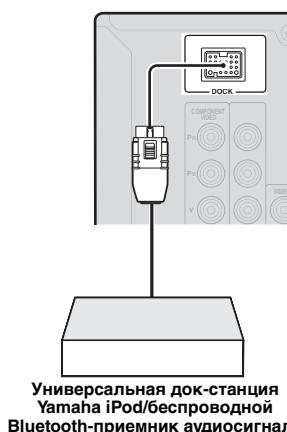
При использовании гнезда AV OUT: подключите внешний компонент к композитному или аналоговому аудиотерминалу.

При использовании гнезда AUDIO OUT: подключите внешний компонент к аналоговому аудиотерминалу.

Подключение универсальной док-станции Yamaha iPod или беспроводного Bluetooth™-приемника аудиосигнала

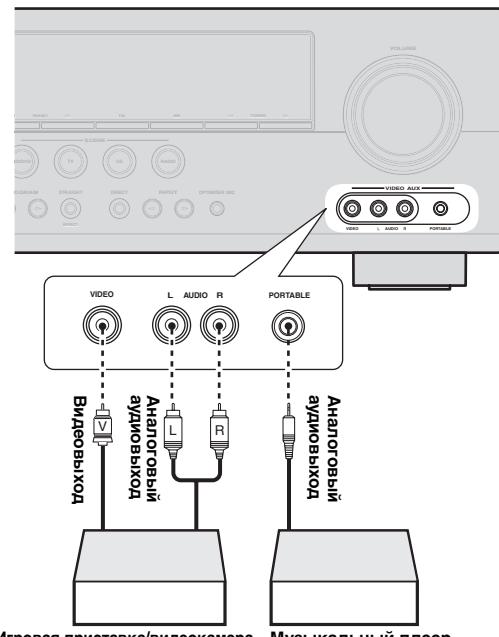
Данный аппарат оснащен терминалом DOCK, к которому можно подключить универсальную док-станцию Yamaha iPod (YDS-11, продается отдельно) или беспроводной Bluetooth-приемник аудиосигнала (YBA-10, продается отдельно). Можно воспроизводить сигнал с компонента iPod или Bluetooth через данный аппарат, подключив его терминалу DOCK.

Воспользуйтесь специальным кабелем для установки соединения между док-станцией/ приемником и данным аппаратом.



Использование гнезд VIDEO AUX на передней панели

Для подключения игровой приставки или видеокамеры к данному аппарату используйте гнезда VIDEO AUX на передней панели. Перед выполнением подключений обязательно уменьшите громкость звука данного аппарата и других компонентов.

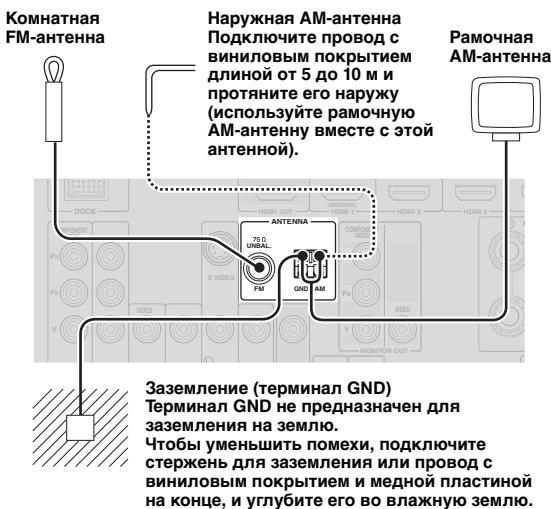


Примечание

- При подключении внешних компонентов одновременно к гнездам PORTABLE и гнездам AUDIO, будет выводиться звук, подаваемый через гнездо PORTABLE.

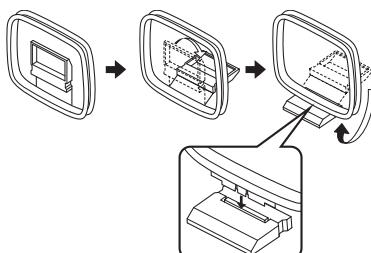
Подключение FM- и AM-антенн

Комнатная FM-антенна и рамочная AM-антенна поставляются с данным аппаратом. Подключите данные антенны надлежащим образом к соответствующим гнездам.



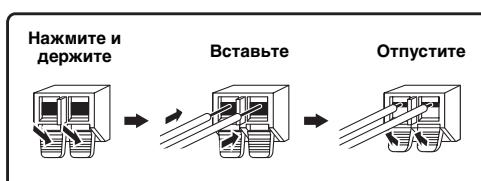
- Прилагаемые антенны являются достаточно чувствительными для обеспечения хорошего приема.
- Разместите рамочную AM-антенну на достаточном расстоянии от данного аппарата.
- Если не удается добиться хорошего приема, рекомендуется использовать наружную антенну. Для получения более подробной информации обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Yamaha.
- Всегда используйте рамочную AM-антенну, даже если подключена наружная антenna.

Сборка рамочной AM-антенны



Подключение рамочной AM-антенны

Провода рамочной AM-антенны не имеют полярности. Можно подключить любой из них к терминалу AM, а другой - к терминалу GND.



Подключение силового кабеля

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



Включение и выключение аппарата

- Нажмите кнопку **①STANDBY/ON** (или **⑥POWER**) для включения данного аппарата.**
- Снова нажмите кнопку **①STANDBY/ON** (или **⑥POWER**) для выключения данного аппарата (в режим ожидания).**



- Для подготовки к воспроизведению данному аппарату необходимо несколько секунд.
- Данный аппарат также можно включить, нажав кнопку **①SCENE** (или **②SCENE**).
- Данный аппарат потребляет небольшое количество энергии даже в режиме ожидания. Рекомендуется отключать силовой кабель от настенной розетки переменного тока.

Предупреждение

Не вынимайте вилку данного аппарата из розетки до тех пор, пока он находится во включенном состоянии. Это может привести к повреждению данного аппарата или неверному сохранению его настроек.

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

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

Примечания

- Помните, что громкие тестовые тональные сигналы во время процедуры "Auto Setup" являются нормальным явлением. Не разрешайте маленьким детям заходить в комнату во время выполнения данной процедуры.
 - Для получения наилучших результатов во время процедуры "Auto Setup" в комнате должно быть максимально тихо. При слишком большом внешнем шуме результаты могут быть неудовлетворительными.
- См. стр. 41 для получения информации о процедуре "Manual Setup".

"MIC ON. View OSD MENU" появится на дисплее передней панели.

На видеомониторе появится следующий экран меню.



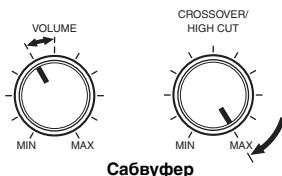
- Вышеуказанный экран меню можно вывести с помощью setup menu (см. стр. 41).

Использование Auto Setup

1 Проверьте следующее.

Перед началом автоматической настройки проверьте следующее.

- Все колонки и сабвуфер подключены надлежащим образом.
- Наушники отсоединены от аппарата.
- Видеомонитор подключен надлежащим образом.
- Данный аппарат и видеомонитор включены.
- Данный аппарат выбран в качестве источника входного видеосигнала для видеомонитора.
- Подключенный сабвуфер включен и уровень громкости установлен примерно на половину (или немного меньше).
- Органы управления частотой кроссовера подключенного сабвуфера установлены на максимум.



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



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



- Для фиксирования микрофона на уровне ушей слушателя в сидячем положении во время прослушивания рекомендуется использовать штатив или другое приспособление. Микрофон оптимизатора можно зафиксировать на штативе с помощью винта штатива.

4 Чтобы выбрать регулируемую характеристику звука, воспользуйтесь кнопкой Курсор △ для выбора опции "EQ Type", а затем нажмите кнопку Курсор </>.

Если данный аппарат не функционирует при нажатии кнопки Курсор, один раз нажмите кнопку SETUP, а затем продолжите управление данным аппаратом.

Данный аппарат оснащен параметрическим эквалайзером, регулирующим выходные уровни для каждого диапазона частот. Данный эквалайзер настроен на создание связующего звукового поля на основе автоматически измеренных характеристик колонки.

В меню "EQ Type" можно выбрать следующие характеристики параметрического эквалайзера, подходящие для нужных звуковых характеристик.

Natural

Позволяет настроить все колонки для достижения естественного звучания. Выберите эту опцию, если звук в диапазоне высоких частот кажется слишком сильным при установке опции “EQ Type” в положение “Flat”.

Flat

Позволяет настроить каждую колонку для достижения одинаковых характеристик. Выберите эту опцию, если колонки обладают одинаковыми качествами.

Front

Позволяет настроить каждую колонку для достижения одинаковых характеристик левой и правой фронтальных колонок. Выберите эту опцию, если левая и правая фронтальная колонки обладают значительно лучшими качествами по сравнению с другими колонками.

5 Нажмите кнопку **[4] Курсор ▽ для выбора опции “Start”, а затем нажмите кнопку **[4] ENTER** для запуска процедуры установки.**

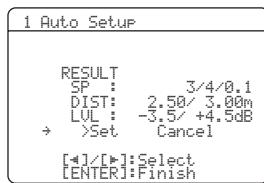
Начнется обратный отсчет и измерение начнется с 10 секунд. Во время измерения будет издаваться громкий тестовый сигнал.

Примечания

- Не выполняйте никаких операций на аппарате во время процедуры автоматической настройки.
- Нажмите кнопку **[4] Курсор Δ** для отмены процедуры автоматической настройки.

Измерение занимает около 3 минут. Для получения точных результатов оставайтесь в таком месте, чтобы не влиять на измерение, например, сбоку или позади колонок, либо за пределами комнаты.

После успешного завершения измерения на дисплее передней панели появится индикация “УРАО Complete”, и на мониторе появятся результаты.

**SP**

Используется для отображения количества колонок, подключенных к данному аппарату в следующем порядке: Общее число фронтальных и центральной колонок/общее число колонок окружающего звучания и тыловых колонок окружающего звучания/сабвуферов

DIST

Используется для отображения расстояния между колонками и положением прослушивания в следующем порядке: Минимальное расстояние между колонками/ максимальное расстояние между колонками

LUL

Используется для отображения выходного уровня колонок в следующем порядке:

Минимальный выходной уровень колонок/ максимальный выходной уровень колонок

Примечания

- Если на видеомониторе появится сообщение “ERROR” во время процедуры “Auto Setup”, измерение будет отменено и будет отображен тип ошибки. Для получения подробной информации,смотрите “В случае отображения сообщения об ошибке во время измерения” (см. стр. 20).
- При возникновении проблем во время измерения, появится сообщение “WARNING (XX)” (xx используется для обозначения номера предупреждения) над сообщением “RESULT” (см. стр. 20).

6 Нажмите **[4] ENTER для подтверждения настроек.**

Характеристики колонки будут отрегулированы в соответствии с результатами измерения.

Для отмены операции воспользуйтесь кнопками **[4] Курсор** **</>** для выбора опции “Cancel” и нажмите кнопку **[4] ENTER**. Если появится следующий экран, уберите микрофон оптимизатора. “Auto Setup” завершена.



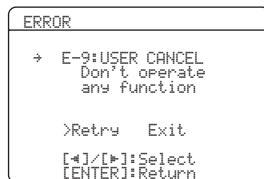
Микрофон оптимизатора чувствителен к теплу. После выполнения измерения храните его в прохладном месте и вдали от прямых солнечных лучей. Не оставляйте его в месте, где он будет находиться под воздействием высоких температур, например на AV-компоненте.



- Если результаты измерения не нужно использовать, выберите опцию “Cancel”.
- В случае изменения числа или положения колонок, снова выполните операцию “Auto Setup”.
- В случае нажатия кнопки **[4] ENTER** перед удалением микрофона оптимизатора, в меню установки будет отображена опция “1 Auto Setup” в пункте “Speaker Setup” в setup menu (см. стр. 41).

В случае отображения сообщения об ошибке во время измерения

Нажмите кнопку **[4]Курсор ▽** один раз и выберите пункт “Retry” или “Exit” с помощью кнопки **[4]Курсор ◀/▶**, а затем нажмите кнопку **[4]ENTER**.



Retry

Повтор процедуры “Auto Setup”.

Exit

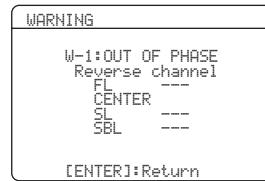
Прекращение измерения и процедуры “Auto Setup”.



- См. стр. 53 для более подробного описания сообщений об ошибках.
- В случае появления сообщения “E-5:NOISY” можно продолжать измерение. Для продолжения измерения выберите опцию “Proceed”. Рекомендуется сначала устранить эту проблему, а затем выполнять повторное измерение.

В случае отображения предупреждения после измерения

При возникновении проблемы во время измерения на экране отображения результатов появится сообщение “WARNING”. Проверьте ошибку для разрешения проблем.



- См. стр. 54 для более подробного описания предупреждений.
- Оптимизация не будет выполняться, пока будет отображаться предупреждение. Рекомендуется решить проблему и снова выполнить процедуру “Auto Setup”.

1 Проверьте, отображается ли значок “→” слева от сообщения “WARNING” и нажмите кнопку **[4]ENTER.**

Будет показано подробное предупреждение. В случае нескольких предупреждений следующее сообщение можно отобразить с помощью кнопки **[4]Курсор ▶**.

2 Для возврата к индикации верхнего результата, снова нажмите кнопку **[4]ENTER.**

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Воспроизведение

Основная процедура

- Включите внешние компоненты (телевизор, DVD-проигрыватель и т.п.), подключенные к данному аппарату.**
- Воспользуйтесь кнопками **INPUT </>** (или **Клавиши выбора входа**) для выбора источника входного сигнала.**
На несколько секунд отобразится название выбранного источника.
Название источника входных сигналов

 - Можно необходимым образом изменить название источника входного сигнала, отображаемое на дисплее передней панели или на экранном меню видеомонитора (см. стр. 45).
- Включите воспроизведение на внешнем компоненте, выбранном в качестве источника входных сигналов, или выберите радиостанцию на тюнере.**
Подробная информация о воспроизведении приведена в инструкции по эксплуатации внешнего компонента. Для выбора радиостанций или воспроизведения на компоненте iPod или Bluetooth с помощью данного аппарата, см. следующее.
 - Настройка радиопрограмм диапазона FM/AM (см. стр. 28)
 - Воспроизведение с компонента Bluetooth (см. стр. 34)
 - Воспроизведение с iPod (см. стр. 32)
- Поворачивайте регулятор **Регулятор VOLUME** для регулировки громкости (или нажимайте кнопку **VOLUME +/-**).**
Громкость


Примечание

При воспроизведении диска DTS-CD в некоторых условиях может выводиться шум, что может привести к неисправности колонки. Обязательно установите низкую громкость звука перед началом воспроизведения. Если выводится шум, сделайте следующее.

- 1) Если выводится только шум
Если сигнал битового потока DTS не подается на данный аппарат надлежащим образом, будет выводиться только шум.
Подключите компонент для воспроизведения к данному аппарату с помощью цифрового соединения и воспроизведите диск DTS-CD. Если условие не улучшится, причина проблемы может быть в компоненте для воспроизведения. Обратитесь к производителю компонента для воспроизведения для получения информации.
- 2) Если шум выводится во время воспроизведения или операции пропуска
Перед воспроизведением диска DTS-CD отобразите меню опций после выбора источника входного сигнала и установите опцию "Decoder Mode" в положение "DTS" (см. стр. 35).

Использование функции SCENE

Данный аппарат оснащен функцией SCENE, которая позволяет с помощью одной клавиши изменять источники входного сигнала и программы звукового поля. Для различных целей, например, воспроизведения фильмов или музыки, доступны четыре сцены. Следующие источники входного сигнала и программы звукового поля представляются в качестве начальных заводских настроек.

| Источник входных сигналов | Программа звукового поля |
|---------------------------|--------------------------|
| BD/DVD | HDMI 1 Straight |
| TV | AV 1 Straight |
| CD | AV 3 Straight |
| RADIO | TUNER 7ch Enhancer |

-  • Когда данный аппарат находится в состоянии ожидания, его можно включить, нажав клавишу SCENE.

Выбор SCENE

Нажмите кнопку **SCENE (или **SCENE**).**

Сохранение источника входного сигнала/программы звукового поля

Выберите нужный источник входного сигнала/программу звукового поля, и нажмите кнопку **SCENE (или **SCENE**) пока не появится индикация "SET Complete" на дисплее передней панели.**

Во время индикации меню OPTION или меню SETUP на видеомониторе появится индикация "SCENE Setting Complete" (экранная индикация).

Переключение дистанционно управляемых внешних компонентов, соединенных с выбором сцены

Управление внешними компонентами с помощью пульта ДУ данного аппарата можно осуществлять путем установки кода ДУ для внешних компонентов для каждого источника входного сигнала. Установка кодов ДУ для нужных источников входного сигнала позволит переключаться между внешними компонентами, связанными с выбором сцены.

- Сохраните код ДУ внешнего компонента для нужного источника входного сигнала (см. стр. 46).**

Примечание

- Коды ДУ нельзя сохранить для входа TUNER.

- 2 Нажмите примерно на 3 секунды кнопку 7 Клавиши выбора входа на пульте ДУ для источника входного сигнала, код ДУ которого был сохранен в шаге 1, одновременно нажав клавишу 11 SCENE, назначение которой необходимо изменить.**
- Теперь внешним компонентом можно будет управлять дистанционно, просто выбрав нужную сцену.

Временное приглушение выводимого звука (MUTE)

- 1 Для приглушения выводимого звука, нажмите 17 MUTE на пульте ДУ.**
- Индикатор MUTE на дисплее передней панели будет мигать во время приглушения выходного аудиосигнала.
- 2 Для возобновления выходного аудиосигнала снова нажмите кнопку 17 MUTE.**

Регулировка звука высокой/низкой частоты (контроль тональности)

С помощью данного аппарата можно регулировать баланс высокочастотного диапазона (Treble) и низкочастотного диапазона (Bass) звука, выводимого через левую и правую фронтальные колонки для получения нужной тональности.

- Контроль тональностью колонок или наушников можно установить отдельно. Установите контроль тональностью наушников с помощью подключенных наушников.

- 1 Несколько раз нажмите кнопку ① TONE CONTROL на передней панели для выбора опции “Treble” или “Bass”.**
- Текущая настройка отображается на дисплее передней панели.

Treble 0.0dB

- 2 Отрегулируйте частотный диапазон с помощью кнопок ⑩ PROGRAM </>.**
- Диапазон настройки: от -10,0 dB до +10,0 dB
Вскоре после отпускания клавиши индикация вернется к предыдущему экрану.

Примечания

- Настройки контроля тональности недоступны во время воспроизведения в прямом режиме.
- Если установленный баланс будет сильно отличаться, звук может не соответствовать звуку, выводящемуся через другие каналы.

Прослушивание чистого высокочастотного звучания

Воспользуйтесь режимом Direct для прослушивания чистого высокочастотного звучания выбранного источника сигнала. При запуске режима Direct данный аппарат будет воспроизводить выбранный источник сигнала по минимальной схеме.

Нажмите кнопку ⑭ DIRECT (или кнопку ⑯ DIRECT) для выключения или выключения режима Direct.

В режиме Direct будут отключены следующие функции.

- программа звукового поля, контроль тональности
- отображение и управление меню опций и setup menu



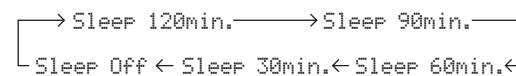
- Пока будет включен прямой режим, экран дисплея передней панели будет тускло светиться. После его выключения яркость экрана вернется к предыдущей настройке.

Использование таймера сна

Таймер сна полезен, когда вы хотите лечь спать в то время, когда аппарат воспроизводит или выполняет запись с источника.

Несколько раз нажмите кнопку ⑤ SLEEP для установки временного промежутка.

При каждом нажатии кнопки ⑤ SLEEP индикация передней панели будет меняться следующим образом.



В случае установки таймера сна будет гореть индикатор SLEEP на дисплее передней панели. Несколько раз нажмите кнопку ⑤ SLEEP на пульте ДУ, пока на дисплее передней панели не появится индикация “Sleep Off”.

Использование наушников

Вставьте наушники в гнездо ⑧ PHONES на передней панели.

При выборе программы звукового поля во время пользования наушниками, будет автоматически установлен режим SILENT CINEMA.

Примечания

- При подключении наушников выходные сигналы на гнездах колонок отсутствуют.
- Во время обработки многоканальных сигналов звуки во всех каналах будут разделяться на левый и правый каналы.

Отображение информации о входном сигнале

В случае выбора HDMI1-4 или AV1-4 в качестве источника входного сигнала можно будет отображать информацию об аудио/видеосигнале.



- Информация о входном сигнале будет отображаться как на видеомониторе, так и на дисплее передней панели.
- Информация о входном сигнале также будет отображаться на дисплее передней панели. Можно выбрать нужный пункт с помощью кнопок **[4]Курсор Δ / ∇**.

1 Выберите нужный источник входного сигнала и нажмите кнопку **[3]OPTION**.

The option menu for the selected input source is displayed (см. стр. 35).

2 Воспользуйтесь кнопками **[4]Курсор Δ / ∇** для выбора опции “Signal Info”, и нажмите кнопку **[4]ENTER**.

Будет отображена информация о входных сигналах. См. стр. 36 для получения информации о сообщениях, отображаемых на экране.

Примечания

- При возникновении ошибки, связанной с HDMI, информация об ошибке будет отображаться в нижней части экрана.
- Информация о входном сигнале также будет отображаться на дисплее передней панели. Можно выбрать нужный пункт с помощью кнопок **[4]Курсор Δ / ∇**.

3 Чтобы завершить отображение информации, нажмите кнопку **[3]OPTION**.

Изменение информации на дисплее передней панели

Информацию, отображаемую на дисплее передней панели, можно менять с помощью нажатия кнопки **[C]INFO** (или **[S]INFO**).

В соответствии с источником входного сигнала может отображаться следующая информация. Например, в случае выбора входа HDMI1 и отображения индикации “DSP Program”, на дисплее передней панели появится следующий экран.

Источник входного сигнала



Программа звукового поля (программа DSP)

| | |
|-------------------------------------|--|
| HDMI1-4: | Input, DSP Program, Audio Decoder |
| AV1-6: | Input, DSP Program, Audio Decoder |
| AUDIO1-2: | Input, DSP Program, Audio Decoder |
| V-AUX: | Input, DSP Program, Audio Decoder |
| FM/AM: | Frequency, Program Service, Program Type, Radio Text, Clock Time, DSP Program, Audio Decoder |
| iPod (Простой дистанционный режим): | Input, DSP Program, Audio Decoder |
| iPod (Режим просмотра меню): | (отображается в PlayInfo) Artist, Album, Song, DSP Program, Audio Decoder |
| Bluetooth: | (отображается в меню Play) List Input, DSP Program, Audio Decoder |

Использование программ звукового поля

Данный аппарат также оснащен чипом Yamaha для цифровой обработки звукового поля (DSP). Можно использовать многоканальный звук для почти всех источников входного сигнала, используя различные программы звукового поля, записанные на чипе, а также разнообразные декодеры окружающего звучания.

Выбор программ звукового поля

■ Выбор программы звукового поля на передней панели

Несколько раз нажмите кнопку **PROGRAM** $\triangleleft/\triangleright$ для выбора нужной программы звукового поля.

■ Выбор программы звукового поля с помощью пульта ДУ

Выполните следующие операции в зависимости от категории программ звукового поля.

Звуковые программы для кинофильмов/телеигр Несколько раз нажмите кнопку **MOVIE**.

Звуковые программы для музыки Несколько раз нажмите кнопку **MUSIC**.

Воспроизведение стереосигнала Несколько раз нажмите кнопку **STEREO**.

Воспроизведение многоканального стереосигнала Несколько раз нажмите кнопку **STEREO**.

Compressed music enhancer Несколько раз нажмите кнопку **STEREO**.

Декодер окружающего звучания Несколько раз нажмите кнопку **SUR.DECODE**.

Например, в случае выбора опции “Sci-Fi” в меню “киноисточник/телеигр”, на дисплее передней панели появится следующий экран.



Примечания

- Программы звукового поля сохраняются для каждого источника входного сигнала. При изменении источника входного сигнала программа звукового поля, выбранная ранее для данного источника, будет применена снова.
- При воспроизведении источников сигнала Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS Express, DTS-HD Master Audio или DTS-HD High Resolution Audio данный аппарат не будет применять никаких программ звукового поля помимо декодера окружающего звучания, и они будут воспроизводиться в режиме прямого декодирования.
- Если частота дискретизации источников входного сигнала выше 96 кГц, данный аппарат не будет использовать какие-либо программы звукового поля.

Описание программ звукового поля

Данный предоставляет обес печивает программы звукового поля для нескольких категорий, включая воспроизведение музыки, кинофильмов и стереозвука. При выборе программы звукового поля основывайтесь на собственном вкусе прослушивания, а не только на самих названиях программ и т.д.



- С помощью индикаторов колонок на дисплее передней панели можно проверить, какие колонки выводят сигналы в данный момент (см. стр. 6).
- Каждая программа позволяет настраивать элементы звукового поля (параметры звукового поля). Для получения подробной информации, см. стр. 38.
- CINEMA DSP** в таблице используется для обозначения программы звукового поля с функцией CINEMA DSP.

Для киноисточников/телеигр



| Программа | Описание |
|------------------|---|
| Standard | Данная программа воспроизводит звуковое поле с усиленным ощущением окружающего пространства без нарушения исходного акустического расположения таких многоканальных сигналов, как Dolby Digital и DTS. Программа была разработана с применением концепции “идеального кинотеатра”, в котором аудитория окружена прекрасными реверберациями слева, справа и сзади. |
| Spectacle | Данная программа воспроизводит ощущение зрелищности крупномасштабных кинофильмов. Она воспроизводит широкое театральное звуковое поле, соответствующее синемакопическим и широкоэкранным кинофильмам с отличным динамическим диапазоном от очень тихих до предельно громких звуков. |
| Sci-Fi | Данная программа чисто воспроизводит тщательно разработанную звуковую схему новейших фантастических кинофильмов и кинофильмов со специальными эффектами. Она позволяет насладиться разнообразием кинематографически созданных виртуальных пространств, воспроизведенных с чистым разделением диалога, звуковых эффектов и фоновой музыки. |

| Программа | Описание |
|-------------------------|---|
| Adventure | Данная программа идеально подходит для точного воспроизведения схемы звучания боевиков и приключенческих кинофильмов. Звуковое поле ограничивает реверберации, но особо выделяет воспроизведение мощного пространства, расширяющегося справа и слева. Воспроизводимая глубина также несколько ограничивается для обеспечения разделения аудиоканалов и чистоты звучания. |
| Drama | Данное звуковое поле характеризуется устойчивыми реверберациями, подходящими для широкого круга жанров кинофильмов от серьезных драм до мюзиклов и комедий. Умеренные реверберации с оптимальным ощущением трехмерности, воспроизводящие тональные эффекты и фоновую музыку мягко, но объемно вокруг четких слов и положения центра таким образом, чтобы это не было утомительно для слушателя даже после долгих часов просмотра. |
| Mono Movie | Данная программа обеспечивает воспроизведение таких монофонических видеоисточников, как классические кинофильмы, в атмосфере хорошего старого кинотеатра. Программа придает исходному звучанию оптимальное расширение и реверберацию для создания комфортного пространства с определенной глубиной звучания. |
| Sports | Данная программа позволяет прослушивать стереофонические спортивные трансляции и различные студийные программы с сильным ощущением присутствия. Во время спортивных трансляций голоса комментатора и спортивного журналиста будут расположены четко в центре, с расширением атмосферы стадиона до оптимального пространства для придания слушателям чувства присутствия на стадионе. |
| Action Game | Данное звуковое поле подходит для таких игр-боевиков, как автогонки и стрелковые игры от первого лица. В нем используются данные отражений, которые ограничивают диапазон эффектов на канал для воспроизведения мощной игровой среды с ощущением присутствия путем усиления различных тонов эффектов с одновременным сохранением четкого ощущения направлений. |
| Roleplaying Game | Данное звуковое поле подходит для ролевых и приключенческих игр. Оно объединяет эффекты звукового поля для кинофильмов и конструкцию звукового поля, используемую для "Action Game", что позволяет добиться воспроизведения глубины и ощущения трехмерного пространства во время игры, и одновременно создает киноэффекты окружающего звучания в киносценах игр. |

Для музыкальных аудиоисточников



| Программа | Описание |
|-------------------------|--|
| Hall in Munich | Данное звуковое поле имитирует концертный зал на примерно 2500 мест в Мюнхене, во внутренней отделке которого использованы изящные деревянные элементы, что является обычным стандартом для европейских концертных залов. Чистые, красивые реверберации распространяются концентрированно, создавая успокаивающую атмосферу. Виртуальное место слушателя находится в центральной левой части зала. |
| Hall in Vienna | Концертный зал среднего размера примерно на 1700 мест в форме "обувной коробки", традиционной для Вены. Колонны и резьба орнаментов воспроизводят предельно сложные отражения вокруг публики, создавая очень полное, насыщенное звучание. |
| Chamber | Данная программа создает относительно широкое пространство с высоким потолком, как в приемном зале дворца. Воспроизводит приятные реверберации, подходящие для изысканной музыки и камерной музыки. |
| Cellar Club | Данная программа воспроизводит атмосферу жилого дома с низким потолком и уютной атмосферой. Реалистично, живое звуковое поле с мощным звуком с местом слушателя в ряду напротив небольшой сцены. |
| The Roxy Theatre | Звуковое поле зала живой рок-музыки в Лос-Анджелесе примерно на 460 мест. Виртуальное место слушателя находится в центральной левой части зала. |
| The Bottom Line | Это звуковое поле места напротив сцены в The Bottom Line, когда-то знаменитом джаз-клубе Нью-Йорка. Места на 300 человек слева и справа со звуковым полем, обеспечивающим естественное и живое звучание. |
| Music Video | Данное звуковое поле воспроизводит атмосферу концертного зала для живого исполнения поп-, рок- и джаз-музыки. Слушатель может окунуться в горячее живое пространство благодаря звуковому полю присутствия, подчеркивающему яркость звуков и исполнение сольных и ударных ритмических инструментов, а также благодаря звуковому полю окружающего звучания, воспроизводящему атмосферу большого живого зала. |

Для воспроизведения стереозвука

| Программа | Описание |
|-------------------|--|
| 2ch Stereo | Данная программа используется для понижения микширования многоканальных источников до 2 каналов. |



- При подаче многоканальных сигналов они микшируются с понижением до 2 каналов и выводятся через фронтальную левую и правую колонки.

Для воспроизведения многоканального стереозвука

| Программа | Описание |
|-------------------|--|
| 7ch Stereo | Данная программа используется для вывода звука через все колонки. При воспроизведении многоканальных источников аппарат микширует источник с понижением до 2 каналов, а затем выводит звук через все колонки. Данная программа создает большое звуковое поле и идеально подходит для фоновой музыки на вечеринках и т.д. |

Compressed Music Enhancer

| Программа | Описание |
|--------------------------|---|
| Straight Enhancer | Данная программа используется для усиления звука почти до исходной глубины и ширины 2-канальных или многоканальных сигналов с артефактами сжатия. |
| 7ch Enhancer | Данная программа используется для воспроизведения сигналов с артефактами сжатия в 7-канальном стереофоническом режиме. |

Режим декодирования окружающего звучания

Данная программа используется для воспроизведения источников с выбранными декодерами. Двухканальные источники можно воспроизводить в многоканальном режиме.

| Декодер | Описание |
|---------------------------------|--|
| Pro Logic | Декодер Dolby Pro Logic подходит для всех типов источников. |
| PLIIx Movie / PLII Movie | Декодер Dolby Pro Logic IIx (или Dolby Pro Logic II) подходит для кинофильмов. При использовании следующей среды прослушивания, выбор декодера Dolby Pro Logic IIx будет невозможен. <ul style="list-style-type: none"> • Если тыловые колонки окружающего звучания не подключены • Если подключены наушники |
| PLIIx Music / PLII Music | Декодер Dolby Pro Logic IIx (или Dolby Pro Logic II) подходит для музыки. При использовании следующей среды прослушивания, выбор декодера Dolby Pro Logic IIx будет невозможен. <ul style="list-style-type: none"> • Если тыловые колонки окружающего звучания не подключены • Если подключены наушники |
| PLIIx Game / PLII Game | Декодер Dolby Pro Logic IIx (или Dolby Pro Logic II) подходит для игр. При использовании следующей среды прослушивания, выбор декодера Dolby Pro Logic IIx будет невозможен. <ul style="list-style-type: none"> • Если тыловые колонки окружающего звучания не подключены • Если подключены наушники |
| Neo:6 Cinema | Декодер DTS подходит для кинофильмов. |
| Neo:6 Music | Декодер DTS подходит для музыки. |



- При подаче многоканального аудиосигнала входной сигнал с источника будет воспроизводиться в режиме прямого декодирования (см. стр. 27).

Прослушивание необработанных источников (режим прямого декодирования)

В режиме прямого декодирования звук воспроизводится без использования эффекта звукового поля. Источники 2-канального звука выводятся только через левую и правую колонки. Многоканальные источники входного сигнала напрямую декодируются в соответствующие каналы и многоканальный звук воспроизводится без использования эффекта звукового поля.

- 1 Для включения режима прямого декодирования нажмите кнопку **L STRAIGHT** (или **10 STRAIGHT**).**
“Straight” появится на дисплее передней панели.
- 2 Для отмены режима прямого декодирования снова нажмите кнопку **L STRAIGHT** (или **10 STRAIGHT**).**
На дисплее передней панели появится название программы звукового поля и звук будет воспроизводиться с использованием этого эффекта звукового поля.

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

Virtual CINEMA DSP позволяет прослушивать эффекты окружающего звучания звукового поля DSP даже без использования колонок окружающего звучания с помощью виртуальных колонок окружающего звучания. Эффекты Virtual CINEMA DSP можно воспроизводить даже с использованием минимальной 2-колоночной системы, в которой отсутствует центральная колонка.

В случае установки опции “Sur. L/R SP” в setup menu в положение “None” (см. стр. 42), данный аппарат будет работать в режиме Virtual CINEMA DSP.

Примечание

- Virtual CINEMA DSP не будет доступен в следующих условиях даже в случае установки опции “Sur. L/R SP” в положение “None” (стр. см. стр. 42).
 - штекер наушников подключен к гнезду PHONES.
 - выбрана программа звукового поля 7ch Stereo.
 - используется прямой режим или режим прямого декодирования.

Прослушивание программ звукового поля через наушники (SILENT CINEMA™)

Функция SILENT CINEMA позволяет прослушивать многоканальные источники сигнала через обычные наушники. Режим SILENT CINEMA выбирается автоматически при подключении штекера наушников к гнезду PHONES.

Примечание

- Режим SILENT CINEMA не будет доступен в следующих условиях.
 - выбрана программа звукового поля 2ch Stereo.
 - выбран прямой режим или режим прямого декодирования.

Настройка радиопрограмм диапазона FM/AM

FM/AM-тюнер данного аппарата предоставляет для настройки следующие режимы.

■ Режим настройки частоты (Auto tuning / Manual tuning)

С его помощью можно настроиться на нужную FM/AM-станцию, выполнив поиск, или указав её частоту.

■ Режим предустановки (Preset tuning)

Можно выполнить предустановку FM/AM-станций, сохранив их под определенными числами, а позже просто выбирать эти числа для настройки.

Примечание

- Для наилучшего приема настройте FM/AM-антенны, подключенные к данному аппарату.

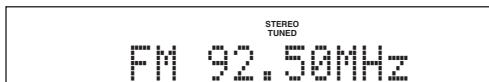
Настройка на нужную FM/AM-станицу (настройка частоты)

1 Несколько раз нажмите кнопку **⑩INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ (или кнопку **⑦TUNER**) и переключите источник входного сигнала в положение “TUNER”.

2 Нажмите кнопку **⑤FM** (**⑧FM**) или **⑥AM** (**⑨AM**) для выбора диапазона.

“FM” или “AM” появится на дисплее передней панели в соответствии с выбранным диапазоном.

3 Воспользуйтесь кнопками **⑪TUNING** $\triangleleft/\triangleright$ (или **⑫TUNING** Δ/∇) для указания частоты.
Для настройки частоты на более высокий диапазон, нажмите кнопку \triangleright (или Δ). Для настройки на более низкий диапазон, нажмите кнопку \triangleleft (или ∇). При настройке тюнера на станцию на дисплее передней панели загорится индикатор TUNED. Индикатор STEREO также загорится, если программа транслируется в стереорежиме.



Частота будет меняться следующим образом в соответствии с нажатием клавиш **⑪TUNING** $\triangleleft/\triangleright$ (или **⑫TUNING** Δ/∇).

В случае нажатия клавиши более чем на 1 секунду
Тюнер начнет поиск частоты станции, которая обнаруживается рядом с текущей частотой. Данный способ эффективен, если тюнер может принимать сильные сигналы без каких-либо помех. Как только поиск начнется, отпустите клавишу.

Если клавиша по прежнему будет нажата, поиск продолжится даже в случае обнаружения станции. Это удобно, если нужно выполнить настройку на определенную станцию.

В случае нажатия и отпускания клавиши

Тюнер повышает и понижает частоту пошагово. Воспользуйтесь данным способом, если тюнер не может принимать сильные сигналы и станции пропускаются во время поиска. Даже если тюнер не может принимать сильный сигнал, можно прослушивать звук с лучшим качеством сигнала.

- Можно переключаться между стереофонической и монофонической FM-трансляцией в меню опций (см. стр. 36).

4 Для настройки с помощью непосредственной настройки на частоту, введите частоту нужной станции с помощью цифровых клавиш на пульте ДУ.

Вводите только целые числа. Например, если нужно установить частоту 88,90 МГц, введите число “8890” с помощью **⑯Цифровые клавиши**.

Примечания

- В случае нажатия **⑯Цифровые клавиши** во время предустановки, выбирается номер предустановки. Установите режим предустановки в режим нормальной установки с помощью кнопок **⑪TUNING** $\triangleleft/\triangleright$ (или **⑫TUNING** Δ/∇) до начала операции.
- “Wrong Station!” появится на дисплее передней панели в случае ввода частоты, выходящей за пределы принимаемого диапазона. Убедитесь, что введена правильная частота.
- Если в конце десятичного числа стоит ноль, его не нужно вводить. Например, введите “925” для “92.50 MHz” или “940” для “94.00MHz”.

Сохранение FM/AM-станиций и настройка (предустановка)

Можно сохранить до 40 FM/AM-станиций (предустановленных) с помощью процедур “Автоматическая предустановка станций” или “Ручная предустановка станций”.

Сохранение станций с помощью автоматической предустановки станций

Тюнер автоматически обнаруживает FM-станиций с сильными сигналами и сохраняет до 40 станций. Автоматическое сохранение AM-станиций невозможно. Воспользуйтесь ручной предустановкой станций.

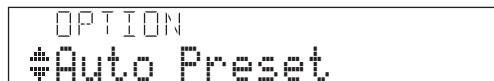
1 Несколько раз нажмите кнопку **⑩INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ (или кнопку **⑦TUNER**) и переключите источник входного сигнала в положение “TUNER”.

2 Нажмите кнопку **⑬OPTION** на пульте ДУ. На дисплее передней панели появится экран меню опций для установки опций входа тюнера.



- Подробная информация о меню опций см. стр. 35.
- Меню опций отображается на компонентах-мониторах.

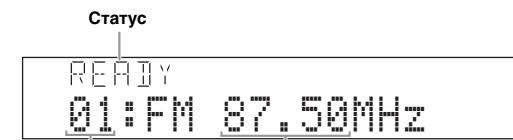
3 Выберите опцию “Auto Preset” и нажмите кнопку **⑭ENTER**.



Автоматическая предустановка станций начнется примерно через 5 секунд с самой низкой частоты вверх.



- Можно выбрать номер предустановки, с которого начнется предустановка, нажимая кнопки **⑮PRESET** Δ/∇ от **⑯Курсор** Δ/∇ , пока дисплей передней панели будет находиться в состоянии, показанном на нижеприведенном рисунке.
- Для отмены сохранения нажмите кнопку **⑭RETURN** на пульте ДУ.



Номер предустановки Частота

Во время автоматической предустановки станций верхняя часть экрана будет изменяться следующим образом: READY → SEARCH → MEMORY во время сохранения каждой станции. После окончания сохранения появится сообщение "FINISH" и автоматически снова появится экран меню опций. В случае нажатия кнопки **13 OPTION** на пульте ДУ, данный экран вернется к первоначальному состоянию.

Примечание

- При автоматической настройке и предустановке, сохраняются только радиостанции, транслирующие систему радиоданных (только модель для Европы).

Сохранение станций с помощью ручной предустановки станций

Можно вручную сохранить АМ-станции или FM-станицы со слабыми сигналами.

1 Настройтесь на станцию, обратившись за информацией к "Настройка на нужную FM/AM-станию (настройка частоты)" (см. стр. 28).

2 Нажмите кнопку **⑩MEMORY (или **⑧MEMORY**).**

На дисплее передней панели появится сообщение "Manual Preset", а вскоре после этого появится номер предустановки, под которым будет сохранена станция.

- Нажимая кнопку **⑩MEMORY** (или **⑧MEMORY**) в течение больше чем 2 секунд, можно пропустить шаг 3 и сохранить номер предустановки, который будет больше последнего номера предустановки.

3 Воспользуйтесь кнопками **⑨PRESET </> (или кнопками **⑧PRESET Δ / ∇**) на пульте ДУ для выбора номера предустановки, под которым будет сохранена данная станция.**

После выбора номера, под которым нет сохраненных станций, на дисплее появится сообщение "Empty". После выбора сохраненного номера предустановки, сохраненная частота будет отображаться справа от номера предустановки.

Новая сохраненная частота



- Номер предустановки можно выбрать с помощью **19 Цифровые клавиши**.

4 Снова нажмите кнопку **⑩MEMORY (или **⑧MEMORY**) для сохранения.**

После завершения сохранения экран вернется к исходному состоянию.

Для завершения работы нажмите кнопку **13 OPTION**.



- Для отмены сохранения нажмите кнопку **14 RETURN** на пульте ДУ или оставьте тюнер без каких-либо действий примерно на 30 секунд.

Вызов предустановленной станции (Предустановка)

Предустановленные станции можно вызывать с помощью автоматической или ручной предустановки станций.

Воспользуйтесь кнопками **⑩PRESET </> (или **⑧PRESET Δ / ∇**) для выбора номера предустановки.**



- Номера предустановки, под которыми не сохранены станции, будут пропущены.
- Отображение индикации "No Presets" или "No Presets in Memory" означает, что сохраненные станции отсутствуют. См. стр. 28 и сохраните станции.
- Номер предустановки можно выбрать напрямую, нажав **19 Цифровые клавиши** во время вызова предустановленной станции. "Empty" появится на дисплее в случае ввода номера предустановки, под которым нет сохраненной станции. "Wrong Num." появится в случае ввода неверного номера.
- В случае нажатия **19 Цифровые клавиши** во время нормальной установки, выбирается номер предустановки. Установите режим установки в режим предустановки с помощью кнопок **⑨PRESET </>** (или **⑧PRESET Δ / ∇**) до начала операции.

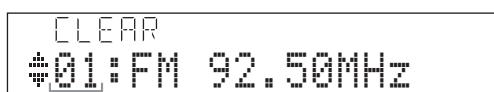
Удаление предустановленной станции

1 Несколько раз нажмите кнопку **⑩INPUT </> (или кнопку **⑦TUNER**) и переключите источник входного сигнала в положение "TUNER".**

2 Нажмите кнопку **13 OPTION на пульте ДУ.**
На дисплее передней панели появится экран меню опций для установки опций входа тюнера.

3 Отобразите индикацию "Clear Preset" с помощью кнопок **14 Курсор Δ / ∇ и нажмите кнопку **14 ENTER**.**

На дисплее появится следующий экран.



Номер предустановки сохраненной станции, которую нужно удалить.



- Можно отменить процедуру и вернуться к экрану меню опций, нажав кнопку **14 RETURN** на пульте ДУ.

4 Выберите номер предустановки сохраненной станции, которую нужно удалить, с помощью кнопок **14 Курсор Δ / ∇ и нажмите кнопку **14 ENTER**.**

Предустановленная станция, сохраненная под выбранным номером предустановки, будет удалена. Для удаления сохранения нескольких предустановленных станций, повторите вышеописанные шаги.

Для завершения работы нажмите кнопку **13 OPTION**.

Настройка системы радиоданных (только модели для Европы и России)

Система радиоданных - это система передачи информации, используемая FM-радиостанциями многих стран. Этот аппарат может принимать различные данные системы радиоданных, например, "Program Service", "Program Type", "Radio Text", "Clock Time" и "EON" (другие радиосети с расширенными сервисными возможностями) во время приема трансляции станций.

Отображение информации системы радиоданных

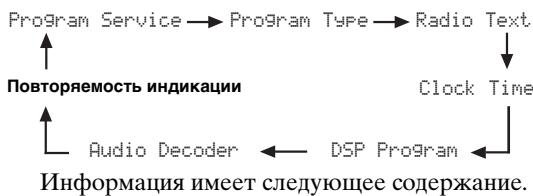
Эта функция применяется для просмотра 4 типов информации системы радиоданных: "Program Service", "Program Type", "Radio Text", "Clock Time".

1 Настройтесь на нужную станцию, транслирующую систему радиоданных.

- Для настройки на радиостанции, транслирующие систему радиоданных, рекомендуется использовать автоматическую предустановку (см. стр. 28).
 - Для настройки на предустановленные станции, транслирующие систему радиоданных, также можно использовать режим RTV Seek.

2 Несколько раз нажмите кнопку **©INFO** на передней панели (или кнопку **9INFO** на пульте ДУ), пока не отобразится нужная информация.

Информация на дисплее будет меняться при нажатии клавиши. В течение некоторого времени будет отображаться тип информации, а затем будет отображаться информация.



| Возможные значения | Функция |
|--------------------|--|
| Program Service | Используется для отображения названия принимаемой в данный момент программы систему радиоданных. |
| Program Type | Используется для отображения типа принимаемой в данный момент программы систему радиоданных. |
| Radio Text | Используется для отображения информации о принимаемой в данный момент программе систему радиоданных. |
| Clock Time | Используется для отображения текущего времени. |
| DSP Program | Отображение выбранной в данный момент программы звукового поля. |
| Audio Decoder | Отображение выбранного в данный момент декодера окружающего звучания. |

Выбор типа программы систему радиоданных (режим PTY Seek)

Эта функция применяется для выбора нужной радиопрограммы по типу программы со всех предустановленных радиостанций, транслирующих систему радиоданных.

- Станции должны быть предустановлены перед использованием PTY Seek. Отображение индикации “No Presets” или “No Presets in Memory” означает, что сохраненные станции отсутствуют. См. стр. 29 и сохраните станции.
 - Операцию PTY Seek можно выполнить, глядя на экран видеомонитора.

1 Нажмите кнопку **TUNER** на пульте ДУ для выбора “TUNER” в качестве источника входного сигнала.

2 Нажмите кнопку  OPTION на пульте ДУ.
Появится меню опций тюнера. См. стр. 35 для получения подробной информации о меню опций.

3 Воспользуйтесь кнопками  /  на пульте ДУ для выбора опции “PTY Seek” и нажмите кнопку .



4 Воспользуйтесь кнопками **14 Курсор </>** на пульте ДУ для выбора типа программы для поиска.

Тип программы можно выбрать из следующего списка.

| Тип программы | Описание |
|---------------|----------------------------------|
| NEWS | Новости |
| AFFAIRS | Текущие события |
| INFO | Общая информация |
| SPORT | Спорт |
| EDUCATE | Образование |
| DRAMA | Спектакль |
| CULTURE | Культура |
| SCIENCE | Наука |
| VARIED | Легкий развлекательный жанр |
| POP M | Популярная музыка |
| ROCK M | Рок-музыка |
| M.O.R. M | Музыка в пути (легкая музыка) |
| LIGHT M | Легкая классическая музыка |
| CLASSICS | Классическая музыка для знатоков |
| OTHER M | Другие виды музыки |

5 Для поиска станции воспользуйтесь кнопками **14 Курсор Δ / ∇** на пульте ДУ.

В случае нажатий **14 Курсор ∇** аппарат будет осуществлять поиск вниз начиная с текущей частоты. В случае нажатий **14 Курсор Δ** он будет осуществлять поиск вверх от предустановленной в данный момент станции.

После обнаружения станции поиск остановится. Если найдено не ту станцию, нажмите ту же самую кнопку для продолжения поиска.

Чтобы завершить поиск, нажмите кнопку **13 OPTION**.

Примечание

- В случае отображения индикации "Not found" это означает, что не найдено станций, соответствующих выбранному типу программы.

Использование информационной службы радиосети с расширенными сервисными возможностями (EON)

Воспользуйтесь этой функцией для приема информационной службы EON (радиосети с расширенными сервисными возможностями) сети радиостанций систему радиоданных. При выборе одного из 4 типов программ систему радиоданных (NEWS, AFFAIRS, INFO или SPORT), аппарат автоматически начинает поиск всех доступных предустановленных

радиостанций, планирующих трансляцию информационной услуги EON выбранного типа программы на определенный промежуток времени. Когда запланированная информационная служба EON начнется, аппарат автоматически переключится на местную радиостанцию, транслирующую данную информационную службу EON, а по завершении информационной службы EON переключится обратно на национальную станцию.



- Управление EON можно осуществлять, глядя на экран видеомонитора.

1 Настройтесь на нужную станцию, транслирующую систему радиоданных.

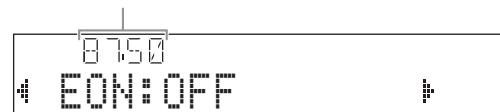
2 Нажмите кнопку **13 OPTION** на пульте ДУ.

Появится меню опций тюнера. Подробная информация о меню опций см. стр. 35.

3 Воспользуйтесь кнопками **14 Курсор Δ / ∇** на пульте ДУ для выбора опции "EON", а затем нажмите кнопку **14 ENTER**.

"EON:OFF" появится на дисплее передней панели.

Текущая частота



- Отображение индикации "No Presets" или "No Presets in Memory" означает, что сохраненные станции отсутствуют. См. стр. 29 и сохраните станции.
- Если дочерняя станция выбранной предустановленной станции или EON недоступны, появится надпись "Not Available".

4 Воспользуйтесь кнопками **14 Курсор </>** для выбора типа программы.



5 После выбора типа программы нажмите кнопку **13 OPTION** для завершения меню опций.

Когда дочерняя станция начнет трансляцию выбранной программы, данный аппарат автоматически настроится на эту станцию. Когда программа закончится, он автоматически переключится обратно на предыдущую станцию.

Функция EON выключается в следующих случаях:

- если EON уже была включена
- если данный аппарат был установлен в режим ожидания перед включением EON
- в случае выбора другой станции перед включением EON



- Для отмены функции EON выполните снова шаги 1 - 5 и выберите опцию "EON:OFF".

Использование iPod™

После установки iPod на универсальную док-станцию Yamaha iPod (например, YDS-11, продается отдельно), подключенную к терминалу DOCK на задней панели данного аппарата (см. стр. 16), можно будет выполнять воспроизведение на iPod с помощью поставляемого пульта ДУ или меню, отображаемого на видеомониторе. Также можно использовать режим Compressed Music Enhancer аппарата для улучшения качества звучания сжатых произведений (например, в формате MP3), сохраненных на iPod (см. стр. 24).

Примечания

- Поддерживаются модели iPod touch, iPod (Click and Wheel, включая iPod classic), iPod nano и iPod mini.
- Некоторые функции могут не поддерживаться в зависимости от модели или версии программного обеспечения iPod.
- Некоторые функции могут быть недоступны в зависимости от модели универсальной док-станции Yamaha iPod. В следующих разделах представлено описание процедуры использования YDS-11.



- После завершения соединения между iPod и данным аппаратом, на дисплее передней панели появится индикация "iPod connected".
- Полный список сообщений о состоянии, отображающихся на дисплее передней панели и видеомониторе, приведен в разделе "iPod" на стр. 52.

Управление iPod™

Управление iPod можно осуществлять после его установки на универсальную док-станцию iPod и переключения источника входного сигнала в положение DOCK.

Операции с iPod можно осуществлять с помощью видеодисплея (режим просмотра меню) или без него (простой дистанционный режим).

После подключения iPod к данному аппарату можно выполнять следующие операции с помощью пульта ДУ.

| Клавиша | Функция |
|---------|---|
| ENTER | Последующее меню |
| Δ | Меню вверх |
| ▽ | Меню вниз |
| ◀ | Предыдущее меню |
| ▶ | Последующее меню |
| ◀◀ | Поиск назад (нажмите и удерживайте) |
| ▶▶ | Поиск вперед (нажмите и удерживайте) |
| ▶▶▶ | Пропуск вперед |
| ◀◀◀ | Пропуск назад |
| □ | Стоп |
| 暂停 | Пауза (режим просмотра меню) |
| ▶▶ | Воспроизведение / Пауза (простой дистанционный режим) |
| ▶ | Воспроизведение (режим просмотра меню) |
| ▶▶ | Воспроизведение / Пауза (простой дистанционный режим) |
| DISPLAY | Переключение между режимом просмотра меню и простым дистанционным режимом |

Управление iPod в простом дистанционном режиме

Используя поставляемый пульт ДУ, можно выполнять основные операции iPod (воспроизведение, остановка, пропуск, др.) без отображения меню на видеомониторе. В данном режиме также можно напрямую управлять iPod.

Управление iPod в режиме просмотра меню

Используя пульт ДУ, можно выполнять расширенные операции iPod, глядя на меню, отображаемые на видеомониторе. Можно выполнять поиск музыкальных файлов или видеофайлов, хранящихся на iPod и отображаемых на мониторе, а также изменять настройки iPod в соответствии с собственными предпочтениями. В данном режиме нельзя напрямую управлять iPod.



- Для символов, которые данный аппарат не может отобразить, будет отображаться символ "_" (подчеркивание).

1 Измените источник входного сигнала на "iPod (DOCK)" с помощью кнопок **⑩INPUT** ▶/◀ (или **⑦DOCK**).

2 Нажмите кнопку **⑯DISPLAY** на пульте ДУ.

На видеомониторе отобразится следующий экран.



3 Воспользуйтесь кнопками **⑭Курсор** △ / ▽ для выбора опции "Music", "Videos" или "Settings" и нажмите кнопку **⑭Курсор** ▶.

- Выберите опцию "Music" для поиска музыкальных файлов.
- Выберите опцию "Videos" для поиска видеофайлов.

Примечание

- "Videos" не будет отображаться, если iPod или универсальная док-станция Yamaha iPod не поддерживают функцию поиска видеофайлов.

- 4 Воспользуйтесь кнопками ⑭Курсор $\Delta / \nabla / \leftarrow / \rightarrow$ для выбора опции меню, а затем нажмите кнопку ⑭ENTER, чтобы начать воспроизведение.**

Пункты меню “Music”

Playlists, Artists, Albums, Songs, Genres, Composers

- Playlists > Songs
- Artists > Albums > Songs
- Albums > Songs
- Songs
- Genres > Artists > Albums > Songs
- Composers > Albums > Songs

Пункты меню “Videos”

Пункты меню могут изменяться в зависимости от файлов, хранящихся на iPod.

■ Описание индикации информации о воспроизведении



- ① Номер дорожки / всего дорожек
 - ② Имя исполнителя
 - ③ Название альбома
 - ④ Название песни
 - ⑤ Индикатор выполнения
 - ⑥ Время воспроизведения
 - ⑦ Пиктограммы воспроизведения в случайном порядке и повторного воспроизведения
 - ⑧ ► (воспроизведение), ■ (пауза), ▶ (поиск вперед) и ◀ (поиск назад)
 - ⑨ Оставшееся время
- ! Информационные экраны на дисплее передней панели можно менять с помощью кнопки ⑭INFO (или ⑭INFO) (см. стр. 23). Элементы, отображаемые на дисплее передней панели, будут меняться в зависимости от выбранного в данный момент режима.

Воспроизведение в случайном порядке/повторное воспроизведение

Такими специальными функциями воспроизведения, как воспроизведение в случайном порядке и повторное воспроизведение, можно воспользоваться путем установки меню опций.

- 1 Нажмите кнопку ⑯DISPLAY для переключения в режим просмотра меню, в то время, как опция “DOCK” выбрана в качестве источника входного сигнала.**

Меню опций может отображаться только в режиме просмотра меню. Нажмите кнопку ⑯DISPLAY для переключения в режим просмотра меню перед запуском воспроизведения в случайном порядке или повторного воспроизведения.

- 2 Нажмите кнопку ⑬OPTION.**

Будет отображено меню опций.

- 3 Воспользуйтесь кнопкой ⑭Курсор Δ / ∇ для выбора нужной функции воспроизведения, Shuffle или Repeat, а затем нажмите кнопку ⑭ENTER.**

В зависимости от выбранной функции воспроизведения будут доступны следующие стили воспроизведения.

Shuffle: Воспроизведение песен или альбомов в произвольном порядке.

(Возможные значения: Off, Songs, Albums).

- Выберите опцию “Off”, если воспроизведение в произвольном порядке не нужно.
- Выберите опцию “Songs” для воспроизведения песен в произвольном порядке.
- Выберите опцию “Albums” для воспроизведения альбомов в произвольном порядке.

Repeat: Повторное воспроизведение песен или альбомов (Возможные значения: Off, One, All).

- Выберите опцию “Off”, если повторное воспроизведение не нужно.
- Выберите опцию “One” для повтора каждой песни.
- Выберите опцию “All” для повтора всех песен.

- 4 Выберите нужный стиль с помощью кнопок ⑭Курсор \leftarrow / \rightarrow .**

Стиль будет выбран. Воспроизведение начнется с использованием функции, выбранной в шаге 3. Для возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку ⑭RETURN. Для возврата к предыдущей функции воспроизведения повторите вышеперечисленные шаги.



- При включении функции перемешивания на видеомониторе появится индикация “ shuffle ”.
- При установке опции “Repeat” в положение “One” или “All”, на видеомониторе появится индикация “ repeat ” или “ repeat all ”.

Использование компонентов Bluetooth™

Можно подключить беспроводной Bluetooth-приемник аудиосигнала Yamaha (например, YBA-10, продается отдельно) к терминалу DOCK данного аппарата и воспроизводить музыкальное содержимое, хранящееся в компоненте Bluetooth (например, портативном музыкальном плеере), не устанавливая проводное соединение между данным аппаратом и компонентом Bluetooth. Перед этим необходимо будет выполнить процедуру "Pairing" подключенного беспроводного Bluetooth-приемника аудиосигнала и компонента Bluetooth.

Примечание

- Данный аппарат поддерживает профиль A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) Bluetooth.

Спаривание беспроводного Bluetooth™-приемника аудиосигнала и компонента Bluetooth™

"Pairing" означает операцию регистрации компонента Bluetooth для связи через Bluetooth. Спаривание должно быть выполнено при использовании компонента Bluetooth с беспроводным Bluetooth-приемником аудиосигнала, подключенным к данному аппарату впервые, или в случае удаления данных спаривания.



- Спаривание необходимо выполнять только при первом использовании компонента Bluetooth с беспроводным Bluetooth-приемником аудиосигнала.
- Спаривание требует выполнение операций на аппарате и на другом компоненте, с которым устанавливается связь через Bluetooth. При необходимости см. инструкции по эксплуатации другого компонента.

■ Спаривание беспроводного Bluetooth-приемника аудиосигнала и компонента Bluetooth

В целях обеспечения безопасности для операции спаривания установлено временное ограничение 8 минут. Перед началом процедуры рекомендуется прочесть и разобраться во всех указаниях.

1 Измените источник входного сигнала на "DOCK" с помощью кнопок **⑩INPUT** **</>** (или **⑦DOCK**).

2 Включите компонент Bluetooth, с которым необходимо спарить аппарат, и установите его в режим спаривания.

Более подробная информация по управлению компонентом Bluetooth приведена в инструкции по его эксплуатации.

3 Нажмите кнопку **⑬OPTION**.

На видеомониторе появится меню опций для входа DOCK.



4 Воспользуйтесь кнопкой **⑭Курсор** **▽** для выбора опции "Pairing" и нажмите кнопку **⑭ENTER**.

"Searching" появится на дисплее передней панели и начнется операция спаривания.



- Для отмены спаривания нажмите кнопку **⑭RETURN**.
- Операцию спаривания также можно начать, нажимая и удерживая кнопку **⑭MEMORY** на передней панели.

5 Убедитесь, что компонент Bluetooth распознает беспроводной Bluetooth-приемник аудиосигнала. Если Bluetooth распознал беспроводной Bluetooth-приемник аудиосигнала, появится индикация, например "YBA-10 YAMAHA" в списке устройств Bluetooth.

6 Выберите беспроводной Bluetooth-приемник аудиосигнала в списке устройств Bluetooth, и введите пароль доступа "0000" в компонент Bluetooth.

После завершения спаривания на дисплее передней панели появится сообщение "Completed".



- С беспроводным Bluetooth-приемником аудиосигнала можно спарить до восьми компонентов Bluetooth. После успешного спаривания с девятым компонентом и регистрации данных спаривания, данные для первого использованного компонента будут удалены.

Воспроизведение с компонента Bluetooth™

1 Измените источник входного сигнала на "DOCK" с помощью кнопок **⑩INPUT** **</>** (или **⑦DOCK**).

2 Нажмите кнопку **⑬OPTION**.

3 Несколько раз нажмите кнопку **⑭Курсор** **▽** для выбора опции "Connect" и нажмите кнопку **⑭ENTER**.

После выполнения операции "Connect", будет установлено соединение с компонентом Bluetooth. После того, как подключенный беспроводной Bluetooth-приемник аудиосигнала распознает компонент Bluetooth, на дисплее передней панели появится индикация "BT Connected".



- После нажатия кнопки **⑭ENTER** на пульте ДУ, подключенный беспроводной Bluetooth-приемник аудиосигнала выполнит поиск и подключение к последнему подключенному компоненту Bluetooth. Если беспроводной Bluetooth-приемник аудиосигнала не сможет обнаружить компонент Bluetooth, на дисплее передней панели появится индикация "Not found".
- Для отключения беспроводного Bluetooth-приемника аудиосигнала от компонента Bluetooth, снова отобразите меню опций, выберите опцию "Disconnect", и нажмите кнопку **⑭ENTER**.

4 Начните воспроизведение с помощью компонента Bluetooth.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

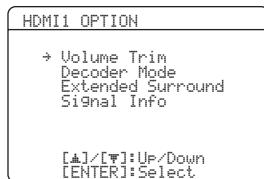
Установка меню опций для каждого источника входного сигнала (меню OPTION)

Данный аппарат имеет меню OPTION, содержащее часто используемые пункты меню для источников сигнала, совместимых с данным аппаратом. Ниже описана процедура установки пунктов меню OPTION.

- 1 Выберите источник входного сигнала с помощью **INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ (**7 Клавиши выбора входа**).**

- 2 Нажмите кнопку **13 OPTION** на пульте ДУ.**

Появится меню OPTION. Отображаемые пункты меню OPTION изменяются в зависимости от источника входного сигнала. Подробные сведения приведены в следующем разделе.



- 3 Выберите нужный пункт меню с помощью кнопок **14 Курсор Δ/∇** и нажмите кнопку **14 ENTER**.**

Будут отображены параметры выбранного пункта меню.

- 4 Измените настройку выбранного пункта меню (или включите функцию) с помощью кнопок **14 Курсор $\Delta/\nabla/\triangleleft/\triangleright$** и **14 ENTER**.**

Будет отображена подробная информация о выбранном пункте меню. Параметры, которые можно установить, меняются в зависимости от пунктов меню.

- 5 Для выхода из меню OPTION нажмите кнопку **13 OPTION**.**

Можно также воспользоваться кнопкой **14 RETURN** для возврата к предыдущему экрану или выхода из меню OPTION.

- ⚠** • Если клавиша **14 Курсор** или другие клавиши не будут работать после выхода из меню, выберите снова источник входного сигнала с помощью **7 Клавиши выбора входа**.

Пункты меню OPTION

Для каждого источника входного сигнала предоставляются следующие пункты меню.

| Источник входных сигналов | Пункт меню | | | |
|---------------------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------|
| HDMI1-4 | Volume Trim | Decoder Mode | Extended Surround | Signal Info |
| AV1-4 | Volume Trim | Decoder Mode | Extended Surround | Signal Info |
| AV5-6 | Volume Trim | | | |
| AUDIO1-2 | Volume Trim | | | |
| V-AUX | Volume Trim | | | |
| TUNER | Volume Trim | FM Mode | Auto Preset | Clear Preset |
| | PTY Seek | EON | | |
| iPod (DOCK) | Volume Trim | Shuffle | Repeat | |
| Bluetooth (DOCK) | Volume Trim | Connect/Disconnect | Pairing | |

Далее приведена подробная информация о пунктах меню:



- Установки по умолчанию обозначены “*”.

■ Volume Trim

Источник входных сигналов: Все

Диапазон настройки: от -6.0 dB до 0.0 dB* до +6.0 dB
(с шагом 0.5 dB)

Позволяет уменьшить разницу в громкости при переключении источников входного сигнала путем коррекции разницы громкости между источниками входного сигнала.

Данный параметр можно установить для каждого источника входного сигнала.

■ Decoder Mode

Источник входных сигналов: HDMI1-4, AV1-4

Возможные значения: Auto*/DTS

Выбор цифровых аудиосигналов DTS для воспроизведения.

Auto Автоматический выбор источников входных сигналов.

DTS Выбор только сигналов DTS. Другие входные сигналы не будут воспроизводиться.

■ Extended Surround

Источник входных сигналов: HDMI1-4, AV1-4

Возможные значения: Auto*/PLIIxMovie/
PLIIxMusic/EX/ES/Off

Позволяет выбрать, воспроизводить многоканальные входные сигналы в 6.1- или в 7.1-канальном режиме при использовании тыловых колонок окружающего звучания.

Auto Автоматический выбор наиболее подходящего декодера в соответствии с наличием флага для воспроизведения тылового канала окружающего звучания и воспроизведение сигналов в 6.1- или 7.1-канальном режиме.

PLIIx Movie Воспроизведение сигналов всегда в 6.1- или 7.1-канальном режиме с помощью декодера PLIIxMovie, независимо от того, содержатся ли сигналы тылового канала окружающего звучания. Данный параметр можно выбирать в случае подключения одной или двух колонок окружающего звучания.

PLIIx Music Воспроизведение сигналов всегда в 6.1- или 7.1-канальном режиме с помощью декодера PLIIxMusic, независимо от того, содержатся ли сигналы тылового канала окружающего звучания. Данный параметр можно выбирать в случае подключения одной или двух колонок окружающего звучания.

EX/ES Автоматический выбор наиболее подходящего декодера для входных сигналов в зависимости от наличия флага для воспроизведения тылового канала окружающего звучания и воспроизведение сигналов всегда в 6.1-канальном режиме.

Off Воспроизведение сигналов всегда в 5.1-канальном режиме независимо от того, присутствует или нет флаг для воспроизведения тылового канала окружающего звучания.

■ Signal Info

Источник входных сигналов: HDMI1-4, AV1-4

Отображение на видеомониторе и дисплее передней панели информации об аудио- и видеосигналах. Отображаемую на дисплее передней панели информацию можно изменять с помощью кнопок **[4]Курсор Δ/∇** .

Signal Info параметры

■ Информация об аудиосигнале

| Информация | Описание |
|------------|---|
| Format | Формат цифровых аудиосигналов. |
| Channel | Число каналов входного сигнала (фронтальных/окружающего звучания/LFE). Например, если входной сигнал содержит 3 фронтальных канала, 2 канала окружающего звучания и канал LFE, будет отображаться индикация "3/2/0.1". В случае канала, отображение которого вышеуказанным способом невозможно, может отображаться общее число каналов, например "5.1ch". |
| Sampling | Частота дискретизации цифрового сигнала. |
| Bitrate | Битовая скорость входного сигнала в секунду. |

Примечания

- "No Signal" будет отображаться, если сигналы не подаются, а "..." будет отображаться, если подаются сигналы, которые данный аппарат не может распознать.
- Во время воспроизведения битовая скорость может изменяться.

■ Информация о видеосигналах

| Информация | Описание |
|------------|--|
| In | Формат и разрешение входного видеосигнала. |
| Out | Формат и разрешение выходного видеосигнала. |
| Message | Сообщения об ошибках сигналов HDMI и компонентов HDMI. См. следующее для получения подробного описания сообщений об ошибках. |

Сообщение об ошибке HDMI

(появляется только в случае возникновения ошибки)

| | |
|-------------|--|
| HDCP Error | Неудачное завершение проверки HDCP. |
| Device Over | Количество подключенных компонентов HDMI превышает максимально допустимое. |
| Out of Res. | Подключенный монитор несовместим со входным видеосигналом. |

■ FM Mode

Источник входных сигналов: TUNER

Возможные значения: Stereo*/Mono

Установка режима приема FM-трансляции.

Stereo Прием в стереорежиме.

Mono Прием в монофоническом режиме. В режиме Mono можно достичь лучшего приема.

■ Auto Preset**Источник входных сигналов:** TUNER

Автоматическое обнаружение радиостанций в диапазоне частот FM и сохранение их в качестве предустановленных станций (см. стр. 28).

■ Clear Preset**Источник входных сигналов:** TUNER

Удаление предустановленных станций (см. стр. 29).

■ PTY Seek**Источник входных сигналов:** TUNER

Поиск станции, транслирующей программу в нужной категории из предустановленных станций при использовании Radio Data System (см. стр. 30).

■ EON**Источник входных сигналов:** TUNER

Используется, если необходимо принимать информационную службу EON (радиосети с расширенными сервисными возможностями) Radio Data System (см. стр. 30).

■ Shuffle**Источник входных сигналов:** iPod (DOCK)**Возможные значения:** Off*/Songs/Albums

Изменение стиля воспроизведения в случайном порядке (см. стр. 33).

■ Repeat**Источник входных сигналов:** iPod (DOCK)**Возможные значения:** Off*/One/All

Изменение стиля повторного воспроизведения (см. стр. 33).

■ Connect/Disconnect**Источник входных сигналов:** Bluetooth (DOCK)

Включение и выключение связи с компонентом Bluetooth (см. стр. 34).

■ Pairing**Источник входных сигналов:** Bluetooth (DOCK)

Выполнение спаривания данного аппарата и компонента Bluetooth (см. стр. 34).

Редактирование декодеров окружающего звучания/программ звукового поля

Выбор декодера, используемого с программой звукового поля

При использовании программ звукового поля для кинофильмов или телепрограммы из следующего списка можно выбрать декодер окружающего звучания, который будет использоваться с программой звукового поля после установки параметров. Для установки параметров для программ звукового поля см. следующий раздел.

Декодеры, которые можно использовать с программой звукового поля

- PLIIx Movie (PLII Movie)
- Neo:6 Cinema

Примечание

- Следующие программы звукового поля MOVIE использовать с декодером окружающего звучания невозможно.
 - Mono Movie
 - Sports
 - Action Game
 - Roleplaying Game

Установка параметров звукового поля

Несмотря на то, что программы звукового поля, скорее всего, устроят вас с параметрами по умолчанию, можно отрегулировать звуковые эффекты или декодеры, подходящие для акустических условий источников или комнат путем установки их параметров (элементов звукового поля).



- Можно защитить звуковое поле от изменений параметров путем установки опции "Memory Guard" в setup меню в положение "On" (см. стр. 45). Для изменения параметров установите ее в положение "Off".

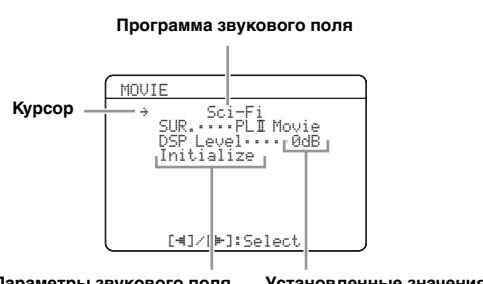
1 Включите видеомонитор, подключенный к данному аппарату.

2 Нажмите кнопку **12SETUP** на пульте ДУ.

На мониторе появится setup menu.

3 Воспользуйтесь кнопками **14Курсор Δ / ▽** для выбора опции "DSP Parameter" и нажмите кнопку **14ENTER**.

Экран изменится следующим образом.



4 Воспользуйтесь кнопками **14Курсор Δ / ▽** для перемещения значка "→" к программе звукового поля и воспользуйтесь кнопками **14Курсор ◁ / ▷** для выбора программы звукового поля.

5 Воспользуйтесь кнопками **14Курсор Δ / ▽** для выбора параметра, который необходимо изменить, и воспользуйтесь кнопками **14Курсор ◁ / ▷** для изменения параметра.

При изменении начальной установки параметра слева от названия параметра звукового поля, отображаемого на мониторе, появится звездочка (*). Для получения подробных сведений о функциях и диапазонах настроек параметров звукового поля, см. раздел "Параметры звукового поля" на этой странице.



- Повторите шаги 4 и 5 для изменения других параметров программы звукового поля.

6 Для завершения редактирования нажмите кнопку **12SETUP**.

Для инициализации параметров выбранной программы звукового поля несколько раз нажмите кнопку **14Курсор ▽** для выбора опции "Initialize", а затем нажмите кнопку **14Курсор ▷**. Когда на мониторе появится экран подтверждения, нажмите кнопку **14Курсор ▷** для подтверждения инициализации или кнопку **14Курсор ◁** для ее отмены.

Параметры звукового поля



- Установки по умолчанию обозначены "/*".

CINEMA DSP параметры

DSP Level

Диапазон настройки: от -6 dB до 0 dB* до +3 dB

Выполните точную настройку уровня эффекта (уровня добавляемого эффекта звукового поля). Уровень эффекта звукового поля можно настроить во время проверки уровней звука. Отрегулируйте опцию "DSP Level" следующим образом.

- Слишком мягкий звук эффекта.
- Нет различий между эффектами программ звукового поля.
→Увеличьте уровень эффекта.
- Звук приглушен.
- Добавляется слишком сильный эффект звукового поля.
→Уменьшите уровень эффекта.

Параметры, которые можно использовать только в определенных программах звукового поля.

■ Только 2ch Stereo

Direct

Возможные значения: Auto*/Off

Автоматический обход цепи DSP и цепи контроля тональности в случае выбора источника аналогового звука в качестве источника входного сигнала. Позволяет прослушивать звук более высокого качества.

Auto Вывод звука путем обхода цепи DSP и цепи контроля тональности в случае установки обеих опций контроля тональности “Bass” и “Treble” в положение 0 dB.

Off Не обходить цепь DSP и цепь контроля тональности.

■ Только 7ch Stereo

CT Level/SL Level/SR Level/ SB Level

Диапазон настройки: от 0 до 100%

Регулировка громкости центрального канала (CT), левого канала окружающего звучания (SL) правого канала окружающего звучания (SR) и тылового канала окружающего звучания (SB) в программы 7ch Stereo. Доступные параметры различаются в зависимости от настройки колонок.

■ Только Straight Enhancer/7ch Enhancer

Effect Level

Возможные значения: High*/Low

Регулировка уровня эффекта Compressed Music Enhancer. Если высокочастотные сигналы источника выделяются слишком сильно, установите уровень эффекта в положение “Low”. Для уменьшения данного эффекта установите данный параметр в положение “Low”. Для усиления эффекта установите его в положение “High”.

Параметры декодера

Эффекты декодера можно настроить путем установки следующих параметров. Типы декодеров, см. стр. 26.

■ В случае выбора опции PLIIx Music/PLII Music

Panorama

Возможные значения: Off*/On

Настройка глубины фронтального звукового поля. Передача стереосигналов на колонки окружающего звучания и фронтальные колонки для воспроизведения эффекта панорамы.

Dimension

Диапазон настройки: от -3 до STD* до +3

Регулировка разницы между уровнем фронтального звукового поля и уровнем звукового поля окружающего звучания. Можно регулировать разницу в уровне, создаваемую программным обеспечением для воспроизведения, чтобы получить нужный звуковой баланс.

Окружающее звучание будет усиливаться при изменении значения в отрицательную сторону, а фронтальный звук будет усиливаться при изменении значения в положительную сторону.

Center Width

Диапазон настройки: от 0 до 3* до 7

Можно расширить фронтальный звук влево и вправо в соответствии с личными предпочтениями. Установите данный параметр в значение 0 для вывода центрального звука только через центральную колонку, или в значение 7 для вывода его через левую/правую фронтальную колонку.

■ В случае выбора опции Neo:6 Music

C. Image

Диапазон настройки: от 0.0 до 0.3 до 1.0

Настройка вывода фронтальных левого и правого каналов по отношению к центральному каналу для более или менее сильного выражения центрального канала.

Управление различными настройками данного аппарата (Setup menu)

С помощью пульта ДУ можно вызывать setup menu и изменять настройки различных меню. В setup menu можно изменять следующие настройки. Для получения подробных сведений сначала прочтите раздел “Основные операции setup menu”, а затем изучите соответствующие страницы.

| Меню/подменю | Функция | Стр. |
|---------------------|--|------|
| Speaker Setup | Установка параметров колонок. | 41 |
| 1 Auto Setup (YPAO) | Автоматическая регулировка выходных характеристик колонок. | 41 |
| 2 Manual Setup | Ручная регулировка выходных характеристик колонок. | 41 |
| A)Config | Установка конфигураций колонок, таких как состояние подключения колонки и размер подключенной колонки (мощность воспроизводимого звука), подходящих для прослушивания. | 41 |
| B)Level | Регулировка громкости каждой колонки по отдельности. | 43 |
| C)Distance | Регулировка задержки, с которой каждая колонка выводит звук в зависимости от расстояния между колонками и положения прослушивания. | 43 |
| D)Equalizer | Выбор эквалайзера для регулировки характеристик выходного сигнала колонки. | 43 |
| E)Test Tone | Генерация тестовых тональных сигналов. | 43 |
| Sound Setup | Установка различных параметров для вывода звука. | 43 |
| 1 Dynamic Range | Настройка динамических диапазонов колонок и наушников. | 43 |
| 2 Lipsync | Регулировка задержки между выводом видеосигнала и выводом аудиосигнала. | 43 |
| HDMI Auto | Установка во включенное или выключенное положение автоматических настроек для задержки между временем вывода видеосигналов через гнездо HDMI и аудиосигналов. | 43 |
| Auto Delay | Точная регулировка времени задержки HDMI Auto. | 44 |
| Manual Delay | Точная настройка вручную задержки вывода аудиосигнала и видеосигнала. | 44 |
| Function Setup | Установка различных параметров для HDMI и дисплея. | 44 |
| 1 HDMI | Установка различных параметров для источников входного сигнала. | 44 |
| Standby Through | Выбор включения или выключения вывода сигналов HDMI с гнезда HDMI IN на гнездо HDMI OUT в то время, как данный аппарат находится в режиме ожидания. | 44 |
| Audio Output | Выбор данного аппарата или компонента, подключенного к данному аппарату через гнездо HDMI OUT данного аппарата для воспроизведения звуковых сигналов, подаваемых через гнездо HDMI IN. | 44 |
| Resolution | Установка разрешения выходного сигнала HDMI, конвертированного из аналоговых входных видеосигналов. | 44 |
| Aspect | Установка формата изображений, воспроизводимых сигналами HDMI конвертированными из аналоговых входных видеосигналов. | 44 |
| 2 Display | Установка параметров для монитора или дисплея передней панели. | 44 |
| Dimmer | Установка яркости дисплея передней панели. | 44 |
| FL Scroll | Выбор отображения символов на дисплее передней панели. | 44 |
| OSD Shift | Регулировка верхнего и нижнего положений экрана, отображаемого на видеомониторе. | 45 |
| 3 Volume | Установка параметров громкости. | 45 |
| Adaptive DRC | Настройка динамического диапазона (разницы между максимальной и минимальной громкостью) в сочетании с уровнем громкости. | 45 |
| Max Volume | Установка максимального уровня громкости таким образом, чтобы данная громкость не была случайно повышена. | 45 |
| Init. Volume | Установка громкости во время включения данного аппарата. | 45 |
| 4 Input Rename | Изменение названий источника входного сигнала, отображаемого на видеомониторе или на дисплее передней панели. | 45 |
| DSP Parameter | Установка параметров для программ звукового поля. | 45 |
| Memory Guard | Защита некоторых настроек от случайного изменения. | 45 |

Основные операции setup menu

Данное setup menu появляется как на видеодисплее (экранная индикация), так и на дисплее передней панели.

Видеодисплей (экранная индикация)



Дисплей передней панели



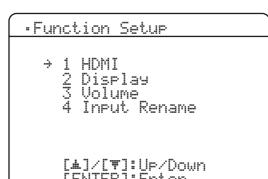
В данном разделе описаны процедуры меню установки с помощью видеомонитора.

1 Нажмите кнопку **12 SETUP** на пульте ДУ.

Появится экран setup menu.

2 Выберите меню с помощью кнопок **14 Курсор Δ / ∇** и нажмите кнопку **14 ENTER**.

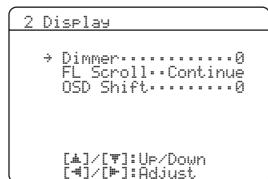
Будут отображены пункты выбранного меню. Например, в случае выбора опции "Function Setup" появится следующий экран.



- Вернуться к предыдущему экрану можно, нажав кнопку **14 RETURN**.

3 Для отображения подменю выберите с помощью кнопок **14 Курсор Δ / ∇** меню, которое необходимо установить, и нажмите кнопку **14 ENTER**.

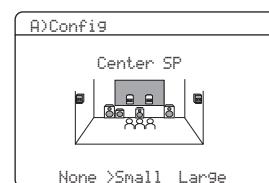
Например, в случае выбора опции "2 Display" появится следующий экран.



4 Выберите пункт с помощью кнопок **14 Курсор Δ / ∇** и измените настройку пункта с помощью кнопок **14 Курсор ◀/▶**.

Отображение некоторых пунктов меню Manual Setup меню "Speaker Setup" занимает весь экран. Для отображения других пунктов в меню Manual Setup воспользуйтесь кнопками **14 Курсор Δ / ∇**.

"A) Config" индикация (пример)



- Изменить другие пункты можно путем повторения шага 4.

5 Для завершения настройки несколько раз нажмите кнопку **12 SETUP**.



- Если клавиша **14 Курсор** или другие клавиши не будут работать после выхода из меню, выберите снова источник входного сигнала с помощью **7 Клавиши выбора входа**.

Speaker Setup

Можно установить различные параметры для колонок. Доступны два типа настроек. Один - "Auto Setup (YPAO)" для автоматической настройки, а другой - "Manual Setup" для ручной настройки.



- Установки по умолчанию обозначены **.

1 Auto Setup

Автоматическая регулировка выходных характеристик колонок для достижения оптимального баланса выводимого звука на основе положения и эксплуатационных данных колонок, а также акустических характеристик комнаты, которые измеряются автоматически. Для получения подробной информации об операциях, см. стр. 18.

2 Manual Setup

Регулировка выходных характеристик колонок на основе установленных вручную параметров.

После выполнения процедуры Auto Setup (YPAO), можно будет проверить автоматически отрегулированные параметры в меню Manual Setup. В случае необходимости выполните точную регулировку параметров в соответствии со своими предпочтениями.

■ A)Config

Установка конфигураций колонок, таких как состояние подключения колонки и размер подключенной колонки (мощность воспроизводимого звука), подходящих для прослушивания.



- Конфигурация колонок включает в себя пункты по определению размера колонки. Large или Small. Опции Large и Small относятся к колонкам с диаметрами низкочастотных динамиков 16 см или больше и меньше 16 см, соответственно.

LFE/Bass Out

Возможные значения: SWFR/Front/Both*

Выбор колонок для вывода низкочастотных компонентов канала LFE (звука низкочастотного эффекта) или других каналов. Состояние выходного сигнала следующее.

Сигналы канала LFE

| Параметр | Сабвуфер | Фронтальные колонки | Другие колонки |
|----------|--------------|---------------------|----------------|
| Both | Выводится | Не выводится | Не выводится |
| SWFR | Выводится | Не выводится | Не выводится |
| Front | Не выводится | Выводится | Не выводится |

Низкочастотные компоненты сигналов других каналов

| Параметр | Сабвуфер | Фронтальные колонки | Другие колонки |
|----------|--------------|---------------------|----------------|
| Both | [1] | [2] | [3] |
| SWFR | [4] | [3] | [3] |
| Front | Не выводится | [1] | [3] |

- [1] Вывод низкочастотных компонентов левого и правого фронтальных каналов и канала колонки, размер которой установлен в значение "Small".
- [2] Вывод низкочастотных компонентов левого и правого фронтальных каналов.
- [3] Вывод низкочастотных компонентов, если размеры колонок установлены в значение "Large".
- [4] Вывод низкочастотных компонентов канала колонки, размер которой установлен в значение "Small".

Front SP**Возможные значения:** Small/Large*

Установка размеров левой и правой фронтальных колонок.

| | |
|-------|---|
| Small | Выберите данную опцию в случае подключения маленьких колонок. Низкочастотные компоненты левого и правого фронтальных каналов будут выводиться через сабвуфер. |
| Large | Выберите данную опцию в случае подключения больших колонок. |

Примечание

- В случае установки опции "LFE/Bass Out" в положение "Front" можно будет выбрать только опцию "Large". В случае изменения опции "LFE/Bass Out" в положение "Front"; "Front SP" автоматически изменится на "Large" даже в случае ее установки в положение "Small".

Center SP**Возможные значения:** None/Small*/Large

Установка размера центральной колонки.

| | |
|-------|--|
| None | Выберите данную настройку в случае, если центральная колонка не подключена. Сигналы центрального канала будут направляться на левую и правую фронтальные колонки. |
| Small | Выберите данную настройку в случае подключения маленькой центральной колонки. Низкочастотные компоненты центрального канала будут выводиться через сабвуфер. Если сабвуфер не подключен, они будут выводиться через фронтальные колонки. |
| Large | Выберите данную настройку в случае подключения большой центральной колонки. |

Sur. L/R SP**Возможные значения:** None/Small*/Large

Установка размеров левой и правой колонок окружающего звучания.

None

Выберите данную опцию в случае, если колонки окружающего звучания не подключены. Сигналы канала окружающего звучания будут направляться на левую и правую фронтальные колонки. "Sur.B L/R SP" автоматически переключится в положение "None" в случае выбора данной опции.

Small

Выберите данную опцию в случае подключения маленьких колонок окружающего звучания. Низкочастотные компоненты канала окружающего звучания будут выводиться через сабвуфер. Если сабвуфер не подключен, они будут выводиться через фронтальные колонки.

Large

Выберите данную опцию в случае подключения больших колонок окружающего звучания.



- В случае выбора опции "None" программы звукового поля автоматически перейдут в режим Virtual CINEMA DSP.

Sur. B L/R SP**Возможные значения:** None/SMLx1/SMLx2*/LRGx1/LRGx2

Установка размеров левой и правой тыловых колонок.

None

Выберите данную опцию в случае, если тыловые колонки не подключены. Сигналы тылового канала окружающего звучания выводятся через левую/правую колонки окружающего звучания и сабвуфер. Если сабвуфер отключен, они выводятся через левую/правую колонки окружающего звучания и фронтальные колонки.

SMLx1

Выберите данную настройку в случае подключения одной маленькой тыловой колонки окружающего звучания.

SMLx2

Выберите данную опцию в случае подключения двух маленьких тыловых колонок окружающего звучания.

LRGx1

Выберите данную настройку в случае подключения одной большой тыловой колонки окружающего звучания.

LRGx2

Выберите данную опцию в случае подключения двух больших тыловых колонок окружающего звучания.



- В случае выбора опции "None", выбор опции "PLIIx Movie", "PLIIx Music" и "PLIIx Game" будет невозможен.

Crossover Freq.**Возможные значения:** 40Hz/60Hz/80Hz*/90Hz/100Hz/

110Hz/120Hz/160Hz/200Hz

Установка нижнего предела низкочастотного компонента, выводимого через колонку, размер которой установлен в положение "Small (SMLx1/SMLx2)". Звук, частота которого ниже предельного значения, будет выводиться через сабвуфер или фронтальные колонки. Если сабвуфер оснащен управлением громкостью или управлением частотой кроссовера, установите половинную громкость или максимальную частоту кроссовера.

Subwoofer Phase**Возможные значения:** Normal*/Reverse

Установка фазы сабвуфера при недостаточном уровне или нечетком воспроизведении басов.

Normal

Выберите данную опцию, чтобы не менять фазу сабвуфера.

Reverse

Выберите данную опцию для изменения фазы сабвуфера на противоположную.

■ B)Level

Диапазон настройки: от -10.0dB до +10.0dB (шаг 0.5 dB)
Настройки по умолчанию: "FR. L/FR. R/SWFR" 0dB
 "CNTR/SUR. L/SUR. R/SBL/SBR"
 -1.0dB

Регулировка громкости каждой колонки по отдельности таким образом, чтобы звуки из колонок имели одинаковую громкость в положении прослушивания. Отображаемые пункты будут изменяться в зависимости от числа подключенных колонок.



- В случае подключения только одной тыловой колонки окружающего звучания, появится индикация "SB" вместо индикации "SBL" и "SBR".
- Регулировку громкости можно осуществлять, прослушивая тестовые тональные сигналы при установке опции "Test Tone" в положение "On" (см. стр. 43).
- Если сабвуфер оснащен управлением громкостью или управлением частотой кроссовера, установите половинную громкость или максимальную частоту кроссовера.

■ C)Distance

Регулировка задержки, с которой каждая колонка выводит звук таким образом, чтобы звуки от колонок одновременно достигали положения прослушивания. Сначала установите параметр (Unit) и расстояние до каждой колонки.

Unit

Возможные значения: meters (m)*/feet (ft)

- meters (m)** Отображение расстояния до колонки в метрах.
feet (ft) Отображение расстояния до колонки в футах.

Front L/Front R/Center/Sur. L/Sur. R/Sur. B L/Sur. B R/SWFR

Диапазон настройки: от 0.30m до 24.00m
 (1.0ft до 80.0ft)

Настройки по умолчанию: 3.00m "Front L/Front R/SWFR"
 2.60m "Center"
 2.40m "Sur. L/Sur. R/Sur. B L/Sur. B R"



- В зависимости от установок "A)Config" будут отображаться различные пункты (см. стр. 41).
- При подключении только одной тыловой колонки окружающего звучания появится индикация "Sur.B" вместо "Sur.B L" и "Sur.B R".

■ D)Equalizer

Регулировка качества звука и тональности с помощью параметрического графического эквалайзера.

EQ Type Select

Возможные значения: Auto PEQ/GEQ*/Off

Выберите тип эквалайзера.

Auto PEQ Использование параметрического эквалайзера, выбранного в пункте "1 Auto Setup". Характеристики используемого в данный момент параметрического эквалайзера (см. стр. 18) будут отображаться под индикацией "Auto PEQ". Если операция Auto Setup не выполнена, данный параметр не отображается.

GEQ Использование графического эквалайзера. Нажмите кнопку **[ENTER]** для настройки характеристик графического эквалайзера.

Off Графический эквалайзер не используется.

GEO

Возможные значения: 63Hz/160Hz/400Hz/1kHz/2.5kHz/
 6.3kHz/16kHz

Диапазон настройки: от -6.0dB до 0dB* до +6.0dB
 (шаг 0,5 dB)

Регулировка качества звука каждой колонки с помощью графического эквалайзера. Графический эквалайзер данного аппарата позволяет регулировать уровни сигнала в 7 частотных диапазонах.

Для настройки уровня сигнала внутри каждого диапазона, выберите нужную колонку с помощью кнопок **[4]Курсор** **</>** во время отображения значка "→" рядом с пунктом "Channel", затем выберите нужный диапазон частоты с помощью кнопок **[4]Курсор** **Δ / ∇**, и настройте уровень сигнала с помощью кнопок **[4]Курсор** **</>**.

■ E)Test Tone

Возможные значения: Off*/On

Переключение между включением и выключением генератора, создающего тестовые тональные сигналы. Для включения генератора выберите опцию "On" с помощью кнопок **[4]Курсор** **</>**. В случае выбора опции "On" можно будет регулировать настройки "2 Manual Setup" во время прослушивания тестового тонального сигнала.

- Off** Тестовые тональные сигналы не генерируются.
On Генерация тестовых тональных сигналов.

Sound Setup

Можно установить различные параметры для выводимого звука.

■ 1 Dynamic Range

Возможные значения: Min/Auto/STD/Max*

Выбор метода регулировки динамического диапазона для воспроизведения сигналов битового потока.

Min/Auto (Min) Установка динамического диапазона, подходящего для низкой громкости или тихого окружения, например, ночью, для сигналов битового потока за исключением сигналов Dolby TrueHD.

(Auto) Регулировка динамического диапазона для сигналов Dolby TrueHD на основе информации о входном сигнале.

STD Установка стандартного динамического диапазона для обычного домашнего использования.

Max Вывод звука без регулировки динамического диапазона входных сигналов.

■ 2 Lipsync

Регулировка задержки между выводом видеосигнала и выводом аудиосигнала.

HDMI Auto

Возможные значения: Off*/On

Автоматическая регулировка задержки вывода аудио- и видеосигналов при подключении к данному аппарату монитора, поддерживающего функцию автоматической синхронизации изображения и речевых сигналов.

Off Выберите данную настройку, если подключенный монитор не поддерживает функцию автоматической синхронизации изображения и речевых сигналов, или если данная функция не используется. Установите время коррекции в положение "Manual Delay".

On Выберите данную настройку, если подключенный монитор поддерживает функцию автоматической синхронизации изображения и речевых сигналов. Точно отрегулируйте время коррекции в пункте "Auto Delay".

Auto Delay

Диапазон настройки: от 0 до 240мс (шаг 1 мс)

Точная регулировка времени коррекции в случае установки опции "HDMI Auto" в положение "On". Реальное время коррекции будет отображаться в поле "Auto Delay", а время отклонения, установленное пользователем - в поле "Offset".

Manual Delay

Диапазон настройки: от 0* до 240мс (шаг 1 мс)

Ручная точная настройка времени коррекции. Выберите данную настройку, если подключенный монитор не поддерживает функцию автоматической синхронизации изображения и речевых сигналов, или если опция "HDMI Auto" установлена в положение "Off".

Function Setup

Установка различных параметров для HDMI и дисплея.

1 HDMI

Можно установить параметры для HDMI.

■ Standby Through

Возможные значения: On/Off*

Выбор включения или выключения вывода сигналов HDMI с гнезда HDMI IN на гнездо HDMI OUT в то время, как данный аппарат находится в режиме ожидания. В случае установки данного параметра в положение "On", сигналы, подаваемые через гнезда HDMI, можно будет выводить на монитор компонента.

| | |
|------------|---|
| On | Сигналы HDMI выводятся на гнездо HDMI OUT. |
| Off | Сигналы HDMI не выводятся на гнездо HDMI OUT. |



- Для включения сквозного вывода перед переключением в режим ожидания необходимо выбрать любой из источников входного сигнала, подключенный к входу HDMI1-4.
- При включении функции "Standby Through" загорится индикатор HDMI THROUGH на дисплее передней панели. Когда высвечивается этот индикатор, он потребляет от 1 до 3 Вт в зависимости от условий прохождения сигнала HDMI через данный аппарат.

■ Audio Output

Возможные значения: Amp*/TU/Amp+TU

Выбор данного аппарата или компонента, подключенного к данному аппарату через гнездо HDMI OUT данного аппарата для воспроизведения звуковых сигналов, подаваемых через гнездо HDMI IN.

| | |
|---------------|---|
| Amp | Вывод звуковых сигналов HDMI через колонки, подключенные к данному аппарату. |
| TU | Вывод звуковых сигналов HDMI через колонки телевизора, подключенного к данному аппарату. Звук, выводимый через колонки, подключенные к данному аппарату, будет приглушен. |
| Amp+TU | Вывод звуковых сигналов HDMI через подключенные к аппарату колонки и колонки подключенного к аппарату телевизора. |

Примечание

- Если выбрана опция "TV" или "Amp+TV", формат аудио- и видеосигналов, выводимых с данного аппарата на монитор, будет меняться в зависимости от технических характеристик монитора.

■ Resolution

Возможные значения: Through*/576P/720P/1080i/1080P

Повышение разрешения выходных сигналов HDMI, конвертируемых из аналоговых входных видеосигналов и выводимых через гнездо HDMI OUT.

Примечания

- Разрешение выходного сигнала HDMI, преобразованного из аналоговых видеосигналов 720p или 1080i, не может быть повышено.
- При подключении видеомонитора к данному аппарату через гнездо HDMI, данный аппарат автоматически определит разрешение, поддерживаемое этим монитором. Слева от определенного разрешения появится звездочка (*).
- Если данный аппарат не может определить разрешение, поддерживаемое монитором, установите опцию "MON.CHK" в меню дополнительных настроек в положение "SKIP" (см. стр. 47) и повторите попытку.

■ Aspect

Возможные значения: Through*/16:9/Smart

Установка отношения горизонталей к вертикали (формата) изображений, которые воспроизводятся с помощью сигналов HDMI, выводимых через гнездо HDMI OUT, когда сигналы HDMI преобразуются из аналоговых входных видеосигналов с помощью функции преобразования видеосигнала.

| | |
|----------------|--|
| Through | Вывод видеосигналов без изменения формата сигнала. |
| 16:9 | Вывод видеосигналов, которые используются для показа изображений 4:3 на мониторе 16:9 с черными полосами с правой и левой сторон экрана монитора. |
| Smart | Вывод видеосигналов, которые используются для показа изображений 4:3 на мониторе 16:9 путем растягивания левой и правой частей изображения в соответствии с шириной экрана монитора. |

Примечания

- Формат экрана нельзя будет изменить в случае установки опции "Resolution" в положение "Through".
- Данная настройка не будет использоваться для входных сигналов с форматом, отличным от формата 4:3.
- Эффект формата сигнала не будет достигнут в случае подачи видеосигналов через гнездо HDMI IN или подачи сигналов 720p, 1080i или 1080p.

2 Display

Установка параметров для монитора или дисплея передней панели.

■ Dimmer

Диапазон настройки: от -4 до 0*

Установка яркости дисплея передней панели. С уменьшением значения яркость дисплея передней панели будет снижаться.

Примечание

- В прямом режиме яркость дисплея не будет повышаться даже в случае увеличения значения.

■ FL Scroll

Возможные значения: Continue*/Once

Выбор способа прокрутки экрана в случае, если общее число символов превышает область отображения дисплея передней панели.

- Continue** Повторяющее отображение всех символов с помощью прокрутки.
- Once** Отображение всех символов с помощью однократной прокрутки, остановка прокрутки и последующее отображение первых 14 символов.

■ OSD Shift

Диапазон настройки: от -5 до 0* до +5

Регулировка верхнего и нижнего положений экрана, отображаемого на видеомониторе. Для перемещения экрана вверх установите большее значение. Для перемещения экрана вниз установите меньшее значение.

3 Volume

Можно установить параметры для громкости.

■ Adaptive DRC

Возможные значения: Auto/Off*

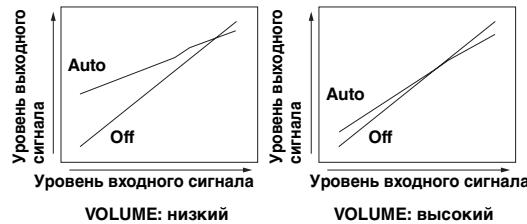
Настройка динамического диапазона в сочетании с уровнем громкости. Эта функция полезна при прослушивании с низкими уровнями громкости или в ночное время. При включении данной функции динамический диапазон будет регулироваться следующим образом.

при низкой настройке VOLUME:

динамический диапазон сужается

при высокой настройке VOLUME:

динамический диапазон расширяется



Auto Автоматическая настройка динамического диапазона.

Off Отсутствие автоматической настройки динамического диапазона.



* Настройка Adaptive DRC будет применима для наушников.

■ Max Volume

Диапазон настройки: от -30.0dB до +15.0dB/+16.5dB*
(шаг 5.0 dB)

Установка максимального уровня громкости таким образом, чтобы данная громкость не была случайно повышена. Например, громкость можно будет регулировать между значениями -80,0 dB и -5,0 dB при установке данного параметра в положение "-5.0dB". Громкость будет повышаться до максимального уровня в случае установки данного параметра в значение +16,5 dB (по умолчанию).

■ Init. Volume

Возможные значения: Off*/Mute/-80.0dB до +16.5dB
(шаг 0.5 dB)

Установка громкости во время включения данного аппарата. В случае установки данного параметра в положение "Off", будет установлен уровень громкости, при котором данный аппарат был установлен в режим ожидания.

Примечание

- Если установка опции "Max Volume" ниже, чем установка опции "Init. Volume", действительной будет установка опции "Max Volume". Например, в случае установки опции "Max Volume" в положение "-30.0dB" и опции "Init. Volume" в положение "0.0dB", во время следующего включения данного аппарата громкость будет автоматически установлена в положение "-30.0dB".

4 Input Rename

Изменение названий источника входного сигнала, отображаемого на дисплее передней панели. Входной источник, отображаемое название которого необходимо изменить, можно выбрать с помощью курсора.

Выбор отображаемого названия из шаблонов

Выберите источник входного сигнала, название которого необходимо изменить, и выберите с помощью курсора название из следующих шаблонов.

| | |
|-------------|-------------|
| - Blu-ray | - Satellite |
| - DVD | - VCR |
| - SetTopBox | - Tape |
| - Game | - MD |
| - TV | - PC |
| - DVR | - iPod |
| - CD | - HD DVD |
| - CD-R | - "пробел" |



- Если изменить название индикации источника входного сигнала на оригинальное и выбрать этот источник входного сигнала, будет отображено название источника текущего входного сигнала и название шаблона. Это является удобным, если нужно отменить операцию изменения названия.

Ввод оригинального названия

Выберите источник входного сигнала, который необходимо назвать, и нажмите кнопку **ENTER**. Можно ввести до 9 знаков, выбирая один символ с помощью следующих клавиш в соответствии со следующей операцией.

| | |
|------------------------|--|
| 14 Курсор </> | Для выбора знаков, которые необходимо изменить |
| 14 Курсор Δ / ∇ | Для выбора вводимых знаков |
| 14 ENTER | Для ввода выбранных знаков |

Для ввода доступны следующие знаки.

A - Z, 0 - 9, a - z, символы (#, *, -, + и т.п.) и пробел

DSP Parameter

Можно устанавливать параметры для программ звукового поля. Для получения подробной информации, см. стр. 38.

Memory Guard

Возможные значения: Off*/On

Задача параметров setup menu от случайного изменения.

| | |
|------------|---|
| Off | Параметры не защищаются. |
| On | Защита параметров setup menu (за исключением параметра Memory Guard). |

Примечание

- При переключении данного параметра в положение "On", во время отображения setup menu на видеомониторе появится индикация "G".

Управление другими компонентами с помощью пульта ДУ

С помощью пульта ДУ можно управлять внешними компонентами для выбранного источника входного сигнала. Для управления внешними компонентами доступны следующие клавиши:

④ SOURCE POWER

Включение и выключение внешнего компонента.

⑯ Курсор, ENTER, RETURN

Управление меню внешних компонентов.

⑯ DISPLAY

Переключение между экранами внешних компонентов.

⑯ Клавиши управления внешними

компонентами

Используются в качестве клавиши записи или воспроизведения внешнего компонента, или клавиши отображения меню.

⑯ Цифровые клавиши

Используются в качестве цифровых клавиш внешнего компонента.

㉚ Клавиши управления телевизором

| | |
|-------------------|---|
| INPUT | Переключение входных видеосигналов телевизора |
| MUTE | Приглушение звука телевизора |
| TV VOL +/- | Управление громкостью телевизора |
| TV CH +/- | Переключение каналов телевизора |
| POWER | Включение и выключение телевизора |



- Для управления внешними компонентами необходимо сначала установить код пульта ДУ
- Клавиши пульта ДУ для управления внешними компонентами будут доступны только в том случае, если на внешних компонентах имеются соответствующие клавиши управления.

В качестве заводских настроек по умолчанию для источников входных сигналов назначены следующие коды ДУ. Полный список доступных кодов ДУ указан в разделе “Список кодов дистанционного управления” в конце данного руководства.

■ Установки кода ДУ по умолчанию

| Источник входных сигналов | Категория | Производитель | Код по умолчанию |
|---------------------------|--------------|---------------|------------------|
| [HDMI1] | Blu-ray Disc | Yamaha | 2018 |
| [HDMI2] | — | — | — |
| [HDMI3] | — | — | — |
| [HDMI4] | — | — | — |
| [AV1] | — | — | — |
| [AV2] | — | — | — |
| [AV3] | CD | Yamaha | 5013 |
| [AV4] | — | — | — |
| [AV5] | — | — | — |
| [AV6] | — | — | — |
| [AUDIO1] | — | — | — |

| Источник входных сигналов | Категория | Производитель | Код по умолчанию |
|---------------------------|-----------|---------------|------------------|
| [AUDIO2] | — | — | — |
| [V-AUX] | — | — | — |
| [TUNER] | Tuner | Yamaha | 5007 |
| [DOCK] | DOCK | Yamaha | 5011 |
| [A]/[B] | — | — | — |

“—” указывает на отсутствие назначения



- Внешний компонент, управляемый с помощью пульта ДУ, можно автоматически выбирать в соответствии с выбором сцен (см. стр. 21).

Установка кодов ДУ

Установив соответствующие коды ДУ, можно управлять другими компонентами. Полный список доступных кодов ДУ указан в разделе “Список кодов дистанционного управления” в конце данного руководства.

1 Нажмите кнопку **③ CODE SET** на пульте ДУ с помощью такого остроконечного предмета, как шариковая ручка.

② TRANSMIT на пульте ДУ дважды мигнет.

2 Нажмите **⑦ Клавиши выбора входа**.

3 Введите код ДУ с помощью **⑯ Цифровые клавиши**.

После сохранения кода ДУ на пульте ДУ дважды мигнет индикатор **② TRANSMIT**.

Если операция не будет выполнена, индикатор **② TRANSMIT** мигнет шесть раз. Повторите процедуру, начиная с шага 1.

Переустановка всех кодов ДУ

Можно удалить все ранее установленные коды и вернуть их к начальным заводским настройкам.

1 Нажмите кнопку **③ CODE SET** на пульте ДУ с помощью такого остроконечного предмета, как шариковая ручка.

② TRANSMIT на пульте ДУ дважды мигнет.

2 Нажмите кнопку **⑫ SETUP** на пульте ДУ.

3 Введите “9981” с помощью **⑯ Цифровые клавиши**.

После завершения инициализации на пульте ДУ дважды мигнет индикатор **② TRANSMIT**.

Если операция не будет выполнена, индикатор **② TRANSMIT** мигнет шесть раз. Повторите процедуру, начиная с шага 1.

Дополнительные настройки

В дополнительных настройках можно установить основные операции данного аппарата, такие как включение и выключение соединения с раздельным усилением верхних и нижних частот, или инициализировать пользовательские настройки. Для изменения настроек выполните следующие шаги.

- 1 Установите данный аппарат в режим ожидания.**
- 2 Нажмите кнопку **ⒶSTANDBY/ON**, одновременно нажав и удерживая кнопку **ⓁSTRAIGHT** на передней панели.**
На дисплее передней панели появится меню дополнительных настроек.

ADVANCED SETUP

- 3 Несколько раз нажмите кнопку **ⒷPROGRAM** **</>** для выбора параметра, который необходимо изменить.**

Установка по умолчанию обозначена “*”



• На экране реального дисплея установленные значения будут помещены на месте XXX следующих параметров.

REMOTE ID –XXX

Возможные значения: ID1*/ID2

Установка идентификатора ДУ. При использовании нескольких аудиовизуальных ресиверов Yamaha ими можно будет управлять с помощью одного пульта управления, установив тот же идентификатор ресиверов.

B1 AMP – XXX

Возможные значения: ON/OFF*

Включение и выключение соединения с раздельным усилением верхних и нижних частот основных колонок. Для получения информации о соединении двухканального усиления, см. стр. 12.

MON. CHK –XXXX

Возможные значения: YES*/SKIP

Добавление ограничения при повышении разрешения выходных сигналов на видеомонитор, подключенный к данному аппарату через гнездо HDMI OUT.

INIT-XXXXXX

Возможные значения: DSP PARAM/VIDEO/ALL/
CANCEL

Инициализация различных настроек, сохраненных в данном аппарате. Метод инициализации можно выбрать из следующего списка.

DSP PARAM: Все параметры программ звукового поля

| | |
|---------|---|
| VIDEO: | Настройки преобразования видеосигнала (разрешение/формат) в setup menu и положение отображения экранной индикации |
| ALL: | Переустановить данный аппарат к начальным заводским настройкам |
| CANCEL: | Отмена процедуры инициализации |

- 4 Несколько раз нажмите кнопку **ⓁSTRAIGHT** для выбора значения, которое необходимо изменить.**
Выбранное здесь значение будет задействовано при следующем включении данного аппарата. Изменить несколько настроек можно путем повторения шагов 3 и 4.

- 5 Нажмите кнопку **ⒶSTANDBY/ON**, выключите данную систему, а затем снова нажмите кнопку **ⒶSTANDBY/ON**.**
Значение, установленное в шаге 3, будет задействовано, и данный аппарат включится. В случае выбора инициализации в шаге 3, будет выполнена инициализация.

Установка идентификатора пульта ДУ

Для пульта ДУ данного аппарата предусмотрено два идентификатора. Если в одной и той же комнате находится другой усилитель Yamaha, установка для данного аппарата другого идентификатора пульта ДУ позволяет предотвратить непреднамеренное управление другим усилителем.

Идентификатор ID1 по умолчанию установлен как для пульта ДУ, так и для усилителя.

При изменении идентификатора пульте ДУ отобразите “Advance Setup” (см. предыдущий экран) и измените также идентификатор для усилителя.

- 1 Нажмите кнопку **③CODE SET** на пульте ДУ с помощью такого остроконечного предмета, как шариковая ручка.**
②TRANSMIT дважды мигнет.

- 2 Нажмите кнопку **⑫SETUP** на пульте ДУ.**

- 3 Введите нужный код идентификатора пульта ДУ.**

Для переключения на ID1:

Введите “5019” с помощью **⑯Цифровые клавиши**.

Для переключения на ID2:

Введите “5020” с помощью **⑯Цифровые клавиши**.

После сохранения кода ДУ дважды мигнет индикатор **②TRANSMIT**.

Если операция не будет выполнена, индикатор **②TRANSMIT** мигнет шесть раз. Повторите процедуру, начиная с шага 1.

- Инициализация кода пульта ДУ (см. стр. 46) вернет его к коду ID1.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Поиск и устранение неисправностей

Если аппарат функционирует неправильно, воспользуйтесь приведенной ниже таблицей. В случае, если проблема не указана в таблице, или проблему не удалось устранить, выключите аппарат, отсоедините силовой кабель и обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Yamaha.

Неисправности общего характера

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|---|---|---|--|
| Аппарат не включается или после включения питания переходит в режим ожидания. | Силовой кабель не подключен или вилка не полностью вставлена в розетку. (При включении данного аппарата и отображении индикации “CHECK SP WIRES!”) Активирована схема защиты, из-за того, что при включении данного аппарата кабель колонки находился в закороченном состоянии. | Подключите надлежащим образом силовой кабель к настенной розетке переменного тока. Убедитесь, что кабели всех колонок между данным аппаратом и колонками подключены надлежащим образом. | — 12 |
| Аппарат не выключается. | Завис внутренний микрокомпьютер из-за воздействия сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молнии или излишнего статического электричества) или из-за падения напряжения электропитания. | Отсоедините силовой кабель от настенной розетки переменного тока, подождите примерно через 30 секунд, а затем снова подсоедините. | — |
| Отсутствует звук. | “Audio Output” в пункте “1 HDMI” меню “Function Setup” установлен в положение “TV”. Не выбран соответствующий декодер аудиосигнала. Входные или выходные кабели подключены неправильно. Не выбран подходящий источник сигналов. Колонки подключены недостаточно. Низкий уровень громкости или звук отключен. От источника, например, с диска CD-ROM, поступают сигналы, которые аппарат не может воспроизвести. | Выберите опцию для “Audio Output” (Function Setup→1 HDMI→Audio Output), отличную от “TV”. Отобразите меню OPTION и установите опцию “Decoder Mode” в положение “Auto”. Правильно подключите кабели. Если неисправность не была устранена, используемые кабели, возможно, имеют дефекты. Выберите подходящий источник входного сигнала с помощью кнопок № INPUT </> или № 7 Клавиши выбора входа на пульте ДУ. Надежно подключите колонки. Увеличьте уровень громкости. Отобразите информацию сигнала меню опции и проверьте формат входного сигнала. В случае отображения индикации “No Signal” проверьте правильность подключения к данному аппарату компонента для воспроизведения (или правильность выбора источника входного сигнала). В случае отображения индикации “___” входной сигнал в этом формате не может быть воспроизведен с помощью данного аппарата. | 44 35 14-16 21 11 — — — — — |
| Компоненты HDMI, подключенные к данному аппарату, не поддерживают стандарты защиты от копирования HDCP. | Подключите компоненты HDMI, поддерживающие стандарты защиты от копирования HDCP. | | 57 |

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|---|---|--|---------------|
| Отсутствует изображение. | На видеомониторе не выбран подходящий видеовход. | Выберите подходящий видеовход на видеомониторе. | — |
| | Композитные выходные терминалы используются для вывода компонентного видеосигнала, или гнезда COMPONENT VIDEO используются для вывода композитного видеосигнала. | Если монитор не поддерживает соединение HDMI, подключите его к гнездам COMPONENT OUT или композитным выходным терминалам, и выберите подходящий видеовход на мониторе. | 14 |
| | Аппарат выводит видеосигнал, не поддерживаемый видеоэкраном, подключенным к гнезду HDMI OUT. | Отобразите меню дополнительных настроек и выберите опцию “VIDEO” в меню “INIT” для переустановки параметров видеосигнала. | 47 |
| | Поступают видеосигналы, не соответствующие стандартам. | Отобразите меню дополнительных настроек и установите опцию “MON.CHK” в положение “YES”. | 47 |
| Внезапное отключение звука. | Сработала схема защиты из-за короткого замыкания и т.д. | Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом, а затем снова включите аппарат. | — |
| | Таймер сна отключил аппарат. | Включите аппарат и повторно запустите воспроизведение источника. | — |
| Слышен звук от колонки только на одной стороне. | Компонент для воспроизведения или колонки не подключены надлежащим образом. | Подключите кабели надлежащим образом. Если неисправность не была устранена, используемые кабели, возможно, имеют дефекты. | 11 |
| | Уровни громкости колонок установлены неправильно. | Отрегулируйте параметры “B)Level”. | 43 |
| Звук в основном выводится через центральную колонку. | В случае применения программы звукового поля для монофонического источника входного сигнала, для некоторых декодеров окружающего звучания звук всех каналов будет выводиться через центральную колонку. | Выберите другую программу звукового поля. | 24 |
| Не выводится звук через определенную колонку. | Вывод через эту колонку отключен. | Проверьте индикаторы колонки на дисплее передней панели. Если соответствующий индикатор выключен, попытайтесь выполнить следующие действия. 1) Переключитесь на другой источник входного сигнала. 2) Звук не выводится через эту колонку при использовании выбранной программы звукового поля. Выберите другую программу звукового поля. 3) “None” возможно было выбрано для данной колонки на этом аппарате. Отобразите Speaker Setup колонки в setup menu и включите вывод через эту колонку. | 6, 21, 24, 42 |
| | Установлена минимальная громкость этой колонки в меню Speaker Setup в setup menu. | Отобразите меню Speaker Setup в setup menu и отрегулируйте громкость (2 Manual Setup→B)Level). | 43 |
| | Неисправность данного аппарата или колонки. | Проверьте индикаторы колонки на дисплее передней панели. Если соответствующий индикатор горит, подключите другую колонку и проверьте вывод звука. Если звук не выводится, данный аппарат, возможно, неисправен. | 6, 10 |
| Отсутствует звук от колонок окружающего звучания. | Аппарат находится в режиме “STRAIGHT” и воспроизводится монофонический источник. | Нажмите кнопку ①STRAIGHT или кнопку ⑩STRAIGHT на пульте ДУ для выключения режима “STRAIGHT”. | 27 |
| | Звук может не выводиться через некоторые каналы в зависимости от источников входного сигнала или программ звукового поля. | Выберите другую программу звукового поля. | 24 |

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|--|---|---|----------|
| Отсутствует звук от сабвуфера. | “LFE/Bass Out” опции “A)Config” в пункте “Speaker Setup” setup menu (Speaker Setup→2 Manual Setup→A)Config установлен в положение “Front” во время воспроизведения сигнала Dolby Digital или DTS. | Установите параметр “LFE/Bass Out” в положение “SWFR” или “Both” | 41 |
| | “LFE/Bass Out” опции “A)Config” в пункте “Speaker Setup” setup menu (Speaker Setup→2 Manual Setup→A)Config установлен в положение “SWFR” или “Front” во время воспроизведения 2-канального источника сигнала. | Установите параметр “LFE/Bass Out” в положение “Both” | 41 |
| | Источник не содержит низкочастотных сигналов. | | |
| Отсутствует звук от тыловых колонок окружающего звучания. | “Extended Surround” в меню OPTION установлен в положение “Off”, или входной сигнал не содержит флага тылового октужающего звука в то время, как опция “Extended Surround” установлена в положение “Auto”. | Установите опцию “Extended Surround”, отличную от “Off” или “Auto” | 42 |
| Источники входного аудиосигнала не воспроизводятся в нужном формате цифрового аудиосигнала. | Подключенный компонент не настроен для вывода цифровых аудиосигналов в нужном формате. | Установите надлежащим образом компонент для воспроизведения, обратившись за информацией к инструкции по его эксплуатации. | — |
| Сышен шум/гул. | Кабели подключены неправильно. | Подключите аудиокабели надлежащим образом. Если неисправность не была устранена, используемые кабели, возможно, имеют дефекты. | — |
| | Воспроизводится диск DTS-CD. | 1) Если выводится только шум Если сигнал битового потока DTS не подается на данный аппарат надлежащим образом, будет выводиться только шум. Подключите компонент для воспроизведения к данному аппарату с помощью цифрового соединения и воспроизведите диск DTS-CD. Если условие не улучшится, причина проблемы может быть в компоненте для воспроизведения. Обратитесь к производителю компонента воспроизведения для получения информации. 2) Если шум выводится во время воспроизведения или операции пропуска Перед воспроизведением диска DTS-CD отобразите меню опций после выбора источника входного сигнала и установите опцию “Decoder Mode” в положение “DTS” | 16, 36 |
| “Memory Guard!” отображается и настройка не может быть изменена. | “Memory Guard” в “Setup Menu” установлен в положение “On” | Установите параметр “Memory Guard” в положение “Off” | 45 |
| Аппарат не работает надлежащим образом. | Завис внутренний микрокомпьютер из-за воздействия сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молнии или излишнего статического электричества) или из-за падения напряжения электропитания. | Отсоедините силовой кабель от настенной розетки переменного тока, подождите примерно 30 секунд, а затем снова подсоедините. | — |
| “CHECK SP WIRES!” появится на дисплее передней панели. | Короткое замыкание в кабелях колонок. | Убедитесь, что кабели всех колонок подключены правильно. | 12 |

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|---|---|---|----------|
| Слышны шумовые помехи от цифрового или радиочастотного оборудования. | Аппарат расположен очень близко к другому цифровому или радиочастотному оборудованию. | Отодвигните аппарат дальше от такого оборудования. | — |
| Изображение искажено. | Данное программное обеспечение для видеосигнала защищено от копирования. | | |
| Аппарат внезапно переходит в режим ожидания. | Поднялась температура внутри корпуса и была задействована схема защиты от перегрева. | Подождите около часа, пока аппарат остынет, а затем снова включите. | — |

HDMI™

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|--|---|---|----------|
| Отсутствует изображение или звук. | Количество подключенных компонентов HDMI превышает максимально допустимое. | Отключите некоторые компоненты HDMI. | — |
| | Подключенный компонент HDMI не поддерживает широкополосную цифровую защиту авторских прав (HDCP). | Подключите компонент HDMI, поддерживающий HDCP. | 15 |

Тюнер (FM/AM)

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. | |
|-------------------------|--|--|---|---------------|
| FM | Слышится шум во время приема стереофонической FM-радиостанции. | Вы находитесь слишком далеко от передатчика станции, либо поступает слишком слабый сигнал от антенны. | Проверьте подключения антенны. Замените наружную antennу более чувствительной многоэлементной antennой. Переключитесь в монофонический режим. | 17 — 36 |
| | Искажение звука, невозможно добиться лучшего приема даже с использованием хорошей FM-антенны. | Многолучевая интерференция. | Отрегулируйте высоту или направленность антенны, либо разместите ее в другом месте. | — |
| | Невозможно настроиться на желаемую станцию в режиме автоматической настройки. | Вы находитесь в местности, удаленной от станции, либо поступает слишком слабый сигнал от антенны. | Замените наружную antennу более чувствительной многоэлементной antennой. Настройте ее вручную или с помощью непосредственной настройки на частоту. | — 28 |
| AM | Невозможно настроиться на желаемую станцию в режиме автоматической настройки. | Слабый сигнал или ослаблены соединения антенны. | Отрегулируйте ориентацию рамочной AM-антенны. Настройтесь на станцию вручную. | 17 28 |
| | Слышится шум с потрескиванием и шипением. | Не подключена поставляемая рамочная AM-антенна. | Подключите рамочную AM-антенну соответствующим образом, даже если применяется внешняя антenna. | 17 |
| | | Шумы могут быть вызваны молнией, флуоресцентной лампой, мотором, термостатом или другим электрическим оборудованием. | Полностью устраниТЬ шум очень сложно, однако его можно снизить, установив и заземлив надлежащим образом наружную AM-антенну. | 17 |
| | Слышится шум с гудением и воем. | Поблизости работает телевизор. | Отодвигните аппарат подальше от телевизора. | — |

Пульт ДУ

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|---|--|---|----------|
| Пульт ДУ не работает или работает неправильно. | Слишком большое расстояние или недопустимый угол. Прямое попадание солнечных лучей или света (от инверторной флуоресцентной лампы, стробоскопа и т.п.) на сенсор ДУ аппарата. | Пульт ДУ работает в радиусе до 6 м при угле отклонения от оси передней панели не более 30 градусов. Отрегулируйте угол попадания света или переместите данный аппарат. | 9 — |
| | Слабое напряжение батареек. | Замените все батарейки. | 9 |
| | Идентификационные коды пульта ДУ и данного аппарата не совпадают. | Выберите идентификационный код ДУ данного аппарата в соответствии с кодом пульта ДУ. | 47 |
| | Неправильно установлен код ДУ. | Установите код ДУ соответствующим образом, используя "Список кодов дистанционного управления" в конце данного руководства. | 46 |
| | | Попробуйте установить другой код того же производителя, используя "Список кодов дистанционного управления" в конце данного руководства. | 46 |
| | | Если данный аппарат не работает при нажатии кнопки 14 Курсор , выполните следующие действия. Если данная кнопка не работает во время управления меню диска DVD: снова нажмите кнопку 7 Клавиши выбора входа на пульте ДУ. Если данная кнопка не работает во время управления меню OPTION/ меню Setup: снова нажмите клавишу, применимую для управления данным меню. | — |
| | Даже если код ДУ установлен правильно, некоторые модели могут не реагировать на сигналы пульта ДУ. | | |

iPod™

Примечание

- В случае ошибки передачи без сообщения о состоянии на дисплее передней панели или экранной индикации, проверьте подключение iPod (см. стр. 16).

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|-------------------------|---|--|----------|
| Loading... | Аппарат устанавливает связь с iPod. | | |
| | Аппарат считывает списки песен с iPod. | | |
| Connect error | Возникла проблема с каналом передачи сигналов от iPod к аппарату. | Отключите аппарат и заново подключите универсальную док-станцию Yamaha для iPod к терминалу DOCK данного аппарата. | 16 |
| | | Извлеките iPod из универсальной док-станции Yamaha iPod, а затем поместите обратно в док-станцию. | 16 |
| Unknown iPod | Используемый iPod не поддерживается данным аппаратом. | Данный аппарат поддерживает iPod Touch, iPod (Click and Wheel), iPod nano и iPod mini. | — |
| iPod Connected | iPod надлежащим образом установлен в универсальную док-станцию Yamaha iPod. | | |

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|-------------------------|---|---|----------|
| Disconnected | iPod извлечен из универсальной док-станции Yamaha iPod. | Поместите iPod в универсальную док-станцию Yamaha iPod. | 16 |
| Unable to play | Аппарат не может воспроизвести песни, записанные на iPod. | Убедитесь, что песни на iPod могут воспроизводиться. Сохраните другие воспроизводимые музыкальные файлы на iPod. | — |

Bluetooth™

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|-------------------------|--|------------------|----------|
| Searching... | Выполняется спаривание беспроводного Bluetooth-приемника аудиосигнала и компонента Bluetooth. | | |
| | Выполняется установка соединения между беспроводным Bluetooth-приемником аудиосигнала и компонентом Bluetooth. | | |
| Completed | Спаривание завершено. | | |
| Canceled | Спаривание отменено. | | |
| BT Connected | Выполнено соединение между беспроводным Bluetooth-приемником аудиосигнала Yamaha и компонентом Bluetooth. | | |
| BT Disconnected | Компонент Bluetooth отсоединен от беспроводного Bluetooth-приемника аудиосигнала Yamaha. | | |

Auto Setup (YPAO)

Примечания

- При появлении экрана “ERROR” или “WARNING”, устранимте проблему, а затем снова запустите процедуру “Auto Setup”.
- Предупреждение “W-2” или “W-3” указывает на то, что отрегулированные настройки могут быть неоптимальны.
- В зависимости от колонок предупреждение “W-1” может отображаться даже при правильном подключении колонок.
- При повторном появлении ошибки “E-10” обратитесь в сервисный центр Yamaha.

Перед выполнением процедуры Auto Setup

| Сообщение об ошибке | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|---------------------|---|--|----------|
| Connect MIC! | Не подключен микрофон оптимизатора. | Подключите поставляемый микрофон оптимизатора к гнезду OPTIMIZER MIC на передней панели. | 18 |
| UnPlug HP! | Подключены наушники. | Отсоедините наушники. | — |
| Memory Guard! | Параметры аппарата защищены от изменений. | Установите параметр “Memory Guard” в положение “Off”. | 45 |

Во время выполнения процедуры Auto Setup

| Сообщение об ошибке | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|---------------------|---|---|----------|
| E-1: NO FRONT SP | Не обнаружены сигналы фронтального левого/правого каналов. | Проверьте соединения левой/правой фронтальной колонки. | 11 |
| E-2: NO SUR. SP | Обнаружен сигнал только одного канала окружающего звучания. | Проверьте соединения левой/правой колонки окружающего звучания. | 11 |

Поиск и устранение неисправностей

| Сообщение об ошибке | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|---------------------|--|---|----------|
| E-4:SBR->SBL | Обнаружен сигнал только правого тылового канала окружающего звучания. | При подключении только одной тыловой колонки окружающего звучания, подключите ее к терминалу с левой стороны. | 11 |
| E-5:NOISY | Измерение не может быть точно проведено из-за громкого шума вокруг. | Попробуйте запустить процедуру "Auto Setup" в тишине. | — |
| | | Выключите шумное электрооборудование, например, кондиционеры воздуха, или отодвиньте их подальше от микрофона оптимизатора. | — |
| E-6:CHECK SUR. | Подключены тыловые колонки окружающего звучания, хотя левая/правая колонки окружающего звучания не подключены. | При использовании тыловых колонок окружающего звучания необходимо подключить левую/правую колонки окружающего звучания. | 11 |
| E-7:NO MIC | Во время выполнения процедуры "Auto Setup" был отсоединен микрофон оптимизатора. | Не прикасайтесь к микрофону оптимизатора во время выполнения процедуры "Auto Setup". | 18 |
| E-8:NO SIGNAL | Микрофон оптимизатора не обнаружил тестовый тональный сигнал. | Проверьте, размещен ли микрофон надлежащим образом. | 18 |
| | | Проверьте, размещены ли колонки надлежащим образом, и подключены ли они. | 11 |
| | | Возможная неисправность микрофона оптимизатора или гнезда OPTIMIZER MIC. Обратитесь к ближайшему дилеру или в сервисный центр Yamaha. | 18 |
| | | Если к данному аппарату подключен монитор, например телевизор, через соединение HDMI, звук может не выводиться из данного аппарата из-за функции управления HDMI. В этом случае измените установку монитора, например, измените установку звукового выходного сигнала на усилитель, так чтобы звук выходил из данного аппарата. | — |
| E-9:USER CANCEL | "Auto Setup" была отменена из-за неправильной операции пользователя. | Снова запустите процедуру "Auto Setup". | 18 |
| E-10:INTERNAL ERROR | Произошла внутренняя ошибка. | Снова запустите процедуру "Auto Setup". | 18 |

После Auto Setup

| Сообщение об ошибке | Вероятная причина | Метод устранения | См. стр. |
|---------------------|---|---|----------|
| W-1:OUT OF PHASE | Неправильная полярность колонок. В зависимости от колонок данное предупреждение может отображаться, даже если колонки подключены правильно. | Проверьте полярность (+, -) отображаемой колонки. Если полярность верна, колонки будут работать надлежащим образом даже в случае отображения данного сообщения. | 11 |
| W-2:OVER 24m (80ft) | Расстояние от колонки до положения прослушивания превышает 24 м (80 ft). | Поместите колонку в пределах 24 м (80 ft) от положения прослушивания. | — |
| W-3:LEVEL ERROR | Слишком большая разница в уровнях громкости колонок. | Перепроверьте положение колонки и убедитесь, что все колонки размещены в одинаковом окружении. | — |
| | | Проверьте полярность (+, -) колонок. | 11 |
| | | Рекомендуется использовать колонки с одинаковыми или сходными техническими характеристиками. | — |
| | | Отрегулируйте уровень громкости сабвуфера. | — |

Глоссарий

■ Синхронизация аудио и видеосигналов (синхронизация изображения и речевых сигналов)

Синхронизация аудио и видеосигналов – это технический термин, обозначающий задачу и возможность обеспечения синхронизации аудио и видеосигналов на завершающем этапе и во время передачи. Тогда как запаздывание звука и видео требует сложных настроек со стороны конечного пользователя, интерфейс HDMI версии 1.3 включает средства автоматической синхронизации аудио и видеосигналов, которые позволяют устройствам выполнять точную синхронизацию в автоматическом режиме без участия пользователя.

■ Соединение двухканального усиления

При соединении двухканального усиления используются два усилителя для одной колонки.

Один усилитель подключается к секции низкочастотного динамика колонки, а второй – к комбинированной секции динамика средних и высоких частот. В такой схеме каждый усилитель работает в пределах ограниченного частотного диапазона. Ограниченный диапазон упрощает работу каждого усилителя, и влияние каждого усилителя на качество звучания уменьшается.

■ Компонентный видеосигнал

В системе компонентного видеосигнала сигнал разделяется на сигнал яркости Y и сигналы цветности Pb и Pr. Цвет в этой системе воспроизводится более правдоподобно благодаря независимой передаче сигналов. Компонентный сигнал также называют “цветоразностным”, поскольку сигнал яркости вычитается из сигнала цвета. Для вывода компонентных сигналов необходим экран с компонентными входными гнездами.

■ Композитный видеосигнал

В системе композитного видеосигнала видеосигнал разделяется на три основных элемента видеокартинки: цвет, яркость и синхронизацию данных. Гнездо композитного видео на видеокомпоненте передает эти три элемента вместе.

■ Deep Color

Термин Deep Color обозначает использование различных глубин цвета в дисплеях, начиная с 24-битовой глубины в предыдущих версиях спецификации HDMI. Эта дополнительная битовая глубина позволяет телевизорам высокой четкости и другим экранам перейти от миллионов к миллиардам цветов, устранив неравномерность закраски и получить плавные тональные переходы и тонкие градации между цветами. Повышенная контрастность может обеспечивать во много раз больше оттенков серого между черным и белым. Также Deep Color увеличивает количество доступных цветов в пределах, ограниченных цветовым пространством RGB или YCbCr.

■ Dolby Digital

Dolby Digital – это цифровая система окружающего звука, которая обеспечивает полностью независимый многоканальный звук. С 3 фронтальными каналами (фронтальный левый, правый и центральный) и 2 каналами окружающего стереозвука система Dolby Digital обеспечивает 5 полных звуковых каналов. С дополнительным каналом, специально предназначенный для низкочастотных эффектов, который называется LFE (Low Frequency Effect), система в общей сложности имеет 5.1 канал (LFE считается каналом 0.1). Благодаря использованию двухканального стереосигнала для колонок окружающего звука в системе Dolby Surround достигается более точное воспроизведение звуковых эффектов движения и окружающего звука. Широкий динамический диапазон от максимального до минимального уровня громкости, воспроизводимый 5 полнодиапазонными каналами, в сочетании с точной ориентацией звукового поля, формируемого системой цифровой обработки звука, создают беспрецедентное ощущение реалистичности. Данный аппарат позволяет свободно выбирать любую среду звучания от монофонической до 5.1-канальной конфигурации в зависимости от потребностей пользователя.

■ Dolby Digital Surround EX

Dolby Digital EX формирует 6 полнодиапазонных каналов на основе 5.1-канальных источников. Для получения наилучшего результата система Dolby Digital EX должна использоваться для звукового сопровождения кинофильмов, записанных в системе Dolby Digital Surround EX. Этот дополнительный канал позволяет формировать более динамичные и реалистичные звуковые эффекты движения, особенно в сценах с эффектами “пролета” или “облета”.

■ Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus – это передовая аудиотехнология, разработанная для программ и носителей высокой четкости, включая телевизионные трансляции высокой четкости и Blu-ray Disc. Выбранная в качестве дополнительного стандарта для Blu-ray Disc, эта технология позволяет воспроизводить многоканальный звук с дискретными каналами. Поддерживая битовые потоки до 6,0 Мбит/с, система Dolby Digital Plus может одновременно нести до 7.1 дискретных аудиоканалов. Поддерживаемая интерфейсом HDMI версии 1.3 и разработанная для проигрывателей оптических дисков и аудиовизуальных ресиверов/усилителей будущего, технология Dolby Digital Plus остается полностью совместимой с существующими многоканальными аудиосистемами, содержащими Dolby Digital.

■ Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II – это улучшенная технология, которая используется для декодирования широкого круга существующих источников в формате Dolby Surround. Эта новая технология обеспечивает воспроизведение 5 дискретных каналов с 2 фронтальными левым и правым каналами, 1 центральным каналом и 2 левым и правым каналами окружающего звучания вместо 1 канала объемного звука для обычной технологии Pro Logic. Данная технология предусматривает три режима: “Music mode” для музыкальных источников, “Movie mode” для кинофильмов и “Game mode” для игровых источников.

■ Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx – это новая технология, поддерживающая дискретное многоканальное воспроизведение от 2-канальных и многоканальных источников. Данная технология предусматривает три режима: “Music mode” для музыкальных источников, “Movie mode” для кинофильмов (только для 2-канальных источников) и “Game mode” для игровых источников.

■ Dolby Surround

Dolby Surround широко используется почти на всех видеокассетах и лазерных дисках, а также во многих программах эфирного и кабельного телевидения. Dolby Surround использует 4-канальную аналоговую систему записи для воспроизведения реалистичных и динамичных звуковых эффектов: 2 фронтальных левых и правых канала (стереофонический), центральный канал для воспроизведения диалогов (монофонический), и канал окружающего звучания для особых звуковых эффектов (монофонический). Канал окружающего звука воспроизводит звук в узком диапазоне частот. Встроенный декодер Dolby Pro Logic данного аппарата использует систему обработки цифрового сигнала, которая автоматически стабилизирует уровень громкости каждого канала для усиления звуковых эффектов движения и направленности.

■ Dolby TrueHD

Dolby TrueHD – это передовая аудиотехнология, разработанная для носителей на основе дисков высокой четкости, включая Blu-ray Disc. Выбранная в качестве дополнительного аудиостандарта для Blu-ray Disc, данная технология обеспечивает звучание, которое в точности соответствует студийной записи, позволяя насладиться домашним кинотеатром высокой четкости. Поддерживая битовые потоки до 18,0 Мбит/с, Dolby TrueHD Dolby TrueHD может одновременно нести до 8 дискретных каналов звука 24 бит/96 кГц. Dolby TrueHD остается полностью совместимой с существующими многоканальными аудиосистемами и сохраняет функции метаданных формата Dolby Digital, позволяя нормализовать диалоги и управлять динамическим диапазоном.

■ DSD

Технология Direct Stream Digital (DSD) позволяет сохранять аудиосигналы на таких цифровых носителях информации, как диски Super Audio CD. С помощью технологии DSD сигналы сохраняются в виде однобитных значений с высокой частотой выборки 2,8224 МГц, в то время как ограничение шума и избыточная дискретизация используются для уменьшения искажений, характерных для аудиосигналов с очень высоким квантованием. Благодаря высокой частоте выборки можно добиться более высокого качества звука, чем для формата PCM, используемого для обычных звуковых CD-дисков. Частота равна или превышает 100 кГц, а динамический диапазон составляет 120 дБ. Данный аппарат может передавать или принимать сигналы DSD через гнездо HDMI.

■ DTS 96/24

Технология DTS 96/24 предлагает беспрецедентное качество многоканального звука на видеодисках DVD полностью совместима со всеми ранее выпущенными декодерами DTS. "96" обозначает частоту стробирования 96 кГц по сравнению с обычной частотой стробирования 48 кГц. "24" обозначает 24-битную длину слова. Технология DTS 96/24 обеспечивает качество звука, не отличающееся от оригинального источника в формате 96/24, и 5.1-канальный звук 96/24 с высококачественным динамичным видео для музыкальных программ и звукового сопровождения фильмов на видеодисках DVD.

■ DTS Digital Surround

Технология DTS Digital Surround была разработана для замены аналоговых звуковых дорожек кинофильмов 5.1-канальным цифровым звуком и в данное время становится все более популярной в кинотеатрах по всему миру. DTS, Inc. разработала систему домашнего кинотеатра, которая позволяет насладиться глубиной звука и естественным пространственным звучанием цифровой системы окружающего звука DTS в домашних условиях. Эта система воспроизводит практически свободный от помех 6-канальный звук (говоря техническим языком, всего 5.1 каналов – фронтальные левый и правый, центральный, левый и правый каналы окружающего звучания и канал LFE 0.1 (сабвуфер)). Данный аппарат оснащен декодером DTS-ES для 6.1-канального воспроизведения за счет добавления канала тылового окружающего звука к существующему 5.1-канальному формату.

■ DTS Express

Этот аудиоформат предназначен для новейших оптических дисков, таких как диски Blu-ray. В нем используется низкая битовая скорость, оптимизированная для передачи сигнала по сети. В случае использования диска Blu-ray, данный формат используется для вторичного аудиосигнала, что позволяет во время воспроизведения основной программы прослушивать через Интернет комментарии продюсера фильма.

■ DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio – аудиотехнология с высоким разрешением, разработанная для носителей на основе дисков высокой четкости, включая Blu-ray Disc. Выбранная в качестве дополнительного аудиостандарта для Blu-ray Disc, данная технология позволяет получать звук, практически неотличимый от исходного, позволяя насладиться домашним кинотеатром высокой четкости. Поддерживая битовые потоки до 6,0 Мбит/с для Blu-ray Disc, система DTS-HD High Resolution Audio может одновременно нести до 7.1 дискретных звуковых каналов 24 бит/96 кГц. Система DTS-HD High Resolution Audio остается полностью совместимой с существующими многоканальными аудиосистемами, содержащими сигнал DTS Digital Surround.

■ DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio – это передовая аудиотехнология, разработанная для носителей на основе дисков высокой четкости, включая Blu-ray Disc. Выбранная в качестве дополнительного аудиостандарта для Blu-ray Disc, данная технология обеспечивает звучание, которое в точности соответствует студийной записи, позволяя насладиться домашним кинотеатром высокой четкости. Поддерживая битовые потоки до 24,5 Мбит/с для Blu-ray Disc, система DTS-HD Master Audio может одновременно нести до 7.1 дискретных звуковых каналов 24 бит/96 кГц. Поддерживаемая интерфейсом HDMI версии 1.3 и разработанная для проигрывателей оптических дисков и аудиовизуальных ресиверов/усилителей будущего, технология DTS-HD Master Audio остается полностью совместимой с существующими многоканальными аудиосистемами, содержащими DTS Digital Surround.

■ HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) – это первый промышленно-поддерживаемый полностью цифровой аудио/видео интерфейс для передачи сигналов без сжатия. Обеспечивая интерфейс между любым источником (например, телевизионной абонентской приставкой или аудиовизуальным ресивером) и аудио/видеоэкраном (например, цифровым телевизором) с помощью одного кабеля, интерфейс HDMI поддерживает стандартное, расширенное видео и видео высокой четкости, а также многоканальный цифровой звук. Интерфейс HDMI позволяет передавать все стандарты ATSC HDTV и поддерживает 8-канальный цифровой звук с запасом по ширине полосы пропускания для соответствия будущим расширениям и требованиям.

При использовании в сочетании с HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection), HDMI обеспечивает надежный аудио/видеоинтерфейс, соответствующий требованиям по безопасности поставщиков контента и операторов систем. Для получения подробной информации о HDMI, посетите веб-сайт HDMI по адресу "<http://www.hDMI.org/>".

■ Канал LFE 0.1

Данный канал воспроизводит низкочастотные сигналы. Данный канал обладает частотным диапазоном от 20 Гц до 120 Гц. Канал считается как 0.1, поскольку он позволяет только усилить низкочастотный диапазон в отличие от полидиапазонного воспроизведения других 5/6 каналов в 5.1/6.1-канальных системах Dolby Digital или DTS.

■ Neo:6

Технология Neo:6 предназначена для декодирования обычных 2-канальных источников с последующим 6-канальным воспроизведением определенным декодером. Она обеспечивает воспроизведение с полидиапазонными каналами с более высоким разделением, точно так же, как при воспроизведении цифрового дискретного сигнала. Предусмотрено два режима: "Music mode" для музыкальных источников и "Cinema mode" для кинофильмов.

■ PCM (Линейный PCM)

Линейный PCM – это формат сигнала, позволяющий преобразовывать аналоговые аудиосигналы в цифровой формат, записывать и передавать их без сжатия. Данный метод используется для записи звуковых CD-дисков и DVD-дисков. В системе PCM используется технология квантования величины аналогового сигнала за очень малую единицу времени. При использовании "Pulse Code Modulation" аналоговый сигнал кодируется в виде импульсов и затем модулируется для записи.

■ Сигнал S-video

В системе сигналов S-video видеосигнал, передаваемый через штыревой кабель S-video, разделяется на сигнал яркости Y и сигнал цвета C. Использование гнезда S VIDEO позволяет исключить потери видеосигнала во время передачи, записывать и воспроизводить еще более качественные изображения.

■ Частота выборки и глубина квантования

При преобразовании аналогового аудиосигнала в цифровой формат количество определений уровня сигнала в секунду называют частотой выборки, а степень точности при преобразовании уровня в цифровое значение – глубиной квантования. Диапазон частот при воспроизведении зависит от частоты выборки, а динамический диапазон, представляющий собой разницу уровней звучания, определяется глубиной квантования. В принципе, чем выше частота выборки, тем шире диапазон воспроизводимых частот, а чем больше глубина квантования, тем точнее воспроизведение уровней звучания.

■ "x.v.Color"

Стандарт цветового пространства, поддерживаемый интерфейсом HDMI версии 1.3. Это расширенное цветовое пространство по сравнению с sRGB, позволяющее получать недоступные ранее цвета. Оставаясь совместимым с цветовой гаммой стандартов sRGB, стандарт "x.v.Color" расширяет цветовое пространство и предоставляет возможности для получения более живых, естественных изображений. Этот стандарт особенно эффективен для фотографий и компьютерной графики.

Информация о программах звукового поля

■ CINEMA DSP

Поскольку системы Dolby Surround и DTS были изначально разработаны для использования в кинотеатрах, их возможности наиболее полно раскрываются в кинотеатрах с большим количеством колонок, предназначенных для акустических эффектов. Вследствие различий в таких домашних условиях как размеры комнаты, материалы стен, количество колонок и т.д. неизбежно различие и в слышимом звучании.

Основываясь на большом количестве реальных измеренных данных, система CINEMA DSP компании Yamaha позволяет имитировать аудиовизуальные эффекты кинотеатра в домашних условиях с помощью оригинальной технологии звукового поля компании Yamaha в сочетании с различными цифровыми аудиосистемами.

■ SILENT CINEMA

Компания Yamaha разработала алгоритм звуковых эффектов DSP для естественного, реалистичного воспроизведения звука через наушники. Параметры для наушников установлены для каждого звукового поля, что позволяет точно воспроизводить все программы звуковых полей для прослушивания через наушники.

■ Virtual CINEMA DSP

Компания Yamaha разработала алгоритм Virtual CINEMA DSP, который за счет использования виртуальных колонок окружающего звучания позволяет создавать эффекты окружающего звука звукового поля DSP даже без колонок окружающего звучания. Эффекты Virtual CINEMA DSP можно воспроизводить даже с использованием минимальной 2-колоночной системы, в которой отсутствует центральная колонка.

■ Compressed Music Enhancer

Функция Compressed Music Enhancer данного аппарата улучшает качество звука за счет восстановления отсутствующих гармоник в сжатых произведениях. В результате компенсируется сужение диапазона, вызванное потерей точности на высоких частотах, а также недостаток низких частот, вызванный потерей низкочастотного баса, и улучшается звучание всей акустической системы.

Информация о HDMI™

■ Совместимость сигнала HDMI

Аудиосигналы

| Типы аудиосигналов | Форматы аудиосигналов | Совместимые носители |
|---|--|---------------------------------------|
| 2-кан. линейный PCM | 2-кан., 32–192 кГц, 16/20/24 бит | CD, DVD-Video, DVD-Audio и др. |
| Многокан. линейный PCM | 8-кан., 32–192 кГц, 16/20/24 бит | DVD-Audio, Blu-ray Disc, HD DVD и др. |
| DSD | 2/5.1-кан., 2,8224 МГц, 1 бит | SA-CD и др. |
| Битовый поток | Dolby Digital, DTS | DVD-Video и др. |
| Битовый поток (аудиосигналы высокой четкости) | Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express | Blu-ray Disc, HD DVD и др. |



- Если компонент-источник входного сигнала может декодировать аудиосигналы битового потока аудиокомментариев, можно воспроизводить аудиоисточники с микшированными аудиокомментариями с помощью соединений DIGITAL INPUT OPTICAL (или COAXIAL).
- Обратитесь к инструкции по эксплуатации к компоненту-источнику входного сигнала, и настройте компонент соответствующим образом.

Примечания

- При воспроизведении диска DVD-Audio с системой защиты от копирования CPPM в зависимости от типа DVD-проигрывателя видео- и аудиосигналы могут не воспроизводиться.
- Данный аппарат несовместим с компонентами HDMI или DVI, несовместимыми с системой HDCP.
- Для декодирования аудиосигналов битового потока на данном аппарате, установите компонент-источник входного сигнала соответствующим образом, чтобы он выводил аудиосигналы битового канала напрямую (без декодирования сигналов битового потока на компоненте). Подробнее, смотрите инструкцию по эксплуатации.
- Данный аппарат несовместим с функциями аудиокомментариев (например, специальным аудиоматериалом, загруженным через Интернет) на дисках Blu-ray Disc или HD DVD. Данный аппарат не воспроизводит аудиокомментарии содержимого дисков Blu-ray Disc или HD DVD.

Видеосигналы

Данный аппарат совместим с видеосигналами, имеющими следующее разрешение:

- 480i/60 Гц
- 576i/50 Гц
- 480p/60 Гц
- 576p/50 Гц
- 720p/60 Гц, 50 Гц
- 1080i/60 Гц, 50 Гц
- 1080p/60 Гц, 50 Гц, 24 Гц

Дополнительная информация

О функции управления HDMI™

Данный аппарат поддерживает функцию управления HDMI. При подключении к данному аппарату телевизора, поддерживающего функцию управления HDMI через соединение HDMI, с помощью пульта ДУ телевизора (за исключением некоторых телевизоров) можно будет управлять следующими операциями данного аппарата.

- Переключение между режимами включения и ожидания (связь с телевизором)
 - Регулятор Volume (повышение/понижение, приглушение)
 - Переключение выводимого звука между телевизором и данным аппаратом.
- При подключении данного аппарата к DVD-проигрывателю или Blu-ray Disc проигрывателю, совместимому с управлением HDMI через соединение HDMI, можно будет осуществлять управление подключенными компонентами синхронно с данным аппаратом (за исключением некоторых моделей).

Включение или выключение функции управления HDMI можно осуществлять в следующем пункте setup menu.

Setup menu
Function Setup → 1 HDMI → Control

Control

Возможные значения: On/Off*

Выбор включения или выключения функции управления HDMI в случае подключения к данному аппарату компонента, поддерживающего функцию управления HDMI.

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| On | Включение функции управления HDMI. |
| Off | Выключение функции управления HDMI. |



- При включении функции управления HDMI будет выключено отображение следующих опций в пункте "1 HDMI" setup menu.
 - Standby Through
 - Audio Output
- Во время работы сквозного пропуска индикатор HDMI THROUGH на дисплее передней панели будет гореть в следующих случаях.
 - Включена функция управления HDMI.
 - Сигнал HDMI, подаваемый на данный аппарат, проходит через него и выводится с него. См. "Standby Through" или "Standby" (Setup menu → Function Setup → 1 HDMI) в данном руководстве для получения подробной информации о сквозном выводе сигнала HDMI.
- Пока данный аппарат будет находиться в режиме ожидания с включенным управлением HDMI, он будет потреблять от 1 до 3 Вт электроэнергии в зависимости от параметров сигнала HDMI, проходящего через данный аппарат.

Использование функции управления HDMI™

В случае использования функции управления HDMI, выполните следующие действия, обращаясь за справкой к инструкции по эксплуатации телевизора.

- Включите функцию управления HDMI на телевизоре.
- Подсоедините телевизор к данному аппарату, следуя инструкциям по подсоединению телевизора к AV-усилителю.



- В перечень компонентов, совместимых с управлением HDMI, входят телевизоры, DVD-проигрыватели/рекордеры и Blu-ray Disc проигрыватели, совместимые с функцией Panasonic VIERA Link.
- При подключении рекордера DVD/Blu-ray/HD DVD, поддерживающего функцию управления HDMI через соединение HDMI, его операции также будут связаны с операциями данного аппарата. Подробные сведения приведены в инструкции по эксплуатации рекордера.
- Рекомендуется использовать телевизор, рекордер DVD, Blu-ray и HD DVD одного производителя.

1 Подключите к данному аппарату телевизор, поддерживающий функцию управления HDMI через соединение HDMI.

2 Включите все компоненты, подключенные к данному аппарату через соединение HDMI.

Для получения подробной информации об операциях с внешними компонентами, обратитесь к их инструкциям по эксплуатации.

3 Проверьте установки этих компонентов и включите функцию управления HDMI.

Перейдите к setup menu и установите опцию "Control" в положение "On".

Для получения подробной информации о настройках внешних компонентов, обратитесь к их инструкциям по эксплуатации.



- Повторный переход к пунктам 1 - 3 не нужен.

4 Выключите телевизор.

5 Проверьте, включены ли все компоненты, подключенные через соединение HDMI, за исключением телевизора.

Если они выключены, включите их.

6 Включите телевизор.

7 Установите входной сигнал телевизора в соответствии с компонентом, подключенным к данному аппарату, например, [HDMI].

8 Установите входной сигнал данного аппарата в положение для рекордера DVD или Blu-ray, и проверьте, что изображение с рекордера выводится нормально.

9 Выполните операции с помощью пульта ДУ телевизора, например, переключение данного аппарата из режима включения в режим ожидания и обратно, регулировка громкости и переключение компонентов вывода звука.



- Если данный аппарат не работает, проверьте следующее. Он также может заработать нормально после выключения и последующего включения или после отсоединения от розетки и последующего подсоединения.
 - "Control" установлен в положение "On".
 - В параметрах телевизора задействована функция управления HDMI (обратитесь к инструкции по эксплуатации телевизора).

Примечание

- Если монитор поддерживает функцию управления HDMI, сцена данного аппарата будет автоматически установлена в положение "TV" в соответствии с переключением входного сигнала на мониторе при включении функции управления HDMI данного аппарата и монитора. По умолчанию входному сигналу AV1 присваивается значение "TV". При подсоединении выходного аудиотерминала монитора к оптическому цифровому терминалу AV1, можно будет сразу же просматривать кинофильм или телепрограмму. При подсоединении аудиовыхода монитора к входу AV2-6, AUDIO1-2 и V-AUX, присвойте источнику входного сигнала для данного терминала значение "TV" с помощью функции SCENE.

Технические характеристики

АУДИО

- Минимальная RMS выходная мощность для фронтального, центрального каналов и тыльного каналов окружающего звучания
 - [Модели для США и Канады] 1 кГц, 0,9% THD, 8 Ω 90 Вт
 - [Другие модели] 1 кГц, 0,9% THD, 6 Ω 90 Вт
- Динамическая мощность (IHF)
 - [Модели для США и Канады] Фронтальные колонки 8/6/4/2 Ω 95/110/130/150 Вт
 - [Другие модели] Фронтальные колонки 6/4/2 Ω 100/110/125 Вт
- Максимальная полезная выходная мощность (JEITA)
 - [Модели для Китая, Кореи, Азии и общая модель] 1 кГц, 10% THD, 6 Ω 115 Вт
- Максимальная выходная мощность
 - [Модели для Великобритании, Европы, России и Азии] 1 кГц, 0,7% THD, 4 Ω 105 Вт
- Динамический диапазон [Модели для США и Канады] 8 Ω 0,23 дБ
- Выходная мощность IEC [Модели для Великобритании, Европы, России и Азии]
 - Фронтальные колонки 1 кГц, 0,9% THD, 8 Ω 90 Вт
- Входная чувствительность / входной импеданс AV5 и др. 200 мВ/47 кΩ
- Максимальное входное напряжение AV5 и др. (1 кГц, 0,5% THD) не менее 2,0 В
- Номинальное выходное напряжение / выходной импеданс AUDIO OUT 200 мВ/1,2 кΩ
- SUBWOOFER (2-кан Стерео и FRONT: Small)
 - 1,0 В/1,2 кΩ
- Номинальное выходное напряжение / импеданс гнезда наушников AV5 и др. (1 кГц, 50 мВ, 8 Ω) 100 мВ/470 Ω
- Частотная характеристика AV5 для FRONT от 10 Гц до 100 кГц, +0/-3 дБ
- Общие нелинейные искажения AV5 и др. для FRONT, Direct
 - [Модели для США и Канады] (1 кГц, 50 Вт, 8 Ω) не более 0,06%
 - [Другие модели] (1 кГц, 50 Вт, 6 Ω) не более 0,06%
- Соотношение сигнал/шум (Сеть IHF-A) AV5 и др. Вход закорочен (250 мВ на фронтальные колонки) не менее 100 дБ
- Остаточный шум (сеть IHF-A) Фронтальные колонки не более 150 μВ
- Разделение каналов (1 кГц/10 кГц) AV5 и т.д. (5,1 кΩ замкнутый) не менее 60 дБ/45 дБ
- Регулятор громкости MUTE / от -80 дБ до +16,5 дБ
- Управление тональностью (Фронтальные колонки)
 - BASS Усиление/отсечение ±10 дБ при 50 Гц
 - Частота перехода BASS 350 Гц
 - TREBLE Усиление/отсечение ±10 дБ при 20 кГц
 - Частота перехода TREBLE 3,5 кГц
- Характеристики фильтра (частотное преобразование 40/60/80/90/100/110/120/160/200 Гц)
 - H.P.F. (фронтальные, центральная, окружающего звучание, тыловые окружающего звучания: Small) 12 дБ/окт.
 - L.P.F. (сабвуфер) 24 дБ/окт.

ВИДЕО

- Тип видеосигнала (Серый фон)
 - [Модели для США, Канады, Кореи и общая модель] NTSC
 - [Другие модели] PAL
- Тип видеосигнала (видеопреобразование) NTSC/PAL
- Уровень сигнала Композитный размах напряжения 1/75 Ω S-video [модели для Великобритании, Европы и России] размах напряжения 1/75 Ω (Y), размах напряжения 0,286/75 Ω (C) Компонентный размах напряжения 1/75 Ω (Y), размах напряжения 0,7/75 Ω (Cb/Cr)
- Максимальный уровень приема размах напряжения не менее 1,5 В
- Соотношение сигнал/шум не менее 50 дБ
- Частотная характеристика [MONITOR OUT]
 - Компонентный от 5 Гц до 60 МГц, -3 дБ

FM-диапазон

- Диапазон настройки [Модели для США и Канады] от 87,5 до 107,9 МГц
- [Модель для Азии и общая модель] от 87,5/87,50 до 108,0/108,00 МГц
- [Другие модели] от 87,50 до 108,00 МГц
- Номинальная чувствительность 50 дБ (IHF)
 - Моно 3,0 μВ (20,8 дБФ)
- Соотношение сигнал/шум (IHF)
 - Моно/Стерео 74 дБ/69 дБ
- Нелинейные искажения (1 кГц)
 - Моно/Стерео 0,3/0,3%
- Вход антенны (несбалансированный) 75 Ω

AM-диапазон

- Диапазон настройки [Модели для США и Канады] от 530 до 1710 кГц
- [Модель для Азии и общая модель] от 530/531 до 1710/1611 кГц
- [Другие модели] от 531 до 1611 кГц

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Питание [Модели для США и Канады] 120 В переменного тока, 60 Гц
- [Общая модель] переменный ток 110/120/220/230–240 В, 50/60 Гц
- [Модель для Китая] 220 В переменного тока, 50 Гц
- [Модель для Кореи] 220 В переменного тока, 60 Гц
- [Модель для Австралии] 240 В переменного тока, 50 Гц
- [Модели для Великобритании, Европы и России] 230 В переменного тока, 50 Гц
- [Модели для Азии] переменный ток 220/230–240 В, 50/60 Гц
- Потребляемая мощность [Модели для США и Канады] 270 Вт/320 ВА
- [Другие модели] 280 Вт
- Потребляемая мощность в режиме ожидания Сквозной режим ожидания выкл не более 0,2 Вт
- Сквозной режим ожидания вкл не более 3 Вт
- Максимальная потребляемая мощность [Модель для Азии и общая модель] 490 Вт
- Габаритные размеры (Ш x В x Г) 435 x 151 x 364 мм
- Вес 8,5 кг

* Технические характеристики могут изменяться без уведомления.

Индекс

■ ЧИСЛЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1 Dynamic Range, sound setup 43
1 HDMI, function setup 44
2 Display, function setup 44
2 Lipsync, sound setup 43
2ch Stereo, программа звукового поля 25
3 Volume, function setup 45
4 Input Rename, function setup 45
5.1-канальное расположение колонок 10
6.1-канальное расположение колонок 10
7.1-канальное расположение колонок 10
7ch Enhancer, программа звукового поля 26
7ch Stereo, программа звукового поля 26

■ А

- A)Config, speaker setup 41
Action Game, программа звукового поля 25
Adaptive DRC, 3 Volume, function setup 45
Adventure, программа звукового поля 25
AFFAIRS, Тип программы системы радиоданных 30
AM, передняя панель 4
Aspect, 1 HDMI, function setup 44
AUDIO 1/2, задняя панель 5
AUDIO OUT, задняя панель 5
Audio Output, 1 HDMI, function setup 44
Auto Delay, 2 Lipsync, sound setup 44
Auto Preset, меню OPTION 37
Auto Setup (YPAO), поиск и устранение неисправностей 53
AV 1-6, задняя панель 5
AV OUT, задняя панель 5

■ В

- B)Level, speaker setup 43
BI-AMP, advanced setup 47
Bluetooth, поиск и устранение неисправностей 53

■ С

- C)Distance, speaker setup 43
C.Image, параметр декодера 39
Cellar Club, программа звукового поля 25
Center SP, A)Config, speaker setup 42
Center width, параметр декодера 39
Center, C)Distance, speaker setup 43
Chamber, программа звукового поля 25
CLASSICS, Тип программы системы радиоданных 30
Clear Preset, меню OPTION 37
Clock Time, Информация системы радиоданных 30
CODE SET, пульт ДУ 7
Connect, меню OPTION 37
Crossover Freq., A)Config, speaker setup 42
CT Level, параметр звукового поля 39
CULTURE, Тип программы системы радиоданных 30

■ Д

- D)Equalizer, speaker setup 43
Decoder Mode, меню OPTION 36
Dimension, параметр декодера 39
Dimmer, 2 Display, function setup 44
Direct, параметр звукового поля 39
DIRECT, передняя панель 4
Disconnect, меню OPTION 37
DISPLAY, пульт ДУ 7
Drama, программа звукового поля 25
DRAMA, Тип программы системы радиоданных 30

- DSP Parameter, setup menu 45
DSP Level, параметр звукового поля 38

■ Е

- E)Test Tone, speaker setup 43
EDUCATE, Тип программы системы радиоданных 30
Effect Level, параметр звукового поля 39
ENTER, пульт ДУ 7
EON, меню OPTION 37
EQ Type Select, D)Equalizer, speaker setup 43
Extended Surround, меню OPTION 36

■ F

- FL Scroll, 2 Display, function setup 44
FM Mode, меню OPTION 36
FM, передняя панель 4
Front L, C)Distance, speaker setup 43
Front R, C)Distance, speaker setup 43
Front SP, A)Config, speaker setup 42
Function setup, setup menu 44

■ Г

- Hall in Munich, программа звукового поля 25
Hall in Vienna, программа звукового поля 25
HDMI Auto, 2 Lipsync, sound setup 43
HDMI OUT/HDMI 1-4, задняя панель 5
HDMI THROUGH, передняя панель 4
HDMI, поиск и устранение неисправностей 51

■ И

- INFO, передняя панель 4
INFO, пульт ДУ 7
INFO, Тип программы системы радиоданных 30
INIT, advanced setup 47
Init, Volume, 3 Volume, function setup 45
INPUT </>, передняя панель 4
iPod, поиск и устранение неисправностей 52

■ Л

- LFE/Bass Out, A)Config, speaker setup 41
LIGHT M, Тип программы системы радиоданных 30

■ М

- M.O.R. M, Тип программы системы радиоданных 30
Manual Delay, 2 Lipsync, sound setup 44
Max Volume, 3 Volume, function setup 45
Memory guard, setup menu 45
MEMORY, передняя панель 4
MON.CHK, advanced setup 47
MONITOR OUT, задняя панель 5
Mono Movie, программа звукового поля 25

- Music Video, программа звукового поля 25
MUTE, пульт ДУ 7

■ Н

- News, Тип программы системы радиоданных 30

■ О

- OPTION, пульт ДУ 7
OSD Shift, 2 Display, function setup 45
OTHER M, Тип программы системы радиоданных 30

■ Р

- Pairing, меню OPTION 37
Panorama, параметр декодера 39

- POP M, Тип программы системы радиоданных 30
POWER, пульт ДУ 7
PRE OUT, задняя панель 5
PRESET </>, передняя панель 4
PROGRAM </>, передняя панель 4
Program Service, Информация системы радиоданных 30

- Program Type, Информация системы радиоданных 30
PTY Seek mode, настройка системы радиоданных 30
PTY Seek, меню OPTION 37

■ Р

- Radio Text, Информация системы радиоданных 30
REMOTE ID, advanced setup 47
Repeat, меню OPTION 37
Resolution, 1 HDMI, function setup 44
RETURN, пульт ДУ 7
ROCK M, Тип программы системы радиоданных 30
Roleplaying Game, программа звукового поля 25

■ С

- SB Level, параметр звукового поля 39
SCENE, передняя панель 4
SCENE, пульт ДУ 7
SCIENCE, Тип программы системы радиоданных 30
Sci-Fi, программа звукового поля 24
Setup menu 40
SETUP, пульт ДУ 7
Shuffle, меню OPTION 37
Signal Info, меню OPTION 36
SILENT CINEMA 27
SL Level, параметр звукового поля 39
SLEEP, пульт ДУ 7
Sound setup, setup menu 43
SOURCE POWER, пульт ДУ 7
Speaker setup 41
Spectacle, программа звукового поля 24
SPORT, Тип программы системы радиоданных 30

- Sports, программы звукового поля 25
SR Level, параметр звукового поля 39
Standard, программа звукового поля 24
Standby Through, 1 HDMI, function setup 44

- STANDBY/ON, передняя панель 4
Straight Enhancer, программа звукового поля 26
STRAIGHT, передняя панель 4
Subwoofer Phase, A)Config, speaker setup 42
Sur. L, C)Distance, speaker setup 43
Sur. L/R SP, A)Config, speaker setup 42
Sur. R, C)Distance, speaker setup 43
Sur.B L, C)Distance, speaker setup 43
Sur.B L/R SP, A)Config, speaker setup 42
Sur.B R, C)Distance, speaker setup 43
SWFR, C)Distance, speaker setup 43

■ Т

- The Bottom Line, программа звукового поля 25
The Roxy Theatre, программа звукового поля 25
TONE CONTROL, передняя панель 4
TRANSMIT, пульт ДУ 7
TUNING </>, передняя панель 4

■ В

- VARIED, Тип программы системы радиоданных 30
Virtual CINEMA DSP 27
VOLUME +/-, пульт ДУ 7
Volume Trim, меню OPTION 35

■ Ў

- YPAO 18

| | |
|---|----|
| YPAO, поиск и устранение неисправностей | 53 |
| ■ А | |
| Автоматическая настройка | 18 |
| Аудиогнездо | 13 |
| ■ В | |
| ВидеоАудиогнездо | 13 |
| Видеогнездо | 13 |
| Включение | 17 |
| Воспроизведение в случайном порядке, iPod | 33 |
| Воспроизведение высокочастотного звука | 22 |
| Воспроизведение компонента Bluetooth | 34 |
| Воспроизведение с iPod | 32 |
| Выбор SCENE | 21 |
| Выключение | 17 |

| | |
|---|----|
| ■ Г | |
| Гнездо ANTENNA, задняя панель | 5 |
| Гнездо AUDIO | 13 |
| Гнездо AUDIO L/R, передняя панель | 4 |
| Гнездо COAXIAL | 13 |
| Гнездо COMPONENT VIDEO | 13 |
| Гнездо HDMI | 13 |
| Гнездо OPTICAL | 13 |
| Гнездо OPTIMIZER MIC, передняя панель | 4 |
| Гнездо PHONES, передняя панель | 4 |
| Гнездо PORTABLE, передняя панель | 4 |
| Гнездо S VIDEO | 13 |
| Гнездо VIDEO | 13 |
| Гнездо VIDEO, передняя панель | 4 |

| | |
|--|----|
| ■ Д | |
| Дисплей передней панели | 6 |
| Дисплей передней панели, передняя панель | 4 |
| Дополнительные настройки | 47 |

| | |
|---|----|
| ■ И | |
| Идентификатор пульта ДУ, advanced setup | 47 |
| Индикатор CINEMA DSP, дисплей передней панели | 6 |
| Индикатор HDMI, дисплей передней панели | 6 |
| Индикатор MUTE, дисплей передней панели | 6 |
| Индикатор SLEEP, дисплей передней панели | 6 |
| Индикатор VOLUME, дисплей передней панели | 6 |
| Индикатор колонки, дисплей передней панели | 6 |
| Индикатор курсора, дисплей передней панели | 6 |
| Индикатор тюнера, дисплей передней панели | 6 |
| Инициализация настроек, advanced setup | 47 |
| Информационная служба EON, настройка системы радиоданных | 31 |
| Информация о HDMI | 57 |
| Использование информационной службы радиосети с расширенными сервисными возможностями | 31 |
| Использование наушников | 22 |
| Использование пульта ДУ | 9 |

| | |
|--|---|
| ■ К | |
| Клавиши управления внешними компонентами, пульт ДУ | 7 |
| Клавиши управления телевизором, пульт ДУ | 7 |
| Клавиши выбора входа, пульт ДУ | 7 |
| Клавиши выбора звука, пульт ДУ | 7 |
| Клавиши тюнера, пульт ДУ | 7 |
| Курсоры Δ / ∇ / $<$ / $>$, пульт ДУ | 7 |

| | |
|---|----|
| ■ Л | |
| Левая колонка окружающего звучания | 10 |
| ■ М | |
| Меню OPTION | 35 |
| Многофункциональный информационный дисплей, дисплей передней панели | 6 |
| ■ Н | |
| Настройка радиопрограмм диапазона AM | 28 |
| Настройка радиопрограмм диапазона FM | 28 |
| Настройка системы радиоданных | 30 |
| Настройка частоты | 28 |
| Настройка, AM | 28 |
| Настройка, FM | 28 |
| ■ О | |
| Основные операции, setup menu | 41 |
| Отображение информации о входном сигнале | 23 |
| ■ П | |
| Параметр CINEMA DSP | 38 |
| Параметр Signal Info | 36 |
| Параметр декодера | 39 |
| Параметр звукового поля | 38 |
| Передатчик сигнала ДУ, пульт ДУ | 7 |
| Передняя панель | 4 |
| Переустановка кода ДУ | 46 |
| Повторное воспроизведение, iPod | 33 |
| Подключение АМ-антенны | 17 |
| Подключение FM-антенны | 17 |
| Подключение аудио- и видеоплеера | 15 |
| Подключение аудиоплеера | 16 |
| Подключение беспроводного Bluetooth -приемника аудиосигнала | 16 |
| Подключение кабеля колонки | 12 |
| Подключение колонки | 11 |
| Подключение колонок | 11 |
| Подключение проектора | 14 |
| Подключение силового кабеля | 17 |
| Подключение ТВ-монитора | 14 |
| Подключение телеприставки | 15 |
| Подключение универсальной док-станции iPod | 16 |
| Подключения | 10 |
| Поиск и устранение неисправностей | 48 |
| Правая колонка окружающего звучания | 10 |
| Пред установка | 28 |
| Пульт ДУ | 7 |
| Пульт ДУ, подготовка | 9 |
| Пульт ДУ, поиск и устранение неисправностей | 52 |
| Пульт ДУ, управление другим компонентом | 46 |
| ■ Р | |
| Размещение колонок | 10 |
| Расположение колонок | 10 |
| Регулировка звука высокой частоты | 22 |
| Регулировка звука низкой частоты | 22 |
| Регулятор VOLUME, передняя панель | 4 |
| Редактирование декодера окружающего звучания | 38 |
| Редактирование программы звукового поля | 38 |
| Режим прямого декодирования | 27 |
| ■ С | |
| Сабвуфер | 10 |
| Силовой кабель, задняя панель | 5 |
| Соединение с раздельным усилением BI-AMP, advanced setup | 47 |
| Сохранение источника входного сигнала | 21 |
| Сохранение источника входных сигналов | 21 |

| | |
|---|----|
| Сохранение программы звукового поля | 21 |
| Спаривание компонентов Bluetooth | 34 |

| | |
|---|----|
| ■ Т | |
| Таймер сна | 22 |
| Терминал DOCK, задняя панель | 5 |
| Терминал SPEAKERS, задняя панель | 5 |
| Технические характеристики | 59 |
| Тыловая колонка окружающего звучания | 10 |
| Тыловая левая колонка окружающего звучания | 10 |
| Тыловая правая колонка окружающего звучания | 10 |
| Тюнер, поиск и устранение неисправностей | 51 |
| ■ У | |
| Управление другим компонентом, пульт ДУ | 46 |
| Управление тональностью | 22 |
| Установка батареек, пульт ДУ | 9 |
| Установка кода ДУ | 46 |

| | |
|----------------------------------|----|
| ■ Ф | |
| Фронтальная левая колонка | 10 |
| Фронтальная правая колонка | 10 |
| Функция SCENE | 21 |
| ■ Ц | |
| Центральная колонка | 10 |
| Цифровая клавиша, пульт ДУ | 7 |

Названия элементов на передней панели или на пульте ДУ обозначаются следующим образом:
(\textcircled{A}) STANDBY/ON или
(\textcircled{B}) POWER (пример).
Обратитесь к разделу “Названия компонентов и их функций” на стр. 4.

List of remote control codes

Список кодов дистанционного управления

| | | | | | | |
|----------------|--|----------------|--|---|-----------------|---|
| TV | Ausind | 0249 | Clatronic | 0243, 0249, 0259, | Durabrand | 0077, 0097, 0133, |
| A.R. Systems | 0274 | Autovox | 0249, 0257, 0259, 0260, 0328 | 0260, 0261, 0262, 0268, 0269, 0273, 0274, 0328 | Dux | 0225 |
| Acme | 0260 | Aventura | 0097 | 0327 | Dwin | 0271 |
| Acura | 0261, 0273 | Awa | 0327, 0328 | CMS Hightec | Dynatron | 0268, 0271, 0274 |
| ADC | 0259 | Axion | 0206 | CMS Hightec | Dynex | 0181, 0182 |
| Admiral | 0100, 0224, 0257, 0258, 0259, 0264, 0265 | Baird | 0328 | Coby | Elbe | 0243, 0250, 0274, 0328 |
| Advent | 0204 | Bang & Olufsen | 0230, 0257 | Colortyme | Elcit | 0257 |
| Adventura | 0107 | Basic Line | 0261, 0262, 0268, 0273, 0274, 0328 | Commercial Solutions | Electa | 0270 |
| Adyson | 0260, 0327, 0328 | Bastide | 0260, 0328 | Concerto | ELECTRO TECH | 0261 |
| Agashi | 0327, 0328 | Baur | 0271, 0274 | Concorde | Electroband | 0057, 0101 |
| Agazi | 0259 | Bazin | 0328 | Condor | Electrograph | 0226 |
| Aiko | 0260, 0261, 0273, 0274, 0327, 0328 | Beko | 0243, 0269, 0274, 0282, 0351, 0357, 0372, 0380 | 0243, 0260, 0268, 0269, 0273, 0274, 0327 | Electrohome | 0072, 0090, 0101, 0102 |
| Aim | 0274 | Belcor | 0090 | Contec | Element | 0180 |
| Aiwa | 0028, 0297 | Bell & Howell | 0065, 0100 | 0225, 0260, 0261, 0266, 0273, 0327 | Elin | 0260, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327 |
| Akai | 0063, 0096, 0101, 0205, 0231, 0261, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328 | Benq | 0051, 0160, 0315 | Contotec/Cony | Elite | 0262, 0268, 0274 |
| Akiba | 0262, 0274 | Beon | 0268, 0271, 0274 | Continental Edison | Elman | 0263 |
| Akura | 0259, 0262, 0273, 0274 | Best | 0243 | Cosmel | Elta | 0261, 0273, 0327 |
| Alaron | 0327 | Bestar | 0243, 0268, 0274 | Craig | Emerson | 0065, 0072, 0077, 0082, 0085, 0090, 0094, 0095, 0097, 0104, 0105, 0119, 0225, 0243, 0257, 0274 |
| Alba | 0243, 0260, 0261, 0262, 0266, 0269, 0271, 0273, 0274, 0294, 0300, 0327 | Binatone | 0260, 0328 | Crosley | Emprex | 0200 |
| Albatron | 0222 | Blue Sky | 0262, 0274 | 0088, 0119, 0249, 0257 | Envision | 0072, 0090, 0096 |
| Alcyon | 0249 | Blue Star | 0270 | Crown | Epson | 0156, 0201, 0309 |
| Alleron | 0105 | Boots | 0260, 0328 | 0104, 0225, 0243, 0249, 0261, 0268, 0269, 0271, 0273, 0274 | Erres | 0268, 0271, 0274 |
| Allorgan | 0328 | BPL | 0270, 0274 | CS Electronics | ESA | 0097 |
| Allstar | 0268, 0274 | Bradford | 0104, 0225 | 0260, 0262, 0327 | Fujitsu | 0328 |
| America Action | 0225 | Brandt | 0267, 0272 | CTC Clatronic | Fujitsu | 0261 |
| AMOI | 0326 | Brillian | 0228 | CTX | Fujitsu | 0328 |
| Amplivision | 0243, 0260, 0275, 0328 | Brinkmann | 0274 | Curtis Matthes | Fujitsu | 0259, 0260, 0268, 0274 |
| Amstrad | 0259, 0261, 0262, 0273, 0274 | Brionvega | 0257, 0268, 0271, 0274 | 0065, 0071, 0072, 0085, 0088, 0090, 0096, 0099, 0224 | Fujitsu | 0260, 0263, 0268, 0274, 0327, 0328 |
| Amtron | 0104 | Britannia | 0260, 0327, 0328 | CXC | Fujitsu | 0275 |
| Anam | 0225, 0261 | Brockwood | 0090 | 0104, 0225 | Fujitsu | 0274 |
| Anam National | 0102, 0104 | Broksonic | 0063, 0225 | Cybertron | Fujitsu | 0273 |
| Anglo | 0261, 0273 | Brunn | 0257 | Cytron | Fujitsu | 0274 |
| Anitech | 0249, 0259, 0261, 0273, 0274 | BTC | 0262 | Daewoo | Fujitsu | 0275 |
| Ansonic | 0243, 0250, 0261, 0263, 0273, 0274 | Bush | 0261, 0262, 0264, 0266, 0268, 0270, 0271, 0273, 0274, 0282, 0286, 0294, 0300, 0328, 0329, 0351, 0388, 0394, 0413 | 0103, 0119, 0245, 0260, 0261, 0268, 0273, 0274, 0281, 0285, 0303, 0321, 0327, 0328, 0344, 0361, 0387 | Fujitsu | 0276 |
| AOC | 0072, 0090, 0096, 0103 | Candle | 0072, 0090, 0096, 0107 | Dainichi | Fujitsu | 0277 |
| Apex | 0061, 0117, 0139 | Capsonic | 0259 | Dansai | Fujitsu | 0278 |
| Arcam | 0327, 0328 | Carena | 0274 | Dantax | Fujitsu | 0279 |
| Arcam Delta | 0260 | Carnivale | 0096 | Dawa | Fujitsu | 0280 |
| Aristona | 0268, 0271, 0274 | Carrefour | 0266 | Daytron | Fujitsu | 0281 |
| Arthur Martin | 0275 | Carver | 0088 | De Graaf | Fujitsu | 0282 |
| ASA | 0257, 0265 | Cascade | 0261, 0273, 0274 | Decca | Fujitsu | 0283 |
| Asberg | 0249, 0268, 0274 | Casio | 0317 | 0260, 0268, 0271, 0274, 0328 | FIRST LINE | 0260, 0261, 0268 |
| Astra | 0261 | Cathay | 0268, 0271, 0274 | Dell | Firstline | 0273, 0274, 0327, 0328 |
| Asuka | 0259, 0260, 0262, 0327, 0328 | CCE | 0229, 0328 | Denver | Fisher | 0065, 0243, 0257, 0260, 0266, 0269, |
| Atlantic | 0260, 0268, 0271, 0274, 0327 | Celebrity | 0057, 0101 | Desmet | Fisher | 0328 |
| Atori | 0261, 0273 | Celera | 0117 | Diamant | Fisher | 0329 |
| Auchan | 0275 | Centurion | 0268, 0271, 0274 | 0268, 0271, 0274 | Fujitsu | 0260, 0261, 0268 |
| Audiosonic | 0243, 0260, 0261, 0262, 0268, 0271, 0274, 0328 | Century | 0257 | Diamond | Fujitsu | 0270, 0271, 0272 |
| AudioTon | 0243, 0260, 0328 | CGE | 0243, 0249 | DiamondVision | Fujitsu | 0271, 0272 |
| Audiovox | 0104, 0144, 0225 | Changhong | 0117 | Dimensia | Fujitsu | 0272 |
| | | Chimei | 0323 | Disney | Fujitsu | 0273 |
| | | Cimline | 0261, 0273 | Dixi | Fujitsu | 0274 |
| | | Citizen | 0072, 0085, 0090, 0096, 0104 | Dream Vision | Fujitsu | 0275 |
| | | City | 0261, 0273 | DTS | Fujitsu | 0276 |
| | | Clarion | 0225 | Dual | Fujitsu | 0277 |
| | | Clarivox | 0271 | Dual-Tec | Fujitsu | 0278 |
| | | | | Dumont | Fujitsu | 0279 |
| | | | | 0076, 0090, 0108, 0257, 0260, 0263, 0328 | Fujitsu | 0280 |
| | | | | | Fujitsu General | 0328 |

| | | | | | | |
|------------|--|---|-----------------|---|-----------------------------------|---|
| Neckermann | 0243, 0257, 0260, 0264, 0268, 0269, 0271, 0274, 0328 | 0114, 0135, 0143, 0176, 0178, 0189, 0210, 0212, 0232, | RCA | 0071, 0072, 0073, 0074, 0075, 0090, 0099, 0102, 0103, | SEI-Sinudyne Seleco Sencora | 0257, 0263, 0265 0264, 0265, 0266 0261, 0273 |
| NEI | 0268, 0271, 0274 | 0233, 0257, 0260, 0268, 0271, 0274, | Realistic | 0065, 0077, 0096, 0225 | Sentra Serino | 0273 0327 |
| Net-TV | 0226 | 0278, 0287, 0301, 0302, 0307, 0311, | Recor | 0274 | Sharp | 0009, 0010, 0011, 0072, 0080, 0081, 0082, 0083, 0085, |
| Neufunk | 0273, 0274 | 0314, 0330, 0331, 0333, 0337, 0338, | Redstar | 0274 | | 0090, 0094, 0110, |
| New Tech | 0261, 0268 | 0339, 0341, 0343, | Reflex | 0274 | | 0148, 0183, 0216, |
| New World | 0262 | 0345, 0355, 0363, 0365, 0377, 0378, | Revox | 0243, 0268, 0271, 0274 | | 0224, 0247, 0248, 0258, 0266, 0288, |
| NewTech | 0273, 0274, 0328 | 0381, 0383, 0406, | Rex | 0259, 0264, 0265 | | 0304, 0324, 0325, |
| Nicamagic | 0260, 0327 | 0409, 0414 | RFT | 0243, 0250, 0257 | | 0340, 0358, 0362, |
| Nikkai | 0259, 0260, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328 | 0243, 0257, 0268, 0271, 0274, 0327 | Rhapsody | 0327 | | 0369, 0386, 0392, 0398, 0400, 0401, 0403 |
| Nikko | 0072, 0077, 0096 | 0274, 0327 | R-Line | 0268, 0271, 0274 | Sheng Chia | 0224 |
| Nobliko | 0249, 0260, 0263, 0327 | 0274, 0327 | Roadstar | 0259, 0261, 0262, 0273 | Shogun | 0090 |
| Nokia | 0265 | 0085, 0090, 0096 | Robotron | 0257 | Siarem | 0257, 0263, 0274 |
| Norcent | 0155 | 0012, 0013, 0072, 0090, 0243, 0265, | Rowa | 0327, 0328 | Sierra | 0268, 0274 |
| Nordic | 0328 | 0267, 0268, 0271, 0274, 0408 | Royal Lux | 0243 | Siesta | 0243 |
| Nordmende | 0257, 0265, 0267, 0268 | 0259, 0268, 0273, 0274 | RTF | 0257 | Signature | 0100 |
| Nordvision | 0271 | 0274 | Runco | 0076, 0096, 0108 | Saba | 0257, 0265, 0267, |
| Novatronic | 0274 | 0274, 0408 | Samsung | 0259, 0260, 0261, 0273, 0328 | Silva | 0327 |
| Oceanic | 0265, 0275 | 0274, 0273 | Saisho | 0259, 0260, 0261, 0272, 0376 | Silver | 0266 |
| Okano | 0243, 0269, 0274 | 0274 | Salora | 0264, 0265 | Singer | 0257, 0263, 0275 |
| Olevia | 0052, 0140, 0149, 0154, 0157 | Playsonic | Sambers | 0249, 0263 | Sinudyne | 0257, 0263, 0271, 0274 |
| ONCEAS | 0260 | 0328 | Sampo | 0072, 0085, 0090, 0096, 0226 | Skantic | 0265 |
| Onwa | 0104, 0225 | Polaroid | Samsung | 0029, 0030, 0031, 0032, 0044, 0045, | Solavox | 0265 |
| Opera | 0274 | Poppy | Profex | 0046, 0047, 0072, | Sonitron | 0243, 0328 |
| Oppo | 0208 | Portland | Prandoni-Prince | 0077, 0084, 0085, | Sonoko | 0259, 0260, 0261, 0268, 0271, 0273, |
| Optimus | 0065, 0067 | 0072, 0085, 0090, 0103 | Precision | 0086, 0087, 0090, | Sonolor | 0274, 0275 |
| Optoma | 0194 | 0249, 0264 | Profi-Tronic | 0086, 0097, 0103, 0118, 0217, 0229 | Sontec | 0243, 0268, 0271, 0274 |
| Optonica | 0224 | 0260, 0328 | Proline | 0235, 0236, 0237, | Sony | 0041, 0057, 0058, 0059, 0060, 0101, |
| Orbit | 0268, 0274 | 0161, 0207, 0261, 0265, 0273 | Proscan | 0243, 0259, 0260, 0261, 0268, 0269, | Orline | 0116, 0125, 0126, 0127, 0142, 0169, |
| Orion | 0121, 0192, 0261, 0268, 0271, 0273, 0274, 0282, 0329 | 0268, 0274 | Prosonic | 0271, 0273, 0274, | Oso | 0170, 0171, 0172, |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0284, 0295, 0327, | Otto Versand | 0174, 0234, 0261, 0266, 0276, 0289, |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0328, 0336, 0346, 0390, 0407 | Pael | 0292, 0393, 0411 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0260, 0327, 0328 | Palladium | 0262, 0263 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0063, 0121, 0268, | Palsonic | 0072, 0077, 0090, |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0274 | Panama | 0104, 0105, 0225 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0220, 0021, 0022, | Panasonic | 0268, 0271, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0049, 0065, 0090, | Pael | 0097 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0141, 0191, 0243, 0250, 0260, 0266, | Palladium | 0090, 0104, 0225 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0273, 0291, 0327, | Palsonic | 0260, 0261, 0262, |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0328, 0370, 0373, 0391 | Panama | 0268, 0273, 0274, 0328 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0271, 0274, 0287, | Panasonic | 0104, 0225, 0271, 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0300, 0328, 0364, 0366 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0166, 0185 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0265 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0271, 0274, 0287, | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0166, 0185 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0265 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0300, 0328, 0364, 0366 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0166, 0185 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0265 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0166, 0185 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0265 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palsonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Princeton | 0300, 0328, 0364, 0366 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Prism | 0166, 0185 | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profex | 0265 | Pael | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Profi-Tronic | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Palladium | 0270 |
| | | 0274, 0328 | Proline | 0300, 0328, 0364, 0366 | Palsonic | 0264, 0265 |
| | | 0274, 0328 | Prosonic | 0166, 0185 | Panama | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Protech | 0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, | Panasonic | 0273, 0274 |
| | | 0274, 0328 | Princeton</ | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--------------------|---|--------------------|--|---|---|
| Sylvania | 0072, 0088, 0089, 0090, 0091, 0095, 0096, 0097, 0098, 0175, 0177, 0210 | Triumph Uher | 0274 0243, 0249, 0265, 0268, 0274 | Adventura Aiwa | 1023 1090 1023, 1072, 1073, 1074 | Dumont Durabrand Dynatech Echostar Elbe Elcotech Electrohome Electrophonic Elisyay Elta Emerson | 1072, 1078 1032 1023 1064 1091 1090 1021 1021 1090 1079, 1090, 1091 1021, 1022, 1023, 1070, 1090 |
| Symphonic | 0097, 0104, 0108, 0133, 0210, 0225 | Unic Line | 0274 | Akai | 1071, 1073 | Elbe | 1091 |
| Syntax | 0149 | United | 0271 | Akiba | 1079, 1090 | Elcotech | 1090 |
| Syntax-Brillian | 0149 | Universum | 0243, 0249, 0259, | Akura | 1073, 1079, 1090 | Electrohome | 1021 |
| Sysline | 0271 | | 0268, 0269, 0271, | Alba | 1074, 1075, 1076, | Electrophonic | 1021 |
| Sytong | 0327 | | 0274, 0328 | Alienware | 1079, 1090, 1091 | Elisyay | 1090 |
| Tandy | 0224, 0258, 0260, 0262, 0265, 0328 | Univox | 0274 | Ambassador | 1076 | Elta | 1079, 1090, 1091 |
| Tashiko | 0260, 0264, 0266, 0327, 0328 | Vector Research | 0096 | American High | 1022 | Emerson | 1021, 1022, 1023, 1070, 1090 |
| Tatung | 0102, 0227, 0260, 0268, 0271, 0274, 0328 | Vestel | 0264, 0265, 0268, 0269, 0271, 0274, | Amstrad | 1072, 1090, 1091 | ESC | 1075, 1091 |
| TCM | 0259, 0261 | Victor | 0093, 0266, 0268 | Amitech | 1079, 1090 | Etzuko | 1079, 1090 |
| Teac | 0274, 0328 | VIDEOLOGIC | 0327 | Asuka | 1072, 1077, 1078, 1079, 1090 | Fidelity | 1072, 1090 |
| Tec | 0260, 0261, 0273, 0328 | Videologique | 0260, 0262, 0327, 0328 | Audio Dynamics | 1018 | Finlandia | 1078 |
| Technics | 0067, 0069, 0106 | VideoSystem | 0268, 0274 | Audiosonic | 1091 | Finlux | 1072, 1073, 1078 |
| TechniSat | 0320, 0417, 0418, 0419 | Videotechnic | 0327, 0328 | Audiovox | 1021 | Firstline | 1074, 1077, 1079, 1090 |
| Techwood | 0069, 0072, 0090, 0106 | Vidikron | 0088 | Baird | 1072, 1073, 1075, | Fisher | 1019 |
| TEDELEX | 0328 | Vidtech | 0072, 0077, 0090, 0103 | ASA | 1077, 1078 | Flint | 1074 |
| Teknika | 0072, 0085, 0088, 0090, 0094, 0100, 0103, 0104, 0105, 0225 | Viewsonic | 0153, 0186, 0226, 0318 | Asha | 1020 | Formenti/Phoenix | 1078 |
| Teleavia | 0267 | Vision | 0268, 0274, 0328 | Asuka | 1072, 1077, 1078, 1079, 1090 | Frontech | 1076 |
| Telecor | 0274, 0328 | Vizio | 0090, 0136, 0160, 0227, 0420, 0421, 0422, 0423, 0424 | Bang & Olufsen | 1067 | Fuji | 1022 |
| Telefunken | 0267, 0268, 0272, 0274 | | 0260, 0327 | Basic Line | 1074, 1075, 1076, 1079, 1090, 1091 | Fujitsu | 1072 |
| Telegazi | 0274 | Vortec | 0268, 0271, 0274 | Baur | 1078 | Funai | 1023, 1072 |
| Telemoester | 0274 | Voxson | 0249, 0257, 0264, 0265, 0268, 0274 | Beaumark | 1020 | Galaxy | 1072 |
| Telesonic | 0274 | | 0260, 0274, 0328 | Bell & Howell | 1019 | Garrard | 1023 |
| Telestar | 0274 | | 0072, 0077, 0088, 0090, 0091, 0096, 0103, 0105 | Bestar | 1075, 1076, 1091 | Gateway | 1066 |
| Teletech | 0261, 0271, 0273, 0274 | Waltham | 0260, 0274, 0328 | Black Panther Line | | GBC | 1076, 1079 |
| Teleton | 0260, 0328 | Wards | 0072, 0077, 0088, 0090, 0091, 0096, 0103, 0105 | Blaupunkt | 1075, 1091 | GE | 1020, 1022 |
| Televideon | 0327 | | 0098, 0099, 0100, 0109, 0110, 0111 | Bondstec | 1076, 1090 | GEC | 1078 |
| Televiso | 0275 | Watson | 0268, 0271, 0274 | Broksomic | 1054 | Geloso | 1079 |
| Tensai | 0261, 0262, 0268, 0273, 0274, 0328 | Wat Radio | 0260, 0263, 0327 | Bush | 1074, 1075, 1079, 1090, 1091, 1097, | General | 1076 |
| Tesmet | 0268 | Watcon | 0061 | Calix | 1099, 1109, 1139 | General Technic | 1074 |
| Tevion | 0259, 0261 | Wega | 0257, 0266, 0274 | Candle | 1021 | GOI | 1064 |
| Texet | 0260, 0273, 0327, 0328 | Wegavox | 0273 | Canon | 1022 | GoldHand | 1079, 1090 |
| Thomson | 0238, 0239, 0240, 0260, 0267, 0268, 0272, 0274, 0335 | Westinghouse | 0057, 0138, 0142 | Catron | 1020, 1021 | Goldstar | 1018, 1021, 1072, 1077 |
| Thorn | 0271, 0274 | White Westinghouse | 0008, 0119, 0260, 0263, 0271, 0274, 0327 | CGE | 1072, 1073 | Goodmans | 1072, 1075, 1076, 1077, 1079, 1090, |
| TMK | 0072, 0077, 0090 | | 0061 | Cimline | 1074, 1079, 1090 | Graetz | 1073 |
| TNCi | 0076 | Wincom | 0055, 0056 | CineVision | 1058 | Granada | 1078 |
| Tokai | 0268, 0274, 0328 | Xrypton | 0274 | Citizen | 1020, 1021 | Grandin | 1072, 1075, 1076, 1077, 1079, 1090, |
| Tokyo | 0260, 0327 | Yamaha | 0000, 0001, 0002, 0003, 0004, 0005, 0072, 0090, 0096, 0103 | Clatronic | 1076, 1090 | Colortyme | 1091 |
| Tomashi | 0270 | | 0103 | Dansai | 1018 | Condor | 1075, 1076, 1091 |
| Toshiba | 0027, 0043, 0053, 0054, 0061, 0062, 0063, 0064, 0065, 0122, 0123, 0124, 0128, 0130, 0132, 0139, 0214, 0244, 0266, 0283, 0305, 0328, 0329, 0342, 0350, 0352, 0353, 0354, 0375, 0404 | Yamishi | 0274, 0328 | Craig | 1020, 1021 | Grundig | 1078, 1079 |
| Totevision | 0085 | Yokan | 0274 | Crown | 1075, 1076, 1079, 1090, 1091 | Hanseatic | 1077, 1078, 1091 |
| Towada | 0265, 0328 | Yoko | 0243, 0259, 0260, 0261, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328 | Curtis Mathes | 1018, 1020, 1022 | Harley Davidson | 1023 |
| Trakton | 0328 | | 0327, 0328 | Cybernex | 1020 | Harman/Kardon | 1018 |
| Trans Continens | 0274, 0328 | Yorx | 0262 | CyberPower | 1066 | Harwood | 1090 |
| Transtec | 0327 | Zanussi | 0264, 0328 | Daewoo | 1023, 1075, 1076, 1091, 1116, 1141 | HCM | 1079, 1090 |
| Trident | 0328 | Zenith | 0076, 0077, 0078, 0079, 0090, 0100, 0108, 0111 | Daytron | 1075, 1091 | Headquarter | 1019 |
| | | | | DBX | 1018 | Hewlett Packard | 1066 |
| | | | | De Graaf | 1078 | Hinari | 1074, 1079, 1090, 1091 |
| | | | | Decca | 1072, 1073, 1078 | Hisawa | 1074 |
| | | | | Dell | 1066 | Hitachi | 1072, 1073, 1078, 1089, 1108, 1124 |
| | | | | Denko | 1090 | HNS | 1060 |
| | | | | DiamondVision | 1050 | Howard Computers | 1066 |
| | | | | DigiFusion | 1092 | HP | 1066 |
| | | | | DIRECTV | 1035, 1038, 1040, 1059, 1060, 1061, 1065 | HTS | 1064 |
| | | | | Dish Network | 1064 | Hughes | 1035, 1040, 1061 |
| | | | | Dishpro | 1064 | Hughes Network Systems | 1038, 1060 |
| | | | | Dual | 1073, 1078, 1091 | Humax | 1035, 1060, 1094 |
| | | VCR | | | | Hush | 1066 |
| | | ABS | 1066 | | | Hypson | 1074, 1079, 1090, 1091 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|----------------------|---|---------------|--|--------------------|--|
| iBUYPOWER | 1066 | Multitech | 1020, 1023, 1072, 1076, 1078, 1079, 1090 | Ricavision | 1066 | Telefunken | 1073 |
| Impego | 1076 | | | Roadstar | 1075, 1077, 1079, 1090, 1091 | Teletech | 1090, 1091 |
| Imperial | 1072 | | | Royal | 1090 | Tenosal | 1079, 1090 |
| Inno Hit | 1075, 1076, 1078, 1079, 1090, 1091 | Murphy | 1072 | Runco | 1032 | Tensai | 1072, 1077, 1079, 1090 |
| Innovation | 1074 | Neckermann | 1073, 1078 | Saba | 1073 | Tevion | 1074 |
| Instant Replay | 1022 | NEI | 1078 | Saisho | 1074, 1079 | Thomson | 1073, 1087 |
| Interbuy | 1077, 1090 | Nesco | 1079, 1090 | Samsung | 1006, 1020, 1038, 1040, 1046, 1060, 1080, 1107, 1110, 1112, 1121, 1123, | Thorn | 1073 |
| Interfunk | 1078 | Nikkai | 1076, 1090, 1091 | | | Tivo | 1035, 1036, 1037, 1039, 1040, 1060, 1061, 1062 |
| Intervision | 1072, 1091 | Nikko | 1021 | | | | |
| Irradio | 1077, 1079, 1090 | Niveus Media | 1066 | | | | |
| ITT | 1073 | Noblex | 1020 | | 1140, 1142 | TMK | 1020 |
| ITV | 1075, 1077, 1091 | Nokia | 1073, 1091 | Samurai | 1076, 1090 | Tokai | 1077, 1079, 1090 |
| JC Penney | 1018, 1019, 1020, 1021, 1022 | Nordmende | 1073 | Sanky | 1032 | Tonsai | 1079 |
| JCL | 1022 | Northgate | 1066 | Sansui | 1033, 1056, 1069, 1073 | Toshiba | 1004, 1005, 1034, 1051, 1063, 1066, 1073, 1078, 1086, 1099, 1102, 1119, 1144 |
| JVC | 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1028, 1035, 1064, 1073, 1085, 1117, 1130, 1131, 1133, 1134, 1135, 1136 | Oceanic | 1072, 1073 | Schaub Lorenz | 1072, 1073 | Totevision | 1020, 1021 |
| Kaisui | 1079, 1090 | Okano | 1074, 1090, 1091 | Sanyo | 1019, 1020, 1114 | Touch | 1066 |
| Karcher | 1078 | Olympus | 1022 | Saville | 1091 | Towada | 1079, 1090 |
| Kendo | 1074, 1075, 1076, 1090 | Optimus | 1021 | SBR | 1078 | Towika | 1079, 1090 |
| Kenwood | 1018, 1019, 1073 | Orion | 1033, 1069, 1074, 1097, 1139 | Schaub Lorenz | 1072, 1073 | TVA | 1076 |
| Kodak | 1021, 1022 | Orson | 1072 | Schneider | 1072, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1090, 1091 | UltimateTV | 1065 |
| Korpel | 1079, 1090 | Osaki | 1072, 1077, 1079, 1090 | Sears | 1019, 1021, 1022 | Ultravox | 1091 |
| Kyoto | 1090 | | | SEG | 1079, 1090, 1091 | Unitech | 1020 |
| Lenco | 1075 | Palladium | 1073, 1077, 1079, 1090 | SEI-Sinudyne | 1078 | United Quick Star | 1075, 1091 |
| Leyco | 1079, 1090 | Pathe Marconi | 1073 | Seleco | 1073 | Universum | 1072, 1077, 1078 |
| LG | 1021, 1053, 1072, 1077, 1088, 1100, 1106, 1125, 1143 | Perdio | 1072 | Sentra | 1076, 1090 | Vector Research | 1018 |
| Lifetec | 1074 | Philips | 1022, 1030, 1035, 1038, 1039, 1040, 1044, 1055, 1060, 1078, 1084, 1095, 1096, 1104, 1105, 1111, 1113, 1122, 1124, 1127, 1128, 1129 | Shivaki | 1077 | Video Concepts | 1018 |
| Linksys | 1066 | Magnavox | 1030 | Shogun | 1020 | Videon | 1074 |
| Lloyd's | 1023 | Phonola | 1078 | Siemens | 1077 | Videosonic | 1020 |
| Loewe Opta | 1077, 1078 | Pilot | 1021 | Silva | 1077 | Viewsonic | 1066 |
| Logik | 1079, 1090 | Pioneer | 1078, 1118 | Silver | 1091 | Voodoo | 1066 |
| Lumatron | 1075, 1091 | Polaroid | 1010, 1049 | Singher | 1022 | Wards | 1020, 1021, 1022, 1023 |
| Luxor | 1090 | Philips Magnavox | 1030 | Solavox | 1076 | Weltblick | 1077 |
| LXI | 1021 | Phonola | 1078 | Sonic Blue | 1041, 1068 | XR-1000 | 1022, 1023 |
| M Electronic | 1072 | Pilot | 1021 | Sonneclair | 1090 | Yamaha | 1018, 1019 |
| Magnavox | 1022, 1032, 1044, 1070 | Pioneer | 1078, 1118 | Sonoko | 1075, 1091 | Yamishi | 1079, 1090 |
| Magnin | 1021 | Polaroid | 1010, 1049 | Sontec | 1077 | Yukan | 1079, 1090 |
| Manesth | 1079, 1090 | Portland | 1075, 1076, 1091 | Sony | 1000, 1001, 1002, 1003, 1024, 1027, 1036, 1062, 1066, | Yoko | 1076, 1077, 1079, 1090 |
| Marantz | 1018, 1019, 1022, 1078 | Prinzip | 1079 | Stack | 1066 | Zenith | 1032 |
| Mark | 1091 | Proline | 1072 | Stack 9 | 1066 | ZT Group | 1066 |
| Marta | 1021 | Proscan | 1065 | Standard | 1075, 1091 | DVD | |
| Matsui | 1074, 1077 | Prosonic | 1074, 1091 | Stern | 1091 | 4Kus | 2097 |
| Matsushita | 1022 | Pulsar | 1032 | STS | 1022 | Accurian | 2220 |
| Media Center PC | 1066 | Pye | 1052, 1078 | Sunkai | 1074 | Advent | 2169, 2201 |
| Mediator | 1078 | Quarter | 1019 | Sunstar | 1072 | AEG | 2312 |
| Medion | 1074 | Quartz | 1019 | Suntronic | 1072 | Airis | 2318 |
| MEI | 1022 | Quasar | 1022 | Sunwood | 1079, 1090 | Aiwa | 2272 |
| Memorex | 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1032, 1048, 1069, 1072, 1077 | Quelle | 1072, 1078 | Superscan | 1070 | Akai | 2170, 2195, 2225, 2227 |
| Memphis | 1079, 1090 | Radialva | 1090 | Sylvania | 1022, 1023, 1044, 1052, 1070 | Akura | 2310 |
| MGN Technology | 1020 | RadioShack | 1021 | Symphonic | 1023, 1044, 1090 | Alba | 2018, 2232, 2247, 2259, 2264 |
| Micromaxx | 1074 | RadioShack/Realistic | 1019, 1020, 1021, 1022, 1023 | Systemax | 1066 | Alco | 2199 |
| Microsoft | 1066 | Radix | 1078 | Tagar Systems | 1066 | Alize | 2315 |
| Microstar | 1074 | Randex | 1021 | Taisho | 1074 | Allegro | 2215 |
| Migros | 1072 | RCA | 1020, 1022, 1025, 1035, 1040, 1047, | Tandy | 1019 | Amitech | 2312 |
| Mind | 1066 | | 1060, 1065 | Tashiko | 1021, 1072 | Amphion MediaWorks | 2145 |
| Mitsubishi | 1029, 1072, 1078 | Realistic | 1019, 1020, 1021, 1022, 1023 | Tatung | 1072, 1073, 1078 | AMW | 2145, 2313 |
| Motorola | 1022 | ReplayTV | 1041, 1068 | TCM | 1074, 1093, 1120 | Apex | 2044, 2045, 2046, 2047, 2076, 2208, 2209 |
| MTC | 1020 | Rex | 1073 | Teac | 1023, 1091 | Apple | 2163 |
| | | RFT | 1076, 1078, 1090 | Tec | 1076, 1090, 1091 | Arrgo | 2216 |
| | | | | Technics | 1022 | Asono | 2318 |
| | | | | Teknika | 1021, 1022, 1023 | Aspire | 2140, 2202 |
| | | | | Teleavia | 1073 | Astar | 2162 |

| | | | | | | |
|-----------------------|--|----------------------|---|-------------------|--|---|
| ATACOM | 2318 | Enzer | 2302 | LG | 2080, 2107, 2115, 2116, 2141, 2188, 2211, 2215, 2237, 2239, 2285, 2293, 2295, 2348, 2370 | 2252, 2256, 2260, 2268, 2282, 2332, 2333, 2343, 2344, 2345, 2367, 2371, 2373, 2380, 2382, 2385 |
| Audiovox | 2111, 2199 | Epson | 2165 | Lifetec | 2228 | Phonotrend |
| Avios | 2317 | ESA | 2219 | Limit | 2305 | Pioneer |
| Awa | 2313 | Finlux | 2304, 2312, 2317 | Liquid Video | 2204 | |
| Axion | 2171 | Fintec | 2299 | Liteon | 2097, 2121, 2220 | 2012, 2013, 2014, |
| Bang & Olufsen | 2210 | Fisher | 2212 | Loewe | 2274 | 2063, 2064, 2065, |
| Baze | 2317 | Funai | 2219 | LogicLab | 2305 | 2066, 2067, 2113, |
| BBK | 2318 | Gateway | 2097 | Magnavox | 2075, 2096, 2178, | 2134, 2207, 2230, |
| Bellagio | 2313 | GE | 2079, 2206, 2209 | Global Sphere | 2180, 2196, 2205, | 2236, 2265, 2266, |
| Best Buy | 2309 | Gericom | 2269 | Go Video | 2135, 2215 | 2267, 2297, 2322, |
| Blaupunkt | 2209 | GFM | 2176 | Goodmans | 2247, 2289, 2298, | 2351, 2352, 2353, |
| Blue Parade | 2207 | Giec | 2300 | GPX | 2300, 2308, 2330, | 2354, 2355, 2356, |
| Boghe | 2300 | Global Solutions | 2305 | Gradiente | 2369 | 2357, 2358, 2359, |
| Brainwave | 2312 | Global Sphere | 2305 | Graetz | 2177 | 2377 |
| Brandt | 2198, 2238 | Go Video | 2135, 2215 | Marantz | 2314 | |
| Broksonic | 2192, 2195 | Goodmans | 2247, 2289, 2298, | Marantz | 2282 | Pointer |
| Bush | 2018, 2060, 2248, 2264, 2301, 2308, 2317, 2350, 2368 | GPX | 2300, 2308, 2330, | Marquant | 2312 | Polaroid |
| California Audio Labs | 2197 | Gradiente | 2197 | Matsui | 2198, 2296 | Portland |
| Cambridge Audio | 2304 | Graetz | 2302 | McIntosh | 2149 | Powerpoint |
| CAT | 2306, 2307 | Greenhill | 2209 | Mecotek | 2312 | Prima |
| CAVS | 2146 | Grundig | 2271 | Medion | 2228 | Proceed |
| Centrum | 2307 | Grunkel | 2312, 2316 | Memorex | 2078, 2184, 2195 | Proscan |
| CGV | 2304, 2312 | GVG | 2299 | MiCO | 2300, 2304 | Prosonic |
| Changhong | 2222 | H&B | 2308 | Micromaxx | 2228 | Protron |
| Cinetec | 2313 | H_her | 2318 | Microsoft | 2206 | Provision |
| CineVision | 2191, 2215 | Haaz | 2304, 2305 | Microstar | 2228 | Pye |
| Clatronic | 2308, 2317 | Haier | 2172 | Minoka | 2312 | Qwestar |
| Coby | 2077, 2124, 2314 | Harman/Kardon | 2125, 2213 | Minowa | 2317 | Raite |
| Conia | 2301 | HiMAX | 2309 | Mintek | 2167, 2209 | RCA |
| Continental Edison | 2313 | Hitachi | 2008, 2033, 2108, 2302, 2309, 2320, | Mitsubishi | 2081 | 2058, 2059, 2071, |
| Crown | 2312 | Home Tech Industries | 2366 | Mizuda | 2308, 2309 | 2079, 2183, 2199, |
| C-Tech | 2305 | Hiteker | 2208 | Monyka | 2302 | 2206, 2207, 2209 |
| Curtis Mathes | 2217 | Hyundai | 2318 | Mustek | 2232 | RedStar |
| CVG | 2299 | Ilo | 2316 | Mx Onda | 2304 | Regent |
| CyberHome | 2048, 2068, 2216, 2233, 2258 | Initial | 2167, 2209 | Mystral | 2316 | Reoc |
| Cytron | 2166 | Innovation | 2228 | Naiko | 2312 | Rimax |
| Daenyx | 2313 | Insignia | 2080, 2175, 2219 | Nesa | 2209 | Rio |
| Daewoo | 2083, 2215, 2280, 2299, 2312, 2313, 2326, 2376 | Integra | 2207 | Neufunk | 2302 | Roadstar |
| Daewoo International | 2313 | Irradio | 2103 | NU-TEC | 2301 | Ronin |
| Denver | 2288, 2308, 2310, 2314 | iSymphony | 2164 | Onkyo | 2205, 2290 | Rownsonic |
| Denzel | 2302 | JBL | 2213 | Oopla | 2097 | Saba |
| Dansai | 2303, 2312 | JVC | 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, | Oppo | 2150, 2173 | Sabaki |
| Daytek | 2145, 2234, 2313 | 2070, 2242, 2261, | Optim | 2303 | Saivod | |
| Dayton | 2313 | 2275, 2276, 2277, | Optimus | 2304 | Sampo | |
| DEC | 2308 | 2278, 2339, 2340, | Orava | 2308 | Samsung | |
| Decca | 2312 | 2341, 2342, 2386, | Orbit | 2313 | 2031, 2032, 2033, | |
| Denon | 2105, 2147, 2197, 2286 | 2387, 2389, 2390, | Orion | 2221 | 2034, 2035, 2082, | |
| | | 2391 | Oritron | 2161 | 2281, 2308 | |
| | | | NU-TEC | 2301 | 2307 | |
| | | | Onkyo | 2205, 2290 | 2198, 2238 | |
| | | | Oopla | 2097 | Sabaki | |
| | | | Oppo | 2150, 2173 | Saivod | |
| | | | Optim | 2303 | Sampo | |
| | | | Optimus | 2304 | Samsung | |
| | | | Orava | 2308 | 2031, 2032, 2033, | |
| | | | Orbit | 2313 | 2034, 2035, 2082, | |
| | | | Orion | 2027, 2060 | 2127, 2137, 2138, | |
| | | | Oritron | 2198, 2204 | 2154, 2182, 2197, | |
| | | | NU-TEC | 2308 | 2283, 2319, 2325, | |
| | | | Onkyo | 2305 | 2346, 2347, 2349, | |
| | | | Oopla | 2097 | 2372, 2381 | |
| | | | Oppo | 2150, 2173 | 2027, 2195, 2304, | |
| | | | Optim | 2303 | 2305, 2312 | |
| | | | Optimus | 2304 | 2139, 2195, 2212, | |
| | | | Orava | 2308 | 2374 | |
| | | | Orbit | 2313 | ScanMagic | |
| | | | Orion | 2027, 2060 | 2322 | |
| | | | Oritron | 2198, 2204 | 2322 | |
| | | | NU-TEC | 2301 | Schaub Lorenz | |
| | | | Onkyo | 2205, 2290 | 2312 | |
| | | | Oopla | 2097 | Schneider | |
| | | | Oppo | 2150, 2173 | 2226 | |
| | | | Optim | 2303 | Scientific Labs | |
| | | | Optimus | 2304 | 2305 | |
| | | | Orava | 2308 | 2112, 2120, 2131, | |
| | | | Orbit | 2132, 2197, 2205, | 2132 | |
| | | | Orion | 2244, 2245, 2246, | Schneider | |
| | | | Oritron | 2253, 2254, 2255, | 2226 | |
| | | | NU-TEC | 2292, 2321, 2324, | ScanMagic | |
| | | | Onkyo | 2327, 2328, 2329, | 2322 | |
| | | | Oopla | 2331, 2383, 2388 | SEG | |
| | | | Oppo | 2331, 2383, 2388 | Sharp | |
| | | | Optim | 2151 | 2240, 2302, 2305, | |
| | | | Optimus | 2318 | 2313 | |
| | | | Orava | 2151 | 2009, 2010, 2084, | |
| | | | Orbit | 2318 | 2122, 2142, 2143, | |
| | | | Orion | 2167 | 2144, 2181, 2190, | |
| | | | Oritron | 2228, 2262, 2375 | 2318 | |
| | | | NU-TEC | 2151 | Shinsonic | |
| | | | Onkyo | 2096, 2097, 2103, | 2309, 2318 | |
| | | | Oopla | 2110, 2126, 2180, | SigmaTek | |
| | | | Optim | 2193, 2205, 2231, | Silva | |
| | | | Optimus | 2235, 2241, 2251, | Singer | |
| | | | Orava | 2235, 2241, 2251, | Skymaster | |
| | | | Orbit | 2279, 2305 | 2304, 2305 | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | | | |
| | | | Optimus | | | |
| | | | Orava | | | |
| | | | Orbit | | | |
| | | | Orion | | | |
| | | | Oritron | | | |
| | | | NU-TEC | | | |
| | | | Onkyo | | | |
| | | | Oopla | | | |
| | | | Optim | </td | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|-----------|---|--------------------|--|--------------------|--|
| Skyworth | 2310 | Woxter | 2315, 2318 | Alcatel | 3066 | Movie Time | 3031, 3063 |
| Slim Art | 2312 | Xbox | 2206, 2229 | Americast | 3046 | Mr Zapp | 3055 |
| SM Electronic | 2305 | Xlogic | 2305, 2312 | Amstrad | 3048, 3068 | Multichoice | 3057 |
| Sonic Blue | 2215 | XMS | 2312 | Antonix | 3019, 3020 | Multitech | 3045 |
| Sontech | 2316 | Xoro | 2300 | Archer | 3020 | NEC | 3018 |
| Sony | 2005, 2006, 2007, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2069, 2072, 2073, 2085, 2086, 2087, 2091, 2092, 2093, 2102, 2128, 2129, 2130, 2249, 2250, 2323, 2334, 2335, 2336, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2384 | Yamada | 2097, 2313, 2315 2000, 2001, 2002, 2003, 2011, 2018, 2019, 2036, 2106, 2197, 2273 | Arcon | 3048 | NET Brazil | 3007 |
| | | Yamaha | 2302, 2313 2232 | AT&T | 3013 | Nokia | 3051 |
| | | Yukai | 2080, 2141, 2205, 2211, 2215 | Axis | 3048 | Noos | 3055 |
| | | Zenith | | Bell South | 3046 | NSC | 3031 |
| Soundmaster | 2305 | Yamakawa | 2302, 2313 | Cable Vision | 3014 | Oak | 3024 |
| Soundmax | 2305 | | | Cabletenna | 3019 | Pace | 3011, 3043, 3084 |
| Spectra | 2313 | | | Cabletime | 3058 | Palladium | 3049 |
| Spectroniq | 2155 | | | Cableview | 3005 | Panasonic | 3034, 3036, 3040 |
| Standard | 2305 | | | Clearmaster | 3045 | Paragon | 3040 |
| Star Cluster | 2305 | | | ClearMax | 3045 | Philips | 3021, 3022, 3029, 3049, 3053, 3054, 3055 |
| Starmedia | 2308, 2318 | | | Clyde Cablevision | | Pioneer | 3012, 3032, 3038, 3042, 3048, 3083, 3084 |
| Sungale | 2158 | LG | 2115 | | 3059 | Popular Mechanics | |
| Sunkai | 2312 | Panasonic | 2089, 2131, 2132 | Colour Voice | 3022 | 3044 | |
| Superscan | 2196 | Pioneer | 2134 | Comcast | 3006, 3010, 3039 | RadioShack | 3041, 3045 |
| Supervision | 2305 | Samsung | 2035, 2127 | Comcrypt | 3057 | RCA | 3005, 3036, 3076, 3077 |
| Sylvania | 2094, 2180, 2189, 2196, 2219, 2224 | Sharp | 2142, 2143, 2144 | Comtronics | 3023 | Cryptovision | 3060 |
| Symphonic | 2062, 2180 | Sony | 2025 | Contec | 3024 | Director | 3006 |
| Synn | 2305 | Yamaha | 2018 | Coolmax | 3045 | Eastern | 3025 |
| T.D.E. Systems | 2316 | | | COX | 3006 | Everquest | 3041 |
| Tatung | 2083, 2312 | Philips | 2061, 2062 | Cryptovision | 3060 | Fidelity | 3048 |
| TCM | 2228, 2379 | Pioneer | 2063, 2064, 2065, 2066, 2067 | Filmnet | 3057 | Filmnet | 3057 |
| Teac | 2199, 2287, 2301, 2305 | RCA | 2059 | Filmnet Cablecrypt | | Filmnet Comcrypt | Realistic |
| Tec | 2310 | Samsung | 2035 | 3061 | | Regal | 3040 |
| Technics | 2197 | Yamaha | 2036 | Finlux | 3051 | Regency | 3025 |
| Technika | 2312, 2317 | | | Focus | 3044 | Focus | 3040 |
| Telefunken | 2307 | Aspire | 2140 | Foxtel | 3068 | France Telecom | 3054, 3055 |
| Tensai | 2312 | Astar | 2162 | Freebox | 3069 | GC Electronics | 3020 |
| Tevion | 2228, 2305, 2311 | Broksonic | 2192 | GE | 3015, 3016 | GE | 3048 |
| Theta Digital | 2207 | Go Video | 2135 | GEC | 3059 | General Instrument | 3003, 3004, 3011, 3012, 3013, 3062, 3078, 3079, 3080, 3081, 3082, 3083, 3084 |
| Thomson | 2229, 2238, 2284, 2294 | Hitachi | 2108 | Gemini | 3026, 3041 | Goldstar | 3042 |
| Tokai | 2302, 2310 | Insignia | 2080 | Grundig | 3048, 3049 | Gooding | 3049 |
| Top Suxess | 2318 | Irradio | 2103 | Hamlin | 3027, 3028 | Hirschmann | 3051 |
| Toshiba | 2004, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2098, 2099, 2100, 2101, 2114, 2117, 2118, 2119, 2136, 2187, 2195, 2205, 2291, 2337, 2338, 2378 | JVC | 2054, 2055, 2056, 2057 | Hitachi | 3016 | HomeChoice | 3056 |
| TRANScontinents | 2313, 2317 | LG | 2107, 2115, 2141, 2188 | Humax | 3001, 3002, 3071 | ITT Nokia | 3051 |
| Transonic | 2317 | Liteon | 2121 | Jasco | 3041 | Jerrold | 3006, 3008, 3016, 3039, 3050, 3067, |
| Trio | 2312 | Panasonic | 2037, 2038, 2039, 2041, 2042, 2043, 2089, 2104, 2108, 2112 | ITV | 3008, 3016, 3017 | Kabel Deutschland | 3026, 3037, 3041, 3067 |
| Trutech | 2160 | Philips | 2090, 2096, 2097, 2126, 2193 | Macab | 3049 | Komatsu | 3026, 3037, 3041, 3067 |
| TruVision | 2309 | Pioneer | 2067, 2113 | Magnavox | 3029 | Stargate | 3026, 3041 |
| TSM | 2318 | Pye | 2194 | Maspro | 3049 | Humax | 3001, 3002, 3071 |
| Umax | 2315 | Samsung | 2034, 2082, 2138 | Matsui | 3049 | ITT Nokia | 3051 |
| United | 2317 | Sansui | 2027 | MegaCable | 3039 | Jasco | 3041 |
| Urban Concepts | 2205 | Sanyo | 2139 | Memorex | 3030, 3040 | Jerrold | 3006, 3008, 3016, 3026, 3037, 3041, |
| US Logic | 2167 | Sony | 2022, 2023, 2024, 2085, 2086, 2087, | Minerva | 3049 | Komatsu | 3026, 3037, 3041, 3067 |
| Venturer | 2199 | | 2102, 2128, 2129, 2130 | Mnet | 3055 | Torx | 3040 |
| Viewmaster | 2318 | Sylvania | 2189 | Motorola | 3049 | Toshiba | 3040 |
| Vocopro | 2156 | Toshiba | 2030, 2099, 2100, 2101, 2114, 2117, 2118, 2119 | Magnavox | 3029 | Tristar | 3045 |
| VocoStar | 2157 | | 2106 | Maspro | 3049 | Tudi | 3052 |
| Waitec | 2318 | | | Matsui | 3049 | Tusa | 3026, 3041 |
| Welltech | 2300 | | | MegaCable | 3039 | TV86 | 3031 |
| Westinghouse | 2109, 2168 | ADB | 3070 | Memorex | 3030, 3040 | Unika | 3019, 3020 |
| Wharfedale | 2304, 2305 | Adelphia | 3003 | Minerva | 3049 | United Cable | 3037, 3064 |
| | | | | Mnet | 3057 | Universal | 3019, 3020 |
| | | | | Motorola | 3006, 3008, 3010, 3013, 3039, 3072, | Universum | 3049, 3051 |
| | | | | | 3075 | V2 | 3045 |
| | | | | | | Videoway | 3065 |
| | | | | | | View Star | 3024, 3029, 3031 |

| | | | | | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Viewmaster | 3045 | Condor | 4074, 4090, 4137 | Fuba | 4074, 4083, 4090, | Lasat | 4074, 4088, 4090, |
| Vision | 3045 | Connexions | 4074, 4092 | | 4092, 4093, 4101, | | 4100, 4133, 4134, |
| Visiopass | 3051, 3054, 3055 | Conrad | 4074, 4133, 4136, | | 4133 | | 4137 |
| Vortex View | 3045 | | 4137 | Galaxis | 4074, 4087, 4090, | Lasonic | 4062 |
| Wittenberg | 3048 | Conrad Electronic | 4137, 4139 | | 4091, 4096, 4098, | Lenco | 4074, 4083, 4099, |
| Zenith | 3035, 3040, 3046 | Contec | 4096 | | 4133, 4140 | | 4133, 4137, 4139 |
| Zentek | 3044 | Coolsat | 4050 | GE | 4015, 4016, 4061, | Leng | 4095 |
| Sattelite | | Cosat | 4098 | | 4151 | Lennox | 4098 |
| AB Sat | 4138, 4139 | Coship | 4063 | General Instrument | | Lenson | 4136 |
| AccessHD | 4058 | Crown | 4089 | | 4027, 4065 | Lexus | 4103 |
| ADB | 4142 | Daeryung | 4092 | GMI | 4089 | LG | 4053, 4057, 4099 |
| AGS | 4138 | Daewoo | 4107, 4139 | GOI | 4039 | Lifesat | 4074, 4090, 4134, |
| Akai | 4101, 4103 | DDC | 4085 | Goldbox | 4135 | | 4139 |
| Alba | 4083, 4084, 4085, | Delega | 4085 | GoldStar | 4099 | Lifetec | 4090 |
| | 4086, 4108, 4139 | Dew | 4096 | Goodmans | 4079, 4080, 4084 | Lorenzen | 4137 |
| Aldes | 4085, 4087, 4088 | Diamond | 4097 | Goodmind | 4061 | Lorraine | 4099 |
| Allsat | 4098, 4101, 4103 | Digitality | 4137 | Grandin | 4077 | Lupus | 4074, 4090 |
| Allsonic | 4074, 4087, 4090 | Digital Stream | 4059 | Grothusen | 4083, 4099 | Luxor | 4136 |
| Alltech | 4139 | DIRECTV | 4017, 4018, 4020, | Grundig | 4084, 4086, 4093, | Lyonnaise | 4102 |
| Alpha | 4103 | | 4021, 4022, 4024, | | 4113, 4129, 4136, | Macab | 4102 |
| Alpha Digital | 4058 | | | | 4140 | Magnavox | 4045, 4055 |
| Alphastar | 4031 | | | Hänsel & Gretel | 4137 | Manata | 4077, 4138, 4139 |
| Amitronica | 4139 | | | Hantor | 4083, 4095 | Manhattan | 4084, 4088, 4098, |
| Amstrad | 4089, 4113, 4136, | | | Hanuri | 4088 | | 4138 |
| | 4139 | | | Hauppauge | 4126 | Marantz | 4101 |
| Anglo | 4139 | | | Heliocom | 4137 | Mascom | 4088 |
| Ankaro | 4074, 4087, 4090, | | | Helium | 4137 | Maspro | 4084, 4139 |
| | 4139 | Discoverer | 4134 | Hirschmann | 4074, 4093, 4128, | Max | 4137 |
| Anttron | 4083, 4086 | Discovery | 4138 | | 4136, 4137, 4138 | Mediabox | 4135 |
| Apollo | 4083 | Diseqc | 4138 | Hisawa | 4095 | Mediamarkt | 4089 |
| Armstrong | 4089, 4103 | Dish Network | 4011, 4012, 4013, | Hisense | 4066 | Mediasat | 4091, 4135, 4136 |
| Artec | 4054 | | 4014, 4019, 4039, | Hitachi | 4032, 4084, 4149, | Medion | 4074, 4090, 4139 |
| Asat | 4101, 4103 | | 4064 | | 4153 | Medison | 4139 |
| ASLF | 4139 | Dishpro | 4039, 4064 | Homecast | 4005, 4006, 4007 | Mega | 4101, 4103 |
| Astacom | 4138 | Distrisat | 4103 | Houston | 4098 | Memorex | 4045 |
| Astra | 4089, 4091, 4100, | Ditristrad | 4098 | HTS | 4039 | Metronic | 4077, 4078, 4083, |
| | 4137, 4139 | DNT | 4092, 4101, 4103 | Hughes | 4018, 4022, 4144, | 4086, 4087, 4088, | |
| Astro | 4074, 4086, 4088, | Drake | 4026 | | 4146, 4150, 4152 | | 4139 |
| | 4090, 4093, 4135, | DStv | 4140 | Hughes Network Systems | | Metz | 4093 |
| | 4136, 4137 | Dune | 4074 | | 4021 | Micro electronic | 4136, 4137, 4139 |
| AudioTon | 4086, 4098 | Echostar | 4011, 4019, 4039, | Humax | 4051, 4075, 4076, | Micro Technology | 4139 |
| Aurora | 4140 | | 4064, 4092, 4139 | | 4110 | MicroGem | 4056 |
| Austar | 4140 | Einhell | 4083, 4087, 4089, | Huth | 4087, 4089, 4094, | Micromaxx | 4074, 4090 |
| Axiel | 4138 | | 4136, 4139 | | 4095, 4096, 4098, | Microstar | 4090 |
| Axis | 4074, 4090, 4091, | Elap | 4138, 4139 | | 4137, 4141 | Microtec | 4139 |
| | 4096 | Elekta | 4088 | Hypson | 4077 | Minerva | 4093 |
| Best | 4074, 4090 | Elsat | 4139 | Ilo | 4066 | Mitsubishi | 4084, 4093, 4152 |
| Blaupunkt | 4093 | Elta | 4074, 4083, 4090, | Imex | 4077 | Mitsumi | 4100 |
| Blue Sky | 4139 | | 4098, 4101, 4103 | Innovation | 4090 | Morgan's | 4089, 4100, 4101, |
| Boca | 4089, 4100, 4105, | Emanon | 4083 | Insignia | 4057 | | 4103, 4139 |
| | 4139 | Emme Esse | 4074, 4090 | Intertronic | 4089 | Motorola | 4008, 4009, 4010, |
| Boston | 4138 | Engel | 4139 | Intervision | 4098, 4137 | | 4065 |
| Brain Wave | 4095 | Ep Sat | 4084 | ITT Nokia | 4084 | Multichoice | 4140 |
| Broadcast | 4094 | EURIEULT | 4077 | Jerrold | 4065 | Multitec | 4134 |
| Broco | 4139 | Eurodec | 4102 | Johansson | 4095 | Muratto | 4099 |
| BskyB | 4113, 4123 | Europa | 4103, 4136, 4137 | JOK | 4138 | Mysat | 4139 |
| BT | 4138 | Europphon | 4137 | JSR | 4098 | Navex | 4095 |
| Bubu Sat | 4139 | Eurosat | 4089 | JVC | 4011, 4019, 4039, | Neuhaus | 4091, 4098, 4136, |
| Bush | 4084, 4127 | Eurosky | 4074, 4089, 4090, | | 4079 | | 4137, 4139 |
| Cambridge | 4136 | | 4133, 4136, 4137 | Kamm | 4139 | Neusat | 4139 |
| Canal Satellite | 4135 | Eurostar | 4089, 4133, 4137 | Kathrein | 4093, 4101, 4103, | Next Level | 4065 |
| Canal+ | 4135 | Eutelsat | 4139 | | 4109, 4112, 4120, | NextWave | 4141 |
| CaptiveWorks | 4049 | Exator | 4083, 4086 | Kreiselmeyer | 4133, 4138, 4139 | Nikko | 4089, 4139 |
| Channel Master | 4060, 4085 | Expressvu | 4039 | Kathrein Eurostar | 4133 | Nokia | 4084, 4122 |
| Chaparral | 4025 | Fenner | 4074, 4134, 4139 | Klap | 4138 | Nordmende | 4083, 4084, 4085, |
| CHEROKEE | 4138 | Ferguson | 4084, 4102, 4132 | Konig | 4137 | | 4088, 4102 |
| Chess | 4134, 4139 | Fidelity | 4136 | Kosmos | 4099 | Nova | 4140 |
| CityCom | 4084, 4133, 4137 | Finlandia | 4084 | KR | 4086 | Novis | 4095 |
| Clatronic | 4095 | Finlux | 4084 | Kreiselmeyer | 4093 | Oceanic | 4097 |
| CNT | 4088 | FinnSat | 4096, 4102 | K-SAT | 4139 | Octagon | 4083, 4086, 4096 |
| Comag | 4000, 4001, 4002, | Flair Mate | 4139 | Kyostar | 4083 | Okano | 4089 |
| | 4003, 4004 | Foxtel | 4140 | L&S Electronic | 4074 | Optex | 4098 |
| Commlink | 4087 | Freecom | 4083, 4099, 4136 | | | Optus | 4135, 4140, 4141 |
| Comtech | 4096 | FTEmaximal | 4074, 4139 | | | | |

| | | | | | |
|--------------|--|---------------|---|------------|---------------------------------|
| Orbitech | 4083, 4134, 4135, 4136 | Satcom | 4094, 4137 Satec | Tivax | 4058 Tivo |
| OSat | 4086 | Satelco | 4074 | Tokai | 4103 |
| Otto Versand | 4093 | Satford | 4094 | Tonna | 4084, 4094, 4098, 4136, 4139 |
| Pace | 4084, 4093, 4113, 4121, 4125, 4138 | Satmaster | 4094 Satplus | | |
| Pacific | 4097 | Schneider | 4090, 4134, 4138 | Toshiba | 4144, 4152, 4153 |
| Packsat | 4138 | Schwaiger | 4097, 4134, 4137 | Triad | 4099 |
| Palcom | 4085 | SCS | 4133 | Triasat | 4136 |
| Palladium | 4089, 4136 | Seemann | 4089, 4091, 4092 | Triax | 4093, 4133, 4136, 4139 |
| Palsat | 4134, 4136 | SEG | 4074, 4083, 4090, 4095 | Turnsat | 4139 |
| Panassat | 4140 | | | Tvonics | 4132 |
| Panasonic | 4043, 4044, 4046, 4084, 4113, 4118, 4143, 4148 | Seleco | 4098 Servi Sat | Twinner | 4077, 4139 |
| Panda | 4084, 4137 | Siemens | 4093 | UEC | 4140 |
| Pansat | 4047 | Silva | 4099 | Uher | 4134 |
| Patriot | 4138 | Skantin | 4139 | UltimateTV | 4020 |
| Paysat | 4045 | Skardin | 4091 | Uniden | 4029, 4045 |
| PCT | 4060 | Skinsat | 4136 | Unisat | 4089, 4096, 4103 |
| Philco | 4055 | SKR | 4139 | Unitor | 4095 |
| Philips | 4021, 4022, 4045, 4084, 4101, 4103, 4111, 4115, 4135, 4138, 4150, 4152, 4153, 4155, 4156 | Skymaster | 4067, 4068, 4087, 4134, 4139 | Universum | 4093, 4133, 4137 |
| Phoenix | 4096 | SM Electronic | 4134, 4139 | US Digital | 4066 |
| Phonotrend | 4084, 4087, 4098 | Smart | 4133, 4139 | Variosat | 4093 |
| Pioneer | 4124, 4135 | Sony | 4017, 4020, 4135 | Voom | 4065 |
| Polsat | 4102 | SR | 4089, 4100 | Vortec | 4083 |
| Predki | 4095 | Star Choice | 4065 | Welltech | 4134 |
| Premiere | 4098, 4135 | Starland | 4139 | WeTeKom | 4134, 4136 |
| Priesner | 4089 | Starring | 4095 | Wevasat | 4084 |
| Primestar | 4030 | Start Trak | 4083 | Wewa | 4084 |
| Profile | 4138 | Strong | 4074, 4083, 4086, 4090, 4099, 4140 | Winersat | 4095 |
| Promax | 4084 | | | Wisi | 4084, 4092, 4093, 4136, 4137 |
| Prosat | 4085, 4087 | STS | 4033 | Woorisat | 4088 |
| Proscan | 4015, 4016, 4040, 4151 | STVI | 4077 | Worldsat | 4138 |
| Protek | 4097 | Sumida | 4089 | Xrypton | 4074 |
| Proton | 4066 | Sunny Sound | 4074 | XSat | 4139 |
| Provision | 4088 | Sunsat | 4139 | Zehnder | 4074, 4088, 4090, 4131, 4133 |
| Quadrail | 4074, 4085, 4087, 4090, 4138 | Sunstar | 4074, 4089, 4100 | Zenith | 4052, 4057, 4145 |
| Quelle | 4093, 4133, 4137 | Supermax | 4141 | Zodiac | 4086 |
| Quiero | 4102 | Tandberg | 4102 | | |
| RadioShack | 4065 | Tandy | 4086 | | |
| Radiola | 4101, 4103 | Tantec | 4084 | | |
| Radix | 4092, 4119 | TCM | 4090 | | |
| Rainbow | 4086 | Techniland | 4094 | | |
| RCA | 4015, 4016, 4034, 4035, 4036, 4037, 4038, 4040, 4151, 4157 | TechniSat | 4071, 4072, 4073, 4092, 4103, 4116, 4117, 4134, 4135, 4136 | | |
| Realistic | 4028 | Technology | 4140 | | |
| Redpoint | 4091 | Technosat | 4141 | | |
| Redstar | 4074, 4090 | Technowelt | 4137 | | |
| RFT | 4087, 4101, 4103 | Teco | 4089, 4100 | | |
| Roadstar | 4139 | Telanor | 4085 | | |
| Roch | 4077 | Telasat | 4133, 4137 | | |
| Rover | 4074, 4139 | Telecom | 4139 | | |
| Saba | 4088, 4133, 4137, 4138 | Telefunken | 4067, 4083, 4138 | | |
| Sabre | 4084 | Teleka | 4086, 4089, 4092, 4136, 4137 | | |
| Sagem | 4069, 4102 | Telemaster | 4088 | | |
| Sakura | 4096 | Telesat | 4137 | | |
| Samsung | 4018, 4021, 4023, 4041, 4042, 4081, 4082, 4083, 4114, 4150, 4154 | Telestar | 4134, 4135, 4136 | | |
| SAT | 4085, 4136 | Telestar | 4084 | | |
| Sat Cruiser | 4141 | Televes | 4084, 4136 | | |
| Sat Partner | 4083, 4086, 4088, 4095, 4099, 4136 | Telewire | 4098 | | |
| Sat Team | 4139 | Tempo | 4141 | | |
| | | Tevion | 4090, 4139 | | |
| | | Thomson | 4070, 4084, 4102, 4104, 4130, 4133, 4135, 4137, 4138, 4139 | | |
| | | Thorens | 4097 | | |
| | | Thorn | 4084 | | |

CD

Yamaha 5000, 5013

CD Recoder

Yamaha 5001

MD

Yamaha 5002, 5003, 5004

Tape

Yamaha 5005, 5006

TunerYamaha 5007, 5008, 5009,
5010, 5014, 5015,
5016, 5017, 5018**USB**

Yamaha 5012, 5021

DOCK

Yamaha 5011, 5022

LD

Yamaha 2002



© 2009 Yamaha Corporation All rights reserved.

YAMAHA CORPORATION

Printed in China © WQ95540