



AVENTAGE

АВ ресивер

RX-A3070

RX-A2070

Инструкция по эксплуатации

musicCast

-
- Этот аппарат представляет собой продукт для просмотра видео и прослушивания музыки дома.
 - В данном руководстве приведено описание подготовки и эксплуатации для постоянных пользователей аппарата.
 - Перед использованием аппарата прочтите прилагаемую “Краткое руководство по началу работы”.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5	3 Подключение радиоантенн	48
Принадлежности	5	FM/AM-антенны (кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России)	48
Сведения о данном руководстве	5	DAB/FM-антенна (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)	49
Сведения о пульте ДУ	6	4 Подключение сетевого кабеля или антенны беспроводной связи	50
Батарейки	6	Подключение сетевого кабеля	50
Диапазон работы пульта ДУ	6	Подготовка антенны беспроводной связи	50
ФУНКЦИИ	7	5 Подключение других устройств	51
Возможности аппарата	7	Подключение устройства, совместимого с функцией триггера	51
AV CONTROLLER	12	6 Подключение кабеля питания	51
AV SETUP GUIDE (для планшета)	12	7 Выбор языка экранного меню	52
MusicCast CONTROLLER	12	8 Настройка необходимых параметров колонок	53
Названия компонентов и их функции	13	9 Автоматическая оптимизация настроек колонок (YPAO)	54
Передняя панель	13	Многопозиц.	56
Дисплей передней панели (индикаторы)	15	Угол/Высота	57
Задняя панель	16	Измерение в одном положении для прослушивания (однопозиционное измерение)	57
Пульт ДУ	18	Измерение в нескольких положениях для прослушивания (многопозиционное измерение)	60
ПОДГОТОВКА	19	Проверка результата измерения	63
Общая процедура настройки	19	Повторная загрузка предыдущих настроек YPAO	63
1 Подключение колонок	20	Сообщения об ошибках	64
Базовая конфигурация колонок	21	Предупреждения	65
Расширенная конфигурация колонок	30	10 Подключение к сетевому устройству по беспроводной связи	66
2 Подключение телевизора и воспроизводящих устройств	41	Выбор способа подключения	66
Входные и выходные гнезда и кабели	41	Подключение аппарата к беспроводной сети	67
Подключение телевизора	43	Подключение мобильного устройства к аппарату напрямую (Wireless Direct)	72
Подключение видеоустройств (таких как BD/DVD-проигрыватели)	44	11 Подключение к сети MusicCast	74
Подключение аудиоустройств (таких как CD-проигрыватели)	46	MusicCast CONTROLLER	74
Подключение к гнездам на передней панели	47	Добавление аппарата к сети MusicCast	74
ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	75	Основная процедура воспроизведения	75
		Выбор выхода HDMI	75

Выбор источника входного сигнала и избранных настроек одним нажатием (SCENE)	76
Сохранение сцены	77
Выбор элементов для включения в качестве назначений сцены	77
Выбор режима звучания.....	78
Воспроизведение стереоскопических звуковых полей (CINEMA DSP HD ³)	79
Использование необработанного воспроизведения	82
Воспроизведение звука высокого качества (Pure Direct)	83
Воспроизведение форматов сжатия цифрового звука (например, MP3 и пр.) с насыщенным звуком (Compressed Music Enhancer).....	83
Прослушивание FM/AM-радио (кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России).....	84
Установка шага настройки частоты.....	84
Выбор частоты для приема	85
Сохранение радиостанций (предустановленные станции)	85
Использование радио на телевизоре.....	87
Прослушивание DAB-радио (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России).....	88
Подготовка к настройке DAB-радиостанций	88
Выбор DAB-радиостанции для приема	89
Сохранение DAB-радиостанций (предустановленных станций)	89
Отображение информации о диапазоне DAB.....	90
Проверка силы принимаемого сигнала каждого канала DAB.....	91
Прослушивание FM-радио (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России).....	93
Выбор частоты для приема	93
Сохранение FM-радиостанций (предустановленных станций)	93
Настройка Radio Data System	94
Использование радио на телевизоре.....	95
Воспроизведение музыки с помощью Bluetooth.....	97
Воспроизведение музыки с устройства Bluetooth на аппарате	97
Воспроизведение аудиосодержимого с помощью колонок/наушников Bluetooth	98
Воспроизведение музыки на запоминающем устройстве USB	99
Подключение запоминающего устройства USB	99
Воспроизведение содержимого запоминающего устройства USB	100
Воспроизведение музыки, хранящейся на медиасерверах (ПК/NAS).....	103
Настройка совместного использования носителей.....	103
Воспроизведение музыкального контента на ПК.....	104

Прослушивание Интернет-радио.....	107
Воспроизведение интернет-радиостанции	107
Сохранение Интернет-радиостанций (папка Favorites)	109
Воспроизведение музыки iTunes/iPod с помощью AirPlay	110
Воспроизведение музыкального контента с iTunes/iPod	110
Воспроизведение аудио/видео в нескольких комнатах (нескольких зонах)	112
Примеры конфигурации нескольких зон	112
Подготовка системы нескольких зон	113
Управление Zone2, Zone3 или Zone4	116
Сохранение избранных элементов (создание ярлыков)	118
Сохранение элемента	118
Вызов сохраненного элемента	118
Управление аппаратом с помощью веб-браузера (веб-управление)	119
Экран главного меню.....	120
Экран управления	120
Экран настройки.....	121
Просмотр текущего статуса	122
Переключение информации на дисплее передней панели.....	122
Просмотр информации о состоянии аппарата на телевизоре	123
Настройка параметров воспроизведения для различных источников воспроизведения (меню Опция)	124
Элементы меню Опция.....	124

КОНФИГУРАЦИИ 129

Конфигурация источников входного сигнала (меню Вход)	129
Элементы меню Вход.....	130
Настройка функции SCENE (меню Сцена).....	132
Элементы меню Сцена	132
Конфигурация настроек звуковых программ и декодеров окружающего звучания (меню Программа DSP)	135
Элементы меню Программа DSP	136
Настройка различных функций (меню Настройка)	138
Элементы меню Настройка	139
Колонка (Ручная настройка)	142

Звук	147
Видео.....	149
HDMI	151
Сеть	152
Bluetooth.....	154
Мульти Zone	155
Функция.....	158
ЭКО	160
Язык.....	161
Просмотр информации о данном аппарате (меню Информация)	161
Типы информации	162
Настройка системных параметров (меню ADVANCED SETUP)	163
Элементы меню ADVANCED SETUP	164
Изменение значения сопротивления колонок (SPEAKER IMP.)	164
Включение и выключение сенсора ДУ (REMOTE SENSOR)	164
Выбор идентификационного кода пульта ДУ (REMOTE ID).....	165
Изменение параметра частоты настройки FM/AM (TUNER FRQ STEP)	165
Переключение типа видеосигнала (TV FORMAT).....	165
Удаление ограничения для выходного сигнала видео HDMI (MONITOR CHECK)	165
Выбор формата сигнала HDMI 4K (4K MODE).....	166
Переключение настроек уведомления для формата DTS (DTS MODE)	166
Создание резервной копии и восстановление настроек (RECOV./BACKUP)	166
Восстановление настроек по умолчанию (INITIALIZE)	167
Обновление встроенного программного обеспечения (FIRM. UPDATE).....	167
Проверка версии встроенного программного обеспечения (VERSION).....	167
Управление внешними устройствами с помощью пульта ДУ	168
Регистрация кода ДУ для телевизора.....	168
Регистрация кодов ДУ для управления воспроизводящими устройствами	169
Сброс кодов ДУ	170
Обновление встроенного программного обеспечения аппарата через сеть	171
Немедленное обновление встроенного ПО аппарата	171
Обновление встроенного ПО аппарата при выключенном питании	172

Часто задаваемые вопросы	173
Поиск и устранение неисправностей	174
Сначала проверьте следующее:	174
Питание, система и пульт ДУ	174
Аудио.....	176
Видео	178
FM/AM-радио (Функция AM-радио недоступна в моделях для Австралии, Великобритании, Европы и России)	179
DAB-радио (Только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)	179
Bluetooth	180
USB и сеть.....	181
Сообщения об ошибках на дисплее передней панели	183
Глоссарий	184
Информация об аудиосигнале (формат декодирования звука)	184
Информация об аудиосигнале (прочие сведения).....	186
Информация о видеосигналах и HDMI	186
Информация о сети	187
Технологии Yamaha	187
Поддерживаемые устройства и форматы файлов	188
Поддерживаемые устройства.....	188
Форматы файлов	188
Схема передачи видеосигнала	189
Таблица преобразования видеосигнала	189
Выход для нескольких зон.....	190
Информация о HDMI	190
HDMI Контроль	190
Audio Return Channel (ARC)	192
Совместимость сигнала HDMI.....	192
Товарные знаки.....	193
Технические характеристики	194

Введение

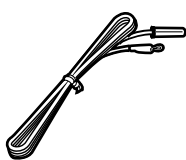
Принадлежности

Убедитесь, что в комплект поставки изделия входят следующие принадлежности.

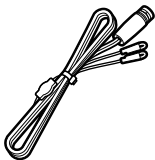
- AM-антенна
(кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России)



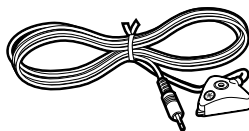
- FM-антенна
(кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России)



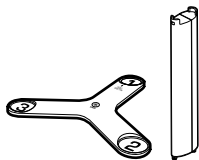
- DAB/FM-антенна
(только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)



- Микрофон УРАО



- Подставка для микрофона
Стойка



- Силовой кабель

- Пульт ДУ

- Батарейки (AAA, R03, UM-4) (2 шт.)

- CD-диск
(Инструкция по эксплуатации)

- Краткое руководство по началу работы

Сведения о данном руководстве

На иллюстрациях основного аппарата в данном руководстве изображена модель RX-A3070 (модель для США), если не указано иное.

В этом руководстве в качестве примера используются снимки экрана англоязычного меню.

Некоторые функции не поддерживаются в определенных регионах.

В результате усовершенствований изделия технические характеристики и внешний вид аппарата могут изменяться без уведомления.

Эта инструкция посвящена управлению с помощью пульта ДУ.

В этом руководстве для обозначения устройств “iPod touch”, “iPhone” и “iPad” используется слово “iPod”. “iPod” означает “iPod touch”, “iPhone” и “iPad”, если не указано иное.

Значки, используемые в настоящем руководстве



указывает на меры предосторожности при использовании аппарата и ограничения его функций.



указывает на дополнительные инструкции по оптимальному использованию.

* (Кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России)
В зависимости от региона покупки поставляется одна из указанных выше FM-антенн.

* Подставка для микрофона и стойка используются для измерения угла/высоты во время УРАО.

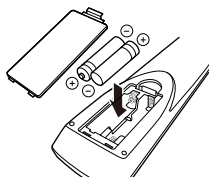
* Поставляемый кабель питания зависит от региона покупки.

Сведения о пульте ДУ

В данном разделе описывается использование прилагаемого пульта ДУ.

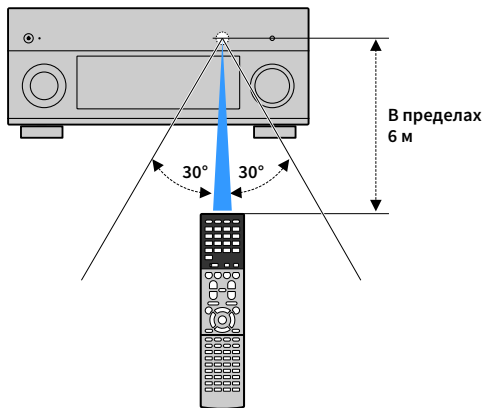
Батарейки

Вставьте батарейки надлежащим образом.



Диапазон работы пульта ДУ

Направляйте пульт ДУ на сенсор ДУ на аппарате и оставайтесь в пределах рабочей зоны, изображенной ниже.



ФУНКЦИИ

Возможности аппарата

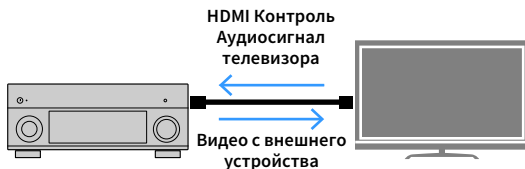
Аппарат оснащен различными полезными функциями.

Подключение различных устройств (с.41)

Несколько гнезд HDMI и различные входные/выходные гнезда на аппарате позволяют подключать к нему видеоустройства (такие как BD/DVD-проигрыватели), аудиоустройства (такие как CD-проигрыватели), игровые консоли, видеокамеры и другие устройства.

Воспроизведение телевизионного аудиосигнала в режиме окружающего звучания с помощью подключения одного кабеля HDMI (Audio Return Channel: ARC) (с.41)

При использовании телевизора, поддерживающего функцию ARC, для вывода видеосигнала на телевизор, ввода аудиосигнала с телевизора и передачи сигналов управления HDMI нужен только один кабель HDMI.



Дополнительные расширенные звуковые программы ENTERTAINMENT (с.80)

Благодаря обработке отдельно фронтального левого и фронтального правого звуковых полей звуковые программы ENTERTAINMENT обеспечивают улучшенное акустическое расположение и переход звука. Эти программы позволяют наслаждаться более четким звучанием вокального и инструментального исполнения, отчетливым повествованием и более динамическими звуковыми эффектами.



Изображение обработки звукового поля

Различные способы беспроводного подключения (с.66)

Аппарат поддерживает функцию Wi-Fi, которая позволяет подключать аппарат к беспроводному маршрутизатору (точке доступа) без использования сетевого кабеля. Кроме того, функция Wireless Direct позволяет подключать мобильное устройство к аппарату напрямую без маршрутизатора.

Домашняя аудиосистема с функцией MusicCast (с.74)

Аппарат поддерживает функцию MusicCast, которая позволяет связывать совместимое с MusicCast устройство с другим устройством в другой комнате и выполнять на них воспроизведение одновременно или управлять всеми совместимыми с MusicCast устройствами с помощью специального приложения "MusicCast CONTROLLER".

Низкое энергопотребление (с.161)

Режим Eco (функция экономии электроэнергии) позволяет снизить энергопотребление аппарата.

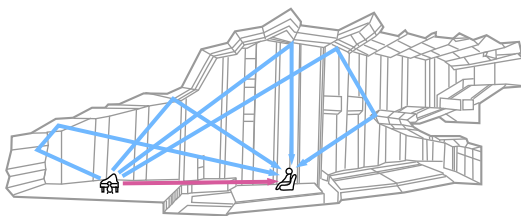
Ощущение концертного зала и полное погружение в события кино — каждый из нас хотел бы испытать данные ощущения прямо в своей гостиной. На протяжении 30 лет компания Yamaha стремилась воплотить эти желания в жизнь, и сегодня это стремление приняло реальную форму в новых АВ-ресиверах Yamaha.

Что такое звуковое поле?

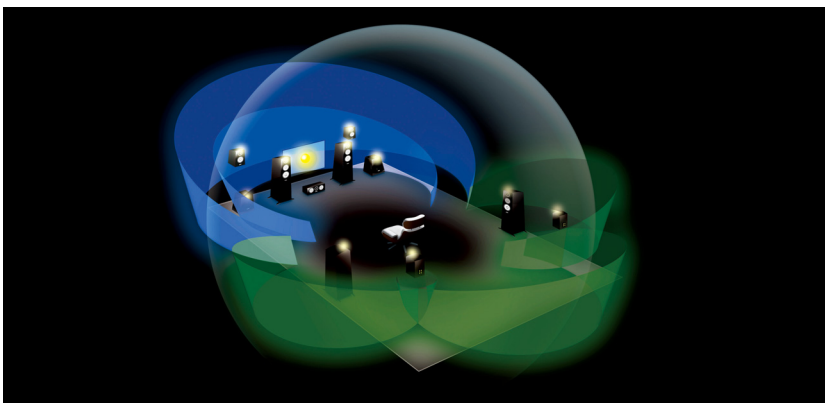
Звук голоса или инструмента мы воспринимаем не только как звук, попадающий к нам напрямую, но также и в виде реверберирующего звука, отраженного от стен или потолка здания. Характер отраженного или реверберирующего звука зависит от формы, размера, материала здания, и когда все звуки сливаются воедино, мы ощущаем звуковую картину, характерную для этого места.

Этот уникальный акустический характер конкретного места и называется “звуковым полем”.

Концептуальная схема звукового поля концертного зала



Концептуальная схема звукового поля, создаваемого аппаратом



CINEMA DSP

Анализируя звуковые поля различных концертных залов и мест выступлений по всему миру, компания Yamaha собрала большую базу акустических данных. “CINEMA DSP” позволяет применить эти данные для создания звуковых полей. Данный аппарат включает широкий набор звуковых программ с использованием CINEMA DSP.

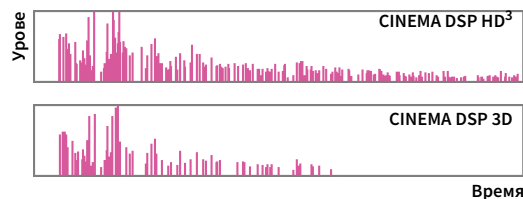
Выбрав звуковую программу, соответствующую воспроизводимому контенту (например, кино, музыка, игры), пользователь получает возможность максимизировать его акустическую эффективность. (Например, звуковая программа для кино может дать эффект более полного погружения в события.)

CINEMA DSP HD³

“CINEMA DSP HD³” это флагманская технология Yamaha по созданию объемного звукового поля, в полной мере использующая данные акустических отражений, которые присутствуют в данных звуковых полях. Она позволяет более чем в два раза увеличить возможности генерации акустических отражений по сравнению с обычной технологией CINEMA DSP 3D, а также улучшить высокочастотные характеристики воспроизведения, что в совокупности дает более натуральное и мощное пространственное звуковое поле.

Возможность воспроизведения отражений

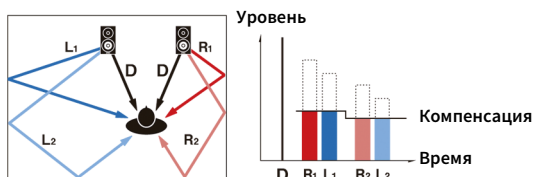
(в случае выбора звуковой программы “Hall in Munich”)



YPAO — это оригинальная автоматическая система калибровки Yamaha, предназначенная для оптимизации звука и окружающей среды с помощью измерения характеристик микрофона. Она может создавать идеальную среду прослушивания для максимального повышения качества воспроизводимого звука с помощью автоматической настройки различных параметров колонок и звукового поля.

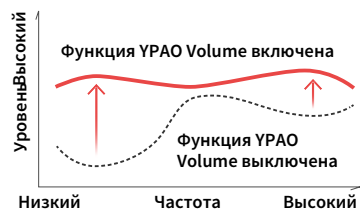
YPAO-R.S.C.

В обычных домах имеют место такие звуковые эффекты, как смазывание низкочастотного диапазона или размытие акустической картины, причиной которых является нежелательное отражение звука от стен или потолка. YPAO-R.S.C. — это технология, которая уменьшает только нежелательные отражения и создает среду прослушивания с безупречной акустикой.



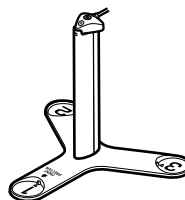
Громкость YPAO

Функция YPAO Volume автоматически регулирует уровни высоких и низких частот при любом уровне громкости, что позволяет наслаждаться естественным звучанием даже при низком уровне громкости.



3D-измерения YPAO

Из точки прослушивания выполняется измерение направления (угла) фронтальных колонок, колонок окружающего звучания и колонок присутствия, а также высоты колонок присутствия. На основании измерений выполняется компенсация звукового поля для максимизации эффективности объемного звукового поля CINEMA DSP.

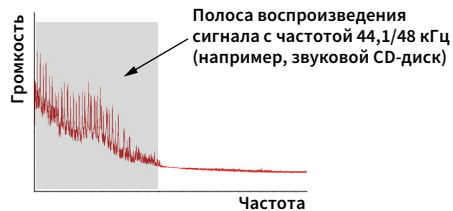


С помощью данного аппарата вы можете наслаждаться непревзойденным качеством аудио и видео.

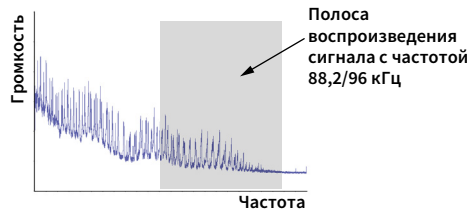
Звуковой усилитель высокого разрешения

К несжатым аудиоданным с частотой 44,1/48 кГц, таким как записи на звуковых CD-дисках (2-канальный PCM) или файлам формата FLAC, может быть применено высокобитное высокочастотное усиление до 96 кГц / 24 бит, что позволяет повысить музыкальность исходного материала (с.127).

До обработки



После обработки



Видеообработка высокого качества

Устройство позволяет воспроизводить видео в высоком качестве независимо от источника, будь то цифровое видео низкого качества или BD (Blu-ray disc) (с.149).

- Деинтерлейсинг с адаптацией по движению и по краям
- Обнаружение нескольких форматов (включая преобразование 3:2)
- До 6 предустановок, которые могут быть применены к каждому источнику входного сигнала отдельно

Можно также применять такие корректировки, как улучшение детализации и выделение контура.

Возможность расширения для удовлетворения растущих потребностей

Данный аппарат обеспечивает превосходную возможность расширения, которая применима ко всем направлениям использования.

Поддержка соединения с двухканальным усилением и подключения внешних усилителей мощности

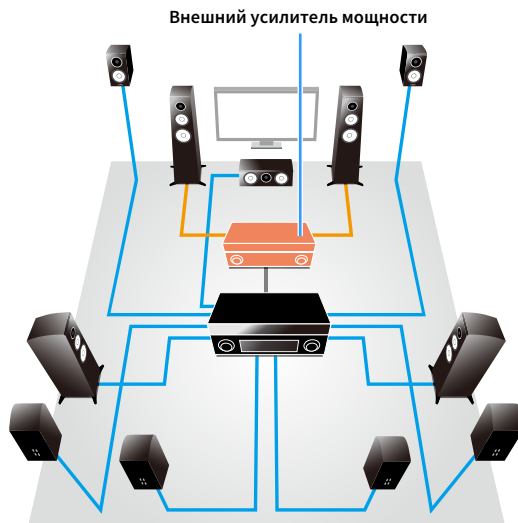
Чтобы получить еще лучшее звучание, система позволяет подключить фронтальные колонки с поддержкой подключения внешних усилителей, а также напрямую подключать внешние усилители (например, усилитель Hi-Fi).

Подробнее см. в разделе “Расширенная конфигурация колонок” (с.30).

Наилучшая возможность расширения среди продуктов Yamaha (только RX-A3070)

Подключение внешнего усилителя мощности позволяет получить максимум от технологии CINEMA DSP - 11,2-канальное объемное звуковое поле.

(Пример)



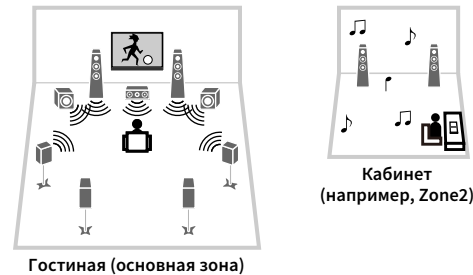
Функция нескольких зон

Функция нескольких зон (с.112) позволяет воспроизводить различные источники входного сигнала в комнате, где установлен аппарат (основная зона), и в других комнатах (например, Zone2).

(Далее приведены примеры использования.)

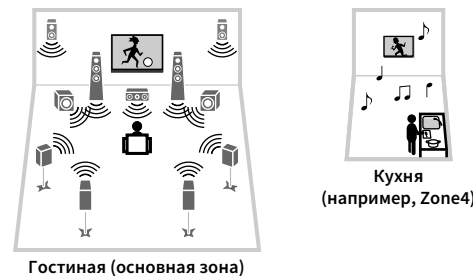
Наслаждайтесь музыкой с использованием колонок, расположенных в другой комнате

Функция нескольких зон при воспроизведении музыки позволяет использовать колонки, расположенные в другой комнате.



Наслаждайтесь видео с использованием телевизора, расположенного в другой комнате (через HDMI-соединение)

Функция нескольких зон позволяет слушать музыку и смотреть видео на телевизоре, расположенном в другой комнате и подключенном к системе посредством HDMI-кабеля.



Следующие приложения обеспечивают гибкость управления аппаратом и помогают устанавливать кабельные соединения.

AV CONTROLLER



Приложение AV CONTROLLER превращает смартфон или планшет в подключаемый через Wi-Fi пульт ДУ для сетевых продуктов Yamaha. Данное приложение обеспечивает гибкость управления доступными входными разъемами, громкостью, отключением звука, питанием и источником воспроизведения.

Функции

- Включение/выключение питания и регулировка громкости
- Выбор входа, сцены и режима звучания
- Настройка параметра DSP
- Управление воспроизведением (включая выбор музыки для некоторых источников)



Подробнее см. в разделе “AV CONTROLLER” в App Store или Google Play.

AV SETUP GUIDE (для планшета)



Приложение AV SETUP GUIDE помогает подключать кабели между AV ресивером и исходными устройствами, а также настраивать AV ресивер. Данное приложение помогает выполнять различные настройки, например, подключение колонок, телевизора и видео/аудио устройств, а также выбирать систему колонок.

Функции

- Руководство по подключению (колонки, телевизор и видео/аудио устройства)
- Руководство по настройке (настройки YPAO и различные справочные данные по настройке с иллюстрациями)
- Просмотр инструкции по эксплуатации



Подробнее см. в разделе “AV SETUP GUIDE” в App Store или Google Play.

MusicCast CONTROLLER



MusicCast CONTROLLER – приложение, которое позволяет связывать совместимое с MusicCast устройство с другими совместимыми с MusicCast устройствами в других комнатах и выполнять на них воспроизведение одновременно. Данное приложение позволяет использовать смартфон или другое мобильное устройство вместо пульта ДУ, чтобы легко выбирать музыку для воспроизведения, а также настраивать аппарат и совместимые с MusicCast устройства.

Функции

- Выбор и воспроизведение различного контента
 - Воспроизведение музыки с мобильного устройства
 - Выбор Интернет-радиостанции
 - Воспроизведение музыкальных файлов, хранящихся на медиасerverах (ПК/NAS)
 - Воспроизведение музыкальных файлов с запоминающего устройства USB
- Управление аппаратом и его настройка
 - Выбор источника входного сигнала, регулировка громкости и приглушение выводимого звука
 - Выбор из широкого набора функций обработки звука

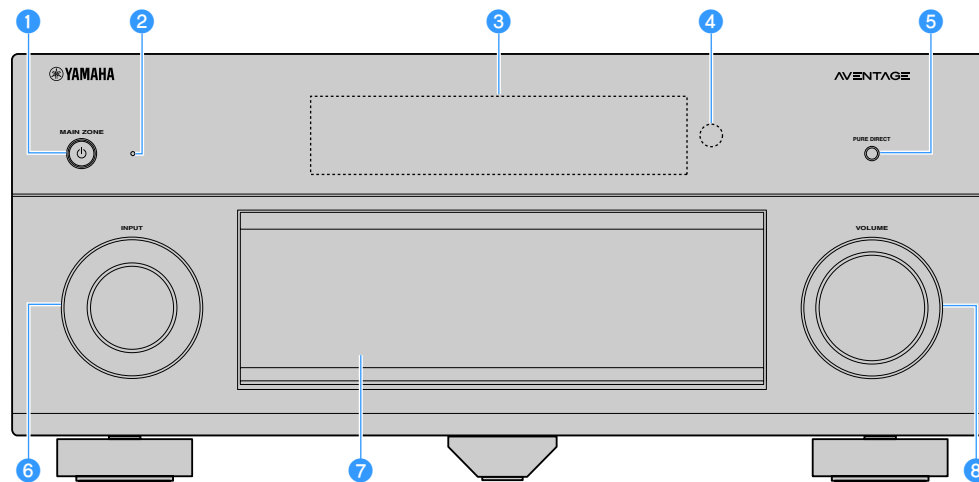


Подробнее см. в разделе “MusicCast CONTROLLER” в App Store или Google Play.

Названия компонентов и их функции

В данном разделе описываются функции компонентов аппарата.

Передняя панель



1 Кнопка MAIN ZONE

Включение/выключение (переход в режим ожидания) аппарата.

2 Индикатор режима ожидания

Загорается, когда аппарат находится в режиме ожидания, в любом из следующих случаев:

- Режим HDMI Контроль включен (с.151)
- Режим В режим ожидания включен (с.152)
- Режим Сеть режим ожидания включен (с.153)
- Режим Bluetooth Standby включен (с.154)

3 Дисплей передней панели

Отображение информации (с.15).

4 Сенсор ДУ

Получает сигналы с пульта ДУ (с.6).

5 Кнопка PURE DIRECT

Включение/выключение режима Pure Direct (с.83).

6 Ручка INPUT

Выбор источника входного сигнала.

7 Дверца передней панели

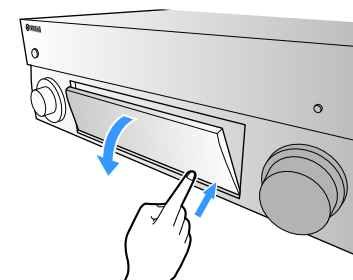
Для защиты элементов управления и гнезд (с.14).

8 Ручка VOLUME

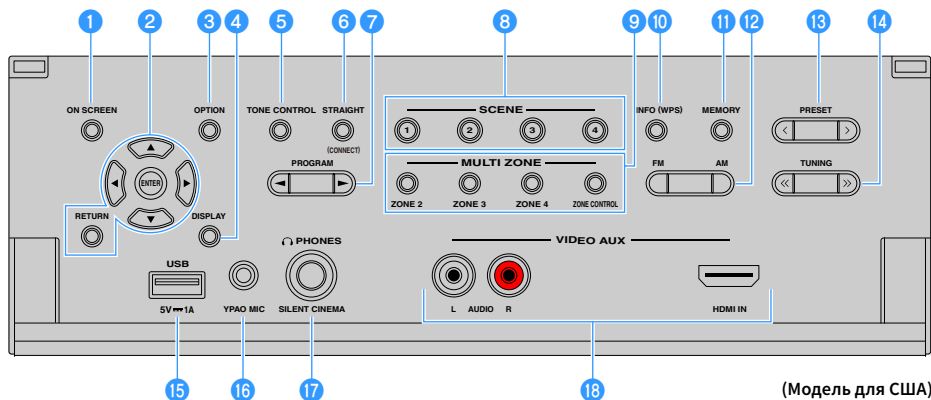
Регулировка громкости.

Открытие дверцы передней панели

Для использования органов управления или гнезд за дверцей передней панели, легко нажмите нижнюю часть дверцы, чтобы открыть ее. Держите дверцу закрытой, если органы управления и гнезда за дверцей передней панели не используются. (Осторожно, не защемите пальцы.)



Внутренняя сторона крышки передней панели



1 Кнопка ON SCREEN

Вывод экранного меню на телевизор.

2 Клавиши управления меню

Клавиши курсора: Выбор меню или параметра.

ENTER: Подтверждение выбранного пункта.

RETURN: Возврат к предыдущему экрану.

3 Кнопка OPTION

Отображение меню опций (с.124).

4 Кнопка DISPLAY

Отображение информации о состоянии аппарата на телевизоре (с.123).

5 Кнопка TONE CONTROL

Регулировка высокочастотного и низкочастотного диапазона выходного звука (с.125).

6 Кнопка STRAIGHT (CONNECT)

Включение и выключение режима прямого декодирования (с.82).

Переход в режим регистрации MusicCast CONTROLLER при удержании в течение 5 секунд (с.74).

7 Кнопки PROGRAM

Выбор звуковой программы или декодера окружающего звучания (с.78).

8 Кнопки SCENE

Выбор назначенного источника входного сигнала (включая выбранную радиостанцию или контент, если таковые назначены), звуковой программы и различных настроек одним касанием, а также включение аппарата, когда он находится в режиме ожидания (с.76).

9 Кнопки MULTI ZONE

ZONE 2-4: Включение и выключение вывода аудиосигнала в каждой зоне (с.116).

ZONE CONTROL: Изменение управляемой зоны с помощью кнопок и ручек на передней панели (с.116).

10 Кнопка INFO (WPS)

Выбор информации, отображаемой на дисплее передней панели (с.122).

Ввод настроек беспроводного сетевого подключения (конфигурация кнопки WPS) при удержании в течение 3 секунд (с.68).

11 Кнопка MEMORY

Сохранение FM/AM/DAB-станций в качестве предустановленных радиостанций (с.85, с.89, с.93).

Сохранение содержимого USB/сети или источника входного сигнала Bluetooth в виде ярлычков (с.118).

12 Кнопки FM и AM (кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России)

Переключение между диапазонами FM и AM (с.85).

Кнопки FM и DAB (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)

Переключение между диапазонами FM и DAB (с.89, с.85).

13 Кнопки PRESET

Выбор предустановленной FM/DAB-радиостанции (с.90, с.94) (модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) или предустановленной FM/AM-радиостанции (с.86) (другие модели). Выбор содержимого USB/сети из списка ярлычков (с.118).

14 Кнопки TUNING

Выбор радиочастоты (с.85).

15 Гнездо USB

Для подключения запоминающего устройства USB (с.99).

16 Гнездо YPAO MIC

Для подключения прилагаемого микрофона YPAO (с.54).

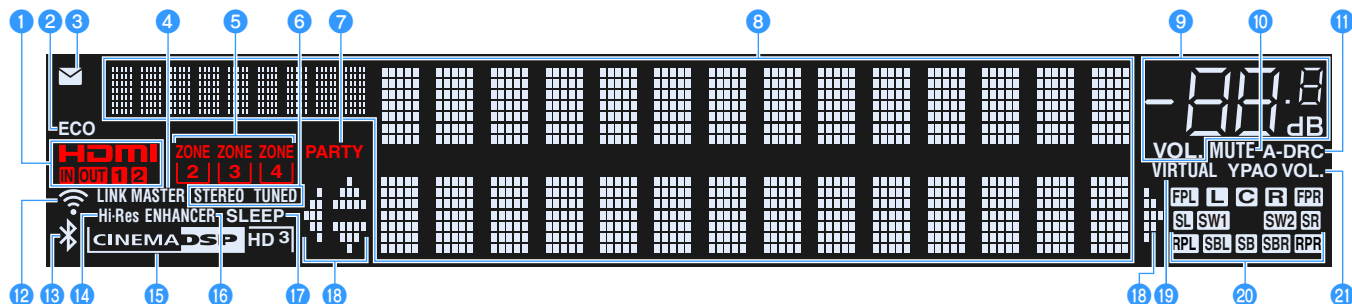
17 Гнездо PHONES

Для подключения наушников.

18 Гнезда VIDEO AUX

Для подключения устройства, такого как видеокамера и игровая консоль (с.47).

Дисплей передней панели (индикаторы)



1 HDMI

Загорается, когда поступает или выводится сигнал HDMI.

IN

Загорается, когда поступает входной сигнал HDMI.

OUT1/OUT2

Указывает гнезда HDMI OUT, с которых в данный момент выводится сигнал HDMI.

2 ECO

Загорается, когда аппарат работает в эко-режиме (с.161).

3 Индикатор обновления встроенного ПО

Загорается при наличии обновления встроенного ПО через сеть (с.171)

4 LINK MASTER

Загорается, когда аппарат является главным устройством в сети MusicCast.

5 Индикаторы ZONE

Загорается при включенном Zone2, Zone3 или Zone4 (с.116).

6 STEREO

Загорается при приеме аппаратом стереофонического радиосигнала FM.

TUNED

Загорается, когда аппарат принимает сигнал FM-радиостанции (модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) или сигнал FM/AM-радиостанции (другие модели).

7 PARTY

Загорается, когда аппарат работает в режиме вечеринки (с.117).

8 Окно информации

Используется для отображения текущего состояния (например, названия источника входного сигнала и названия режима звучания). Можно переключать отображаемую информацию, нажимая кнопку INFO (с.122).

9 Индикатор громкости

Используется для отображения текущей громкости.

10 MUTE

Мигает, когда аудиосигнал временно приглушен.

11 A-DRC

Загорается при работе Adaptive DRC (с.125).

12 Индикатор силы сигнала

Показывает силу сигнала беспроводной сети (с.66).

13 Индикатор Bluetooth

Загорается, когда аппарат подключается к устройству Bluetooth (с.97).

14 Hi-Res

Загорается, когда аппарат работает в режиме высокого разрешения (с.127).

15 Индикатор CINEMA DSP

Индикатор "CINEMA DSP HD" загорается при работе CINEMA DSP (с.79). Индикатор "CINEMA DSP HD 3" загорается при активированном режиме CINEMA DSP HD³.

16 ENHANCER

Загорается при работе Compressed Music Enhancer (с.83).

17 SLEEP

Загорается при включенном таймере сна.

18 Индикаторы курсора

Показывают работающие в настоящее время клавиши курсора.

19 VIRTUAL

Загорается при работе Virtual Presence Speaker (VPS), Virtual Surround Back Speaker (VSBS) (с.79) или виртуальных колонок окружающего звучания (с.81).

20 Индикаторы колонок

Используются для обозначения разъемов колонок, через которые выводятся сигналы.

L Фронтальная колонка (левая)

R Фронтальная колонка (правая)

C Центральная колонка

SL Колонка окружающего звучания (левая)

SR Колонка окружающего звучания (правая)

SBL Тыловая колонка окружающего звучания (левая)

SBR Тыловая колонка окружающего звучания (правая)

SB Тыловая колонка окружающего звучания

FPL Фронтальная колонка присутствия (левая)

FPR Фронтальная колонка присутствия (правая)

RPL Задняя колонка присутствия (левая)

RPR Задняя колонка присутствия (правая)

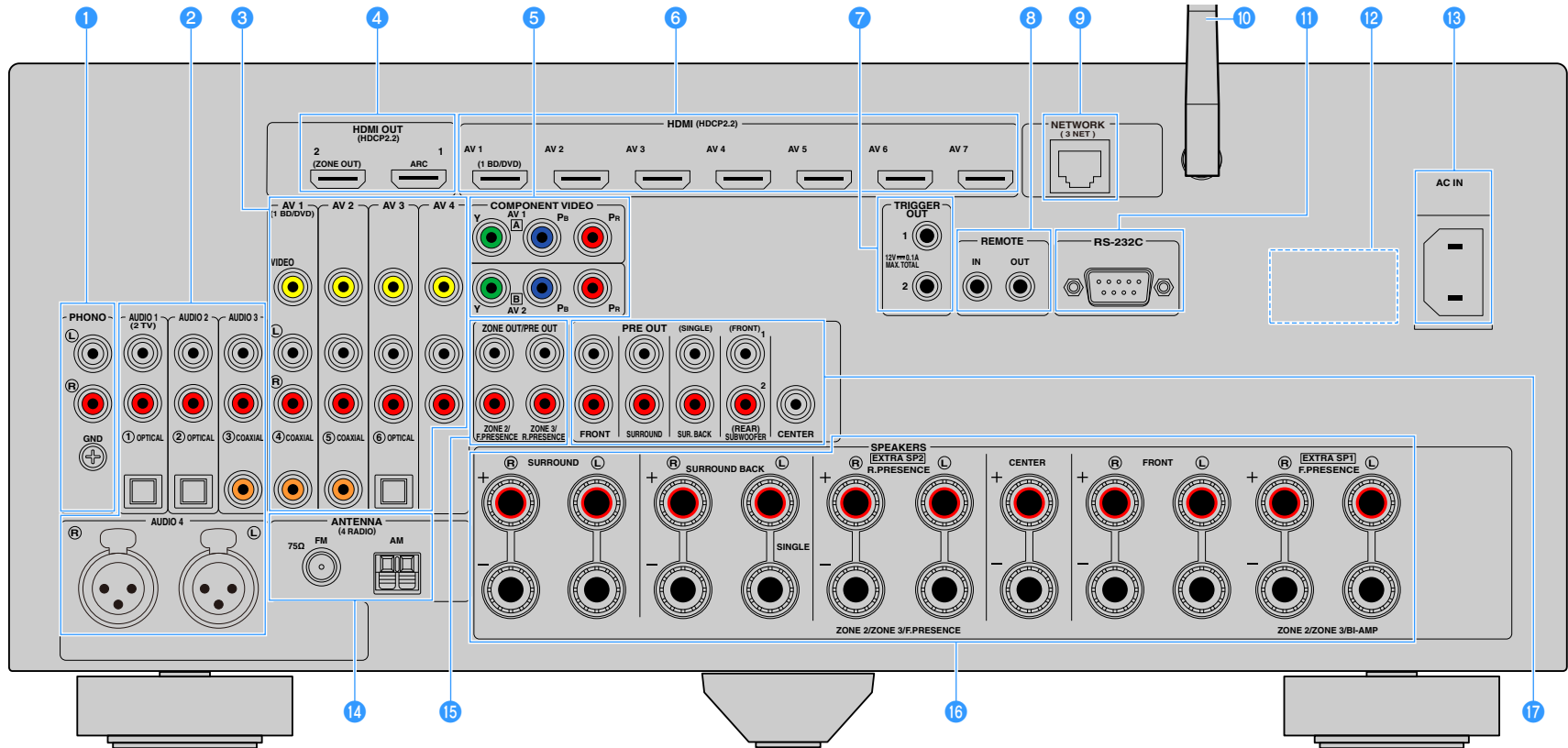
SW1 Сабвуфер (1)

SW2 Сабвуфер (2)

21 YPAO VOL.

Загорается при включенной функции "Громкость YPAO" (с.125).

Задняя панель



(RX-A3070 модель для США)

* Область вокруг выходных видео/аудиогнезд обозначена белым цветом непосредственно на устройстве, чтобы избежать ошибок при подключении.

1 Гнезда PHONO

Для подключения к проигрывателю (с.46).

2 Гнезда AUDIO 1-3

Для подключения к воспроизводящим аудиоустройствам и ввода аудиосигнала (с.46).

Гнезда AUDIO 4 (XLR) (только RX-A3070)

Для подключения к воспроизводящему аудиоустройству и ввода аудиосигнала (с.46).

3 Гнезда AV 1-4

Для подключения к воспроизводящим видео-/аудиоустройствам и ввода видео-/аудиосигнала (с.44).

4 Гнездо HDMI OUT 1

Для подключения к HDMI-совместимому телевизору для вывода видео-/аудиосигналов (с.41). При использовании функции ARC аудиосигнал телевизора может также вводиться через гнездо HDMI OUT 1.

Гнездо HDMI OUT 2 (ZONE OUT)

Для подключения к телевизору, который поддерживает HDMI-подключения, и вывода аудио/видеосигналов (с.44), или для подключения к совместимому со стандартом HDMI устройству, используемому в Zone2 или Zone4 (с.114).

5 Гнезда COMPONENT VIDEO (AV 1-2)

Для подключения к воспроизводящим видеоустройствам, поддерживающим компонентный видеосигнал, и ввода видеосигнала (с.45).

6 Гнезда HDMI (AV 1-7)

Для подключения к воспроизводящим устройствам, совместимым со стандартом HDMI, и для подачи видео-/аудиосигналов (с.44).

7 Гнезда TRIGGER OUT 1-2

Для подключения к устройствам, поддерживающим функцию триггера (с.51).

8 Гнезда REMOTE IN/OUT

Для подключения приемника/передатчика инфракрасного сигнала, позволяющего управлять аппаратом и другими устройствами из другого помещения (с.115).

9 Гнездо NETWORK

Для подключения к сети с помощью сетевого кабеля (с.50).

10 Антенна беспроводной связи

Для беспроводного (Wi-Fi) подключения к сети (с.66) и подключения Bluetooth (с.97).

11 Разъем RS-232C

Данный разъем расширения управления предназначен для специализированной установки. Обратитесь к дилеру для получения подробной информации.

12 VOLTAGE SELECTOR

(Только модель для Бразилии и общая модель)

Выбор положения переключателя в зависимости от величины напряжения в данном регионе (с.51).

13 Гнездо AC IN

Для подключения поставляемого силового кабеля (с.51).

14 Гнезда ANTENNA

Для подключения к радиоантеннам (с.48).

15 Гнезда ZONE OUT/PRE OUT (RX-A3070)

Для подключения к внешнему усилителю, используемому в Zone2 или Zone3, и вывода аудиосигнала (с.113), либо для подключения к внешнему усилителю мощности фронтальных или задних каналов присутствия (с.40).

Гнезда ZONE OUT (RX-A2070)

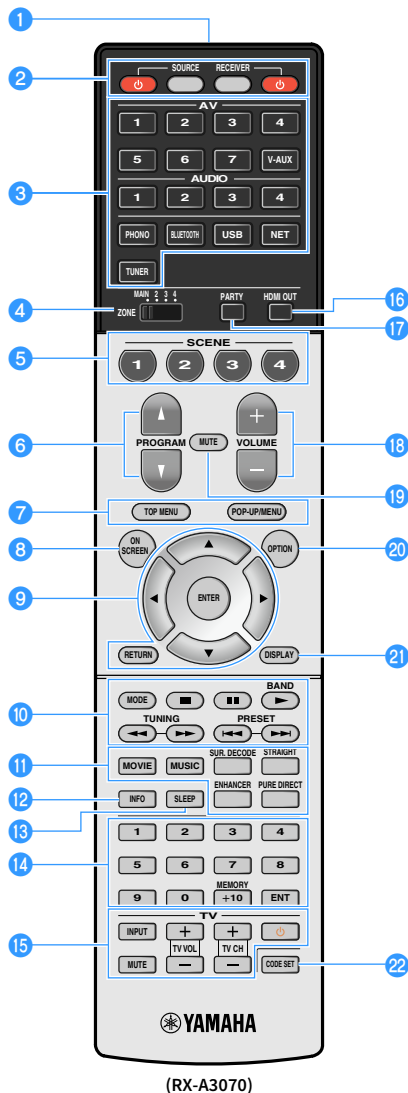
Для подключения к внешнему усилителю, используемому в Zone2 или Zone3, и для вывода аудиосигнала (с.113).

16 Разъемы SPEAKERS

Для подключения к колонкам (с.20).

17 Гнезда PRE OUT

Для подключения к сабвуферу со встроенным усилителем (с.28) или к внешнему усилителю мощности (с.40).



1 Передатчик сигнала ДУ

Передача инфракрасных сигналов.

2 Кнопка RECEIVER

Включение/выключение (переход в режим ожидания) аппарата.

Кнопка RECEIVER

Настройка пульта ДУ для управления аппаратом (с.169). После нажатия эта кнопка загорается оранжевым.

Кнопка SOURCE

Настройка пульта ДУ для управления внешними устройствами (с.169). После нажатия эта кнопка загорается зеленым.

3 Кнопка SOURCE

Включение и выключение внешнего устройства.

3 Клавиши выбора входа

Выбор источника входного сигнала для воспроизведения.

AV 1-7: Гнезда AV 1-7

V-AUX: Гнезда VIDEO AUX (на передней панели)

AUDIO 1-4 (RX-A3070): Гнезда AUDIO 1-4

AUDIO 1-3 (RX-A2070): Гнезда AUDIO 1-3

PHONO: Гнезда PHONO

BLUETOOTH: Подключение Bluetooth

(аппарат используется в качестве приемника Bluetooth)

USB: Гнездо USB (на передней панели)

NET: Источники NETWORK

(нажимайте до тех пор, пока не будет выбран нужный сетевой источник)

TUNER: Радио FM/AM/DAB

4 Переключатель ZONE

Изменение управляемой зоны с помощью пульта ДУ (с.116).

5 Кнопки SCENE

Выбор сохраненного источника входного сигнала, звуковой программы и различных настроек одним нажатием, а также включение аппарата, когда он находится в режиме ожидания (с.76).

6 Кнопки PROGRAM

Выбор звуковой программы, декодера окружающего звучания, источника входного сигнала, сетевого источника, сохраненного элемента (ярлыка), страницы экрана просмотра, громкости звуков диалога или параметров воспроизведения в случайном порядке/повторного воспроизведения (с.158).

7 Клавиши управления внешним устройством

Выбор меню для внешних устройств (с.169).

8 Кнопка ON SCREEN

Вывод экранного меню на телевизор.

9 Клавиши управления меню

Клавиши курсора: Выбор меню или параметра.

ENTER: Подтверждение выбранного пункта.

RETURN: Возврат к предыдущему экрану.

10 Клавиши радио

Управление радио FM/AM/DAB, когда в качестве источника входного сигнала выбран "TUNER" (с.85).

BAND: Переключение между диапазонами FM и DAB (модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) или диапазонами FM и AM (другие модели).

PRESET: Выбор предустановленной станции.

TUNING: Выбор радиочастоты.

Клавиши управления внешним устройством

Позволяют включать воспроизведение и выполнять другие операции на внешних устройствах, когда выбран любой источник входного сигнала, кроме "TUNER" (с.169).

11 Клавиши выбора режима звучания

Выбор режима звучания (с.78).

12 Кнопка INFO

Выбор информации, отображаемой на дисплее передней панели (с.122).

13 Кнопка SLEEP

Множественное нажатие данной кнопки позволяет выбрать время (120 мин, 90 мин, 60 мин, 30 мин, выкл.), по истечении которого аппарат переходит в режим ожидания.

14 Цифровые клавиши

Позволяют вводить цифровые значения, например радиочастоты.

Кнопка MEMORY

Сохранение FM/AM/DAB-станций в качестве предустановленных радиостанций (с.85, с.89, с.93).

Сохранение содержимого USB/сети или источника входного сигнала Bluetooth в виде ярлыков (с.118).

15 Клавиши управления телевизором

Позволяют выбрать ТВ-вход, регулировать уровень громкости и выполнять другие операции для ТВ (с.168).

16 Кнопка HDMI OUT

Выбор гнезд HDMI OUT, которые будут использоваться для вывода сигнала аудио/видео (с.75).

17 Кнопка PARTY

Включение и выключение режима вечеринки (с.117).

18 Кнопки VOLUME

Регулировка громкости.

19 Кнопка MUTE

Приглушение выводимого звука.

20 Кнопка OPTION

Отображение меню опций (с.124).

21 Кнопка DISPLAY

Отображение информации о состоянии аппарата на телевизоре (с.123).

22 Кнопка CODE SET

Регистрирует коды дистанционного управления внешними устройствами на пульте ДУ (с.168).



Для управления внешними устройствами с помощью пульта ДУ необходимо сначала сохранить код пульта ДУ для каждого устройства (с.168).

ПОДГОТОВКА

Общая процедура настройки

- 1** Подключение колонок (с.20)
- 2** Подключение телевизора и воспроизводящих устройств (с.41)
- 3** Подключение радиоантенн (с.48)
- 4** Подключение сетевого кабеля или антенны беспроводной связи (с.50)
- 5** Подключение других устройств (с.51)
- 6** Подключение кабеля питания (с.51)
- 7** Выбор языка экранного меню (с.52)
- 8** Настройка необходимых параметров колонок (с.53)
- 9** Автоматическая оптимизация настроек колонок (УРАО) (с.54)
- 10** Подключение к сетевому устройству по беспроводной связи (с.66)
- 11** Подключение к сети MusicCast (с.74)

Подготовка полностью завершена. Наслаждайтесь воспроизведением фильмов, музыки, радио и другого содержимого с помощью данного аппарата!

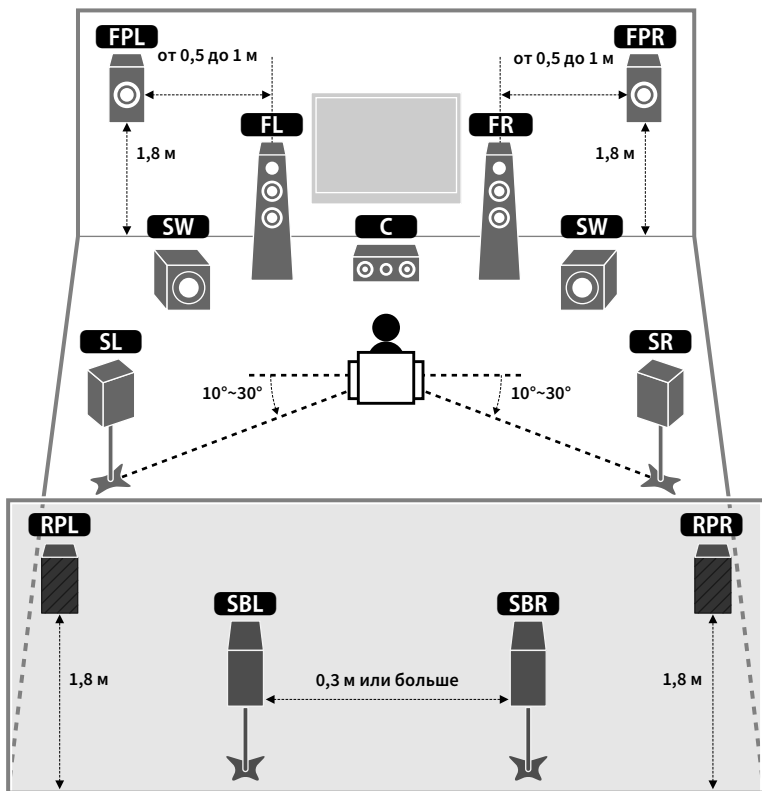
1 Подключение колонок

Данный аппарат имеет 9 встроенных усилителей. К нему можно подключить от 2 до 11 колонок и до 2 сабвуферов для создания в комнате любимого акустического пространства. Для усовершенствования системы также можно использовать соединения двухканального усиления, увеличение числа каналов (с помощью внешнего усилителя мощности) или конфигурации нескольких зон (с.30).

Предупреждение

По умолчанию аппарат настроен на использование колонок с сопротивлением 8 Ом. При подключении колонок на 6 Ом установите сопротивление колонок аппарата в положение “6 Ω MIN”. В этом случае также можно использовать колонки на 4 Ом в качестве фронтальных. Более подробные сведения см. в разделе “Настройка сопротивления колонок” (с.27).

Идеальное расположение колонок



Функции каждой колонки

Тип колонок	Функция
Фронтальная (левая/правая) FL FR	Для воспроизведения звука правого/левого каналов (стереозвук).
Центральная C	Для воспроизведения звуков центрального канала (например, диалоги и вокал).
Окружающего звучания (левая/правая) SL SR	Для воспроизведения звука правого/левого каналов окружающего звучания (стереозвук). Колонки окружающего звучания также воспроизводят звук тыловых колонок окружающего звучания, если те не подключены.
Тыловая окружающего звучания (левая/правая) SBL SBR	Для воспроизведения звука тылового левого/правого каналов окружающего звучания (стереозвук).
Фронтальная присутствия (левая/правая) FPL FPR	Создает звуковые эффекты CINEMA DSP или воспроизводит звуки каналов высоких частот для содержимого в формате Dolby Atmos и DTS:X.
Задняя колонка присутствия (левая/правая) RPL RPR	Создает звуковые эффекты CINEMA DSP или воспроизводит звуки каналов высоких частот для содержимого в формате Dolby Atmos и DTS:X.
Сабвуфер SW	Для воспроизведения звуков канала LFE (низкочастотного эффекта) и усиления басовой составляющей других каналов. Канал считается как 0.1. К аппарату можно подключить два сабвуфера и расположить их по правой и левой (или передней и задней) сторонам комнаты.



- Для справки обратитесь к “Идеальному расположению колонок” (диаграмма справа). Изменять расположение колонок точно в соответствии с этой диаграммой не требуется, так как с помощью функции YPAO аппарата можно автоматически оптимизировать настройки колонок (такие, как расстояние) для конкретного расположения колонок.
- При использовании только одной тыловой колонки окружающего звучания, разместите колонку прямо позади положения прослушивания (посередине между точками “SBL” и “SBR”, указанными на диаграмме).
- Даже если фронтальные колонки присутствия не подключены, аппарат, используя фронтальные колонки, центральную колонку и колонки окружающего звучания, автоматически создает фронтальную Virtual Presence Speaker (VPS) для воссоздания объемных звуковых полей. Тем не менее, рекомендуется использовать фронтальные колонки присутствия для воссоздания полного эффекта стереофонических звуковых полей (и задние колонки присутствия для создания более пространственного звука).
- Если фронтальные колонки присутствия подключены, но тыловые колонки присутствия отсутствуют, аппарат, используя фронтальные колонки, центральную колонку и колонки окружающего звучания, автоматически создает тыловую Virtual Presence Speaker (VPS) для воссоздания естественных объемных звуковых полей.

Базовая конфигурация колонок

Если соединения двухканального усиления, увеличение числа каналов (с помощью внешнего усилителя мощности) или конфигурации нескольких зон не используются, выполняйте описанные ниже действия, чтобы разместить колонки в комнате и подключить их к аппарату.

Размещение колонок в комнате

В зависимости от числа колонок разместите колонки и сабвуфер в комнате. в этом разделе описаны типичные примеры расположения колонок.

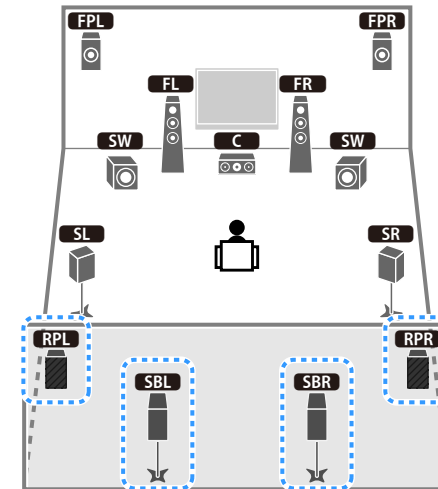


- Для достижения максимального эффекта при воспроизведении содержимого Dolby Atmos рекомендуется использовать систему колонок со знаком ★. Однако можно также воспроизводить содержимое Dolby Atmos с помощью 7.1-канальной системы (используя тыловые колонки окружающего звучания).
- Для достижения максимального эффекта при воспроизведении содержимого DTS:X рекомендуется использовать систему колонок со знаком ★.
- (Число каналов) Например, значение 5.1.2 соответствует стандартной 5.1-канальной системе плюс 2 канала для колонок над головой. Более подробные сведения о размещении колонок над головой (колонок присутствия) см. в разделе “Схема расположения колонок присутствия” (с.26).

7.2.2/5.2.4-канальная система [★]

(с использованием одновременно тыловых колонок окружающего звучания и задних колонок присутствия)

Эта система колонок позволяет добиться максимальной производительности аппарата, при которой пользователь может наслаждаться естественным объемным звуковым полем при воспроизведении любого содержимого.



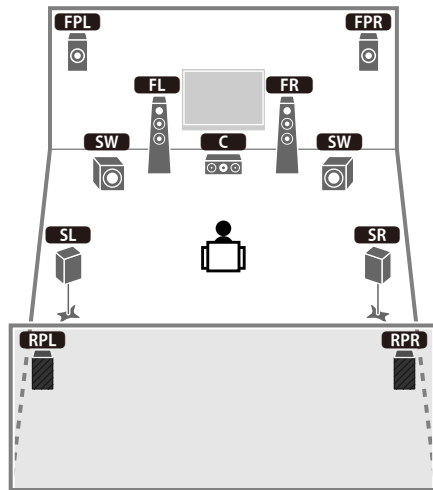
- Тыловые колонки окружающего звучания и задние колонки присутствия воспроизводят звук не одновременно. Аппарат автоматически переключает используемые колонки в зависимости от входного сигнала и CINEMA DSP (с.79).
- При использовании фронтальных и задних колонок присутствия, установленных на потолке, или при использовании колонок с функцией Dolby в качестве колонок присутствия, настройте параметр “Расположение (Фронт присут./Тыл присут.)” в меню “Настройка” перед запуском функции УРАО (с.53).
- (Только RX-A3070)

С помощью внешнего усилителя мощности (с.31) вы можете создать 11-канальную систему [★7.2.4] и наслаждаться воспроизведением содержимого Dolby Atmos и DTS:X с помощью фронтальных и задних колонок присутствия.

5.2.4-канальная система [★]

(с использованием задних колонок присутствия)

Используя фронтальные и задние колонки присутствия, эта система автоматически формирует очень естественное объемное звуковое поле и создает Virtual Surround Back Speaker (VSBS), используя колонки окружающего звучания для того, чтобы придать глубину заднему звуковому полю. Данная система подходит для содержимого не только с 5.1-канальным, но и с 7.1-канальным звуком.

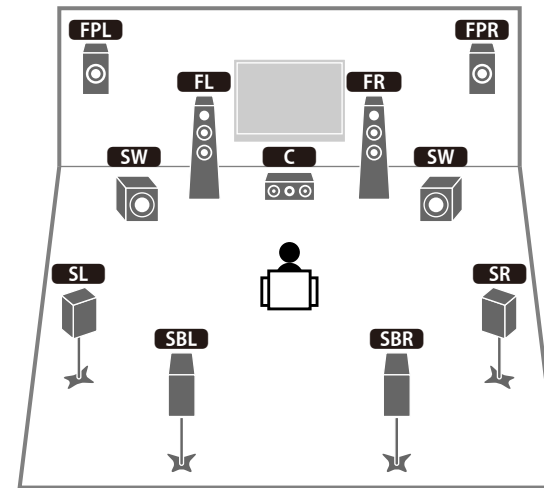


При использовании фронтальных и задних колонок присутствия, установленных на потолке, или при использовании колонок с функцией Dolby в качестве колонок присутствия, настройте параметр “Расположение (Фронт присут./Тыл присут.)” в меню “Настройка” перед запуском функции YPAO (с.53).

7.2.2-канальная система [★]

(с использованием тыловых колонок окружающего звучания)

Используя фронтальные колонки присутствия, система воссоздает естественное объемное звуковое поле, а тыловые колонки окружающего звучания позволяют вам наслаждаться эффектом расширенного окружающего звучания.

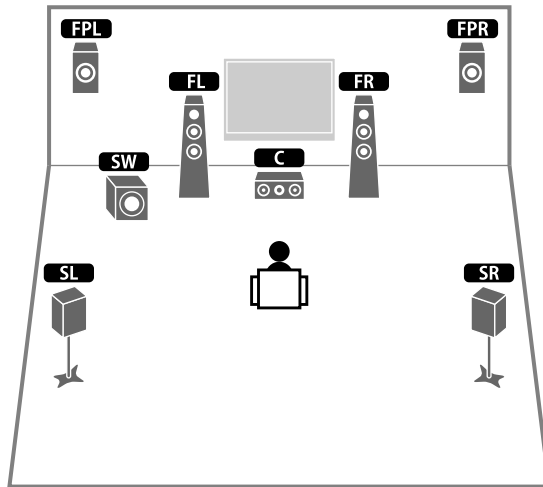


- При использовании фронтальных колонок присутствия, установленных на потолке, или при использовании колонок с функцией Dolby в качестве колонок присутствия настройте параметр “Расположение (Фронт присут.)” в меню “Настройка” перед запуском функции YPAO (с.53).
- Используя фронтальные колонки, центральную колонку и колонки окружающего звучания, эта система автоматически создает тыловую Virtual Presence Speaker (VPS) для воссоздания естественного объемного звукового поля.

5.1.2-канальная система [★]

(с использованием фронтальных колонок присутствия)

Используя фронтальные колонки присутствия, эта система автоматически формирует естественное объемное звуковое поле и создает Virtual Surround Back Speaker (VSBS), используя колонки окружающего звучания для того, чтобы придать глубину заднему звуковому полю. Данная система подходит для содержимого не только с 5.1-канальным, но и с 7.1-канальным звуком.

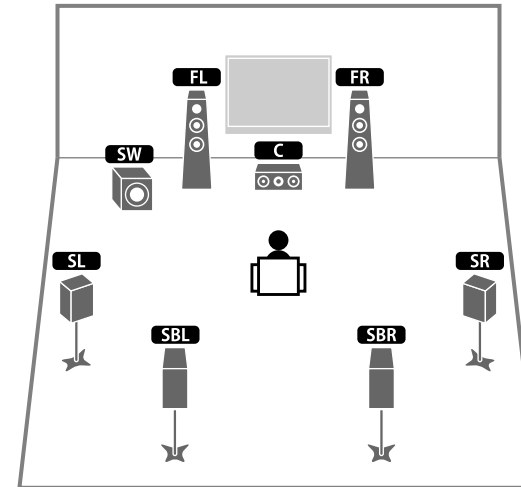


- При использовании фронтальных колонок присутствия, установленных на потолке, или при использовании колонок с функцией Dolby в качестве колонок присутствия настройте параметр “Расположение (Фронт присут.)” в меню “Настройка” перед запуском функции УРАО (с.53).
- Используя фронтальные колонки, центральную колонку и колонки окружающего звучания, эта система автоматически создает тыловую Virtual Presence Speaker (VPS) для воссоздания естественного объемного звукового поля.

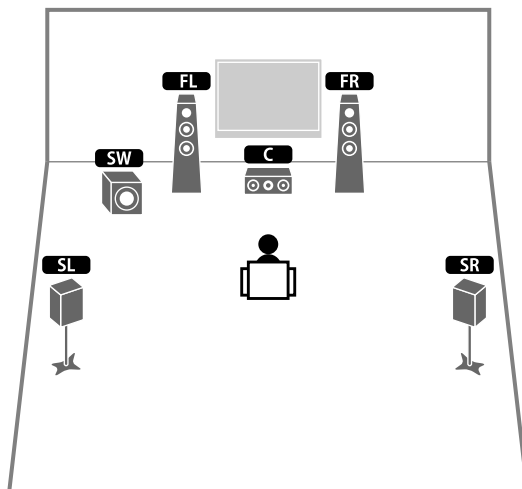
7.1-канальная система

(с использованием тыловых колонок окружающего звучания)

Используя фронтальные колонки, центральную колонку и колонки окружающего звучания, система автоматически создает фронтальную Virtual Presence Speaker (VPS) для формирования объемного звукового поля, а тыловые колонки окружающего звучания позволяют вам насладиться эффектом расширенного окружающего звучания.



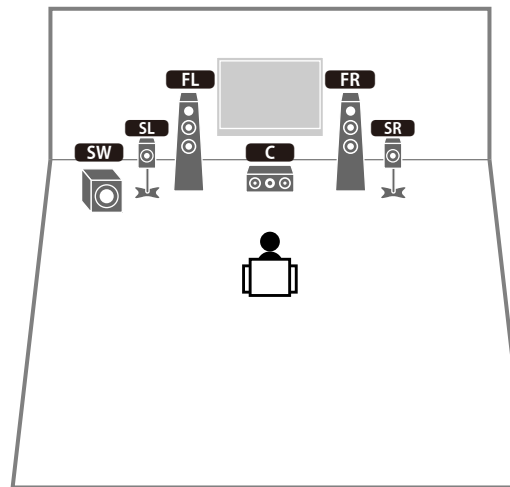
5.1-канальная система



Можно наслаждаться окружающим звучанием даже при отсутствии центральной колонки (4.1-канальная система).

5.1-канальная система (фронтальная 5.1-канальная система) (с использованием колонок окружающего звучания)

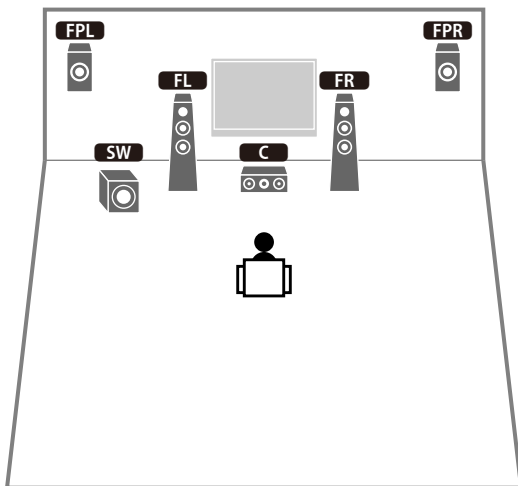
Рекомендуется использовать данную систему колонок, если отсутствует возможность размещения колонок в задней части комнаты.



При размещении колонок окружающего звучания спереди установите для параметра «Расположение (Тылы)» в меню «Настройка» значение «Фронт.» перед запуском функции УРАО (с.53).

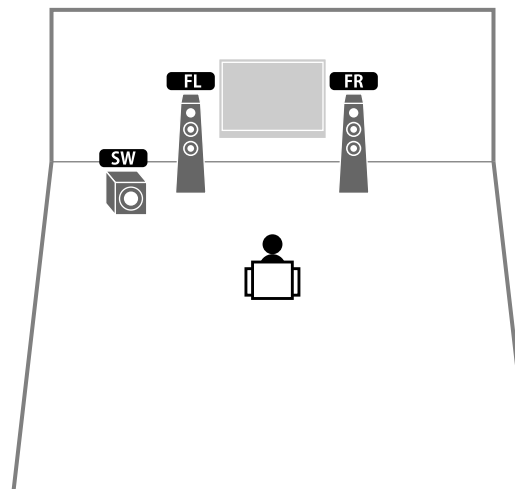
5.1-канальная система (фронтальная 5.1-канальная система) (с использованием фронтальных колонок присутствия)

Рекомендуется использовать данную систему колонок, если отсутствует возможность размещения колонок в задней части комнаты.



При использовании фронтальных колонок присутствия, установленных на потолке, или при использовании колонок с функцией Dolby в качестве колонок присутствия настройте параметр "Расположение (Фронт присут.)" в меню "Настройка" перед запуском функции УРАО (с.53).

2.1-канальная система



Добавьте центральную колонку, чтобы создать 3.1-канальную систему.

Схема расположения колонок присутствия

Аппарат предусматривает три схемы расположения колонок присутствия (Высота фронт./Высота тыл., Навесн. и Dolby Enabled SP). Выберите схему, которая подходит для вашей среды прослушивания.

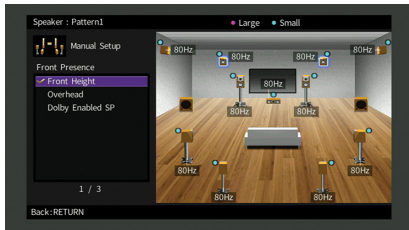


- Функции Dolby Atmos, DTS:X или Cinema DSP HD³ можно использовать с любой схемой расположения.
- Схему расположения фронтальных и задних колонок присутствия можно настроить отдельно.

Высота фронт./Высота тыл.

Колонки присутствия расположены у передней/задней стены.

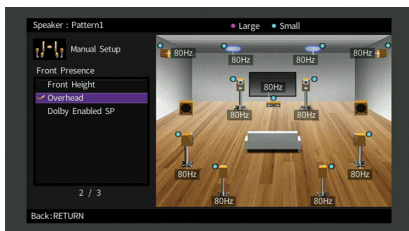
Такая схема позволяет эффективно создавать естественное звуковое поле с отличным соединением левого, правого, верхнего и нижнего звукового пространства и экстенсивностью звука.



Навесн.

Колонки присутствия расположены на потолке над положением прослушивания.

Такая схема позволяет создавать реалистичные звуковые эффекты над головой и звуковое поле с отличным соединением переднего и заднего звукового пространства.

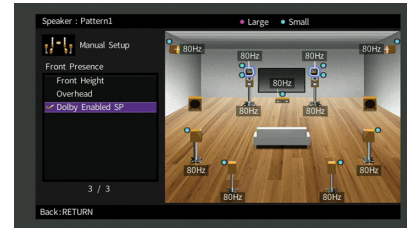


Подробнее о монтажной позиции потолочных колонок см. в разделе “Примечания по установке потолочных колонок” (с.26).

Dolby Enabled SP

Колонки с функцией Dolby используются в качестве колонок присутствия.

При данной схеме расположения используются звуки, отраженные от потолка, что позволяет наслаждаться звуками над головой только из колонок, которые установлены на том же уровне, что и традиционные колонки.

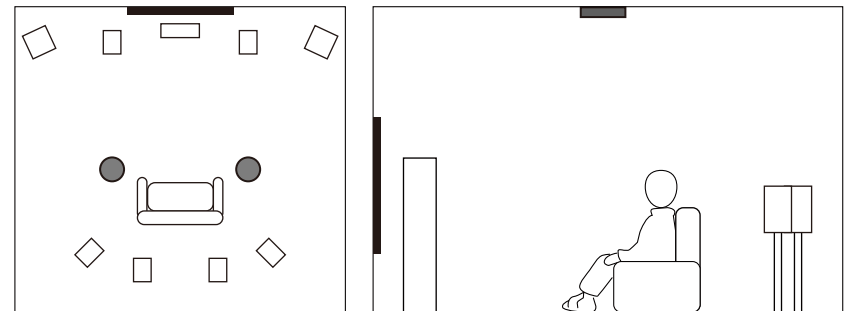


Расположите Dolby Enabled speakers на традиционных фронтальных колонках или рядом с ними. Аппарат Dolby Enabled speaker может быть интегрирован в традиционную колонку. Подробнее см. в инструкции по эксплуатации колонок с функцией Dolby.

Примечания по установке потолочных колонок

Если колонки присутствия монтируются на потолке, используйте для справки следующую иллюстрацию.

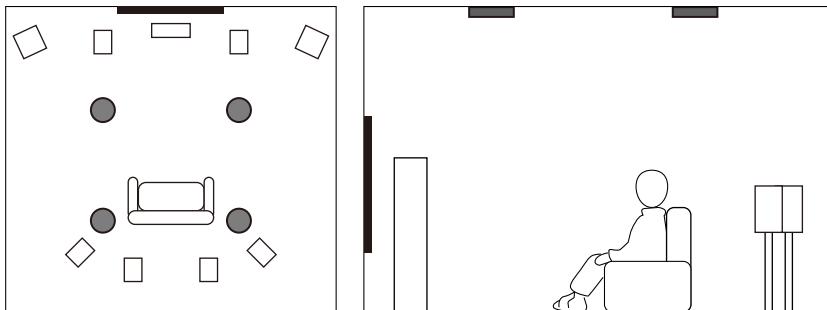
При использовании двух колонок присутствия



Положение установки

Непосредственно над положением прослушивания или на потолке между выступами фронтальных колонок и положением прослушивания

При использовании четырех колонок присутствия



Положение установки

Фронтальные колонки присутствия:

на потолке между выступами фронтальных колонок и положением прослушивания.

Задние колонки присутствия:


на потолке между выступами колонок окружающего звучания (или тыловых колонок окружающего звучания) и положением прослушивания.

Предупреждение

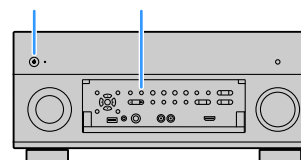
Обязательно используйте колонки, которые предназначены для монтажа на потолке, и средства для защиты от падения. Обратитесь к квалифицированному подрядчику или дилеру для выполнения монтажных работ.

Настройка сопротивления колонок

По умолчанию аппарат настроен на использование колонок с сопротивлением 8 Ом. При использовании колонки на 6 Ом для любого канала установите сопротивление колонок в положение “6 Ω MIN”. В этом случае также можно использовать колонки на 4 Ом в качестве фронтальных.


- 1 Перед подключением колонок подключите силовой кабель к настенной розетке переменного тока.
- 2 Удерживая нажатой кнопку STRAIGHT на передней панели, нажмите кнопку MAIN ZONE .

MAIN ZONE  STRAIGHT



- 3 Убедитесь, что на передней панели отображается сообщение “SPEAKER IMP.”



- 4 Нажмите STRAIGHT, чтобы выбрать значение “6 Ω MIN”.
- 5 Нажмите кнопку MAIN ZONE , чтобы перевести аппарат в режим ожидания, и отключите от розетки переменного тока силовой кабель.

Все готово для подключения колонок.

Подключение колонок

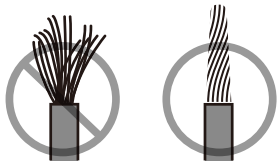
Подключите колонки, размещенные в комнате, к аппарату.

Меры предосторожности при подключении кабелей колонок

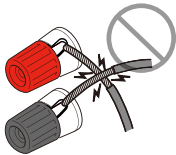
Не выполняйте подготовку кабелей колонок рядом с аппаратом, чтобы избежать случайного падения жил провода внутрь аппарата, что может привести к короткому замыканию или неисправности аппарата.

Неправильное подключение кабелей колонок может вызвать короткое замыкание, а также повредить аппарат или колонки.

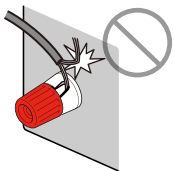
- Перед подключением колонок извлеките из настенной розетки переменного тока силовую кабель аппарата и выключите сабвуфер.
- Плотно скрутите оголенные провода кабелей колонок.



- Не допускайте соприкосновения оголенных проводов кабеля колонок друг с другом.



- Не допускайте соприкосновения оголенных проводов кабеля колонок с металлическими частями аппарата (задняя панель и винты).



Если на дисплее передней панели появилась надпись “Check SP Wires”, когда аппарат включен, выключите аппарат и проверьте наличие короткого замыкания кабелей колонок.

Колонки, которые необходимо подключить

Тип колонок	Система колонок (количество каналов)			
	7.2.2/5.2.4	7.1/5.1.2	5.1	2.1
Фронтальная (левая/правая) FL FR	●	●	●	●
Центральная C	●	●	●	
Окружающего звучания (левая/правая) SL SR	●	●	O*5	
Тыловая окружающего звучания (левая/правая) SBL SBR	O*1	O*3		
Фронтальная присутствия (левая/правая) FPL FPR	●	O*4	O*6	
Задняя присутствия (левая/правая) RPL RPR	O*2			
Сабвуфер SW	●	●	●	●

Если у вас одиннадцать колонок, вы можете подключить одновременно тыловые колонки окружающего звучания и задние колонки присутствия. В этом случае аппарат автоматически переключает используемые колонки в зависимости от входного сигнала и CINEMA DSP.

Если вы используете девять колонок, рекомендуем использовать две из них в качестве тыловых колонок окружающего звучания (*1) или задних колонок присутствия (*2).

Если используется семь колонок, рекомендуется использовать две из них в качестве тыловых колонок окружающего звучания (*3) или фронтальных колонок присутствия (*4).

Если используются пять колонок, рекомендуется использовать две из них в качестве колонок окружающего звучания (*5) или фронтальных колонок присутствия (*6).



- К аппарату также можно подключить до 2 сабвуферов (со встроенным усилителем). При использовании двух сабвуферов после подключения кабеля питания к настенной розетке переменного тока настройте параметр “Расположение (Сабвуфер)” (с.145) в меню “Настройка”.
- Если применяется данная конфигурация колонок, установите для параметра “Назн.мощн.ус.” (с.142) значение “Basic” (по умолчанию).
- Сведения об использовании внешнего усилителя мощности (усилителя Hi-Fi и т. д.) для усовершенствования качества звучания см. в разделе “Подключение внешнего усилителя мощности” (с.40).

Кабели, необходимые для подключения (продаются отдельно)

Кабели колонок (по числу колонок)

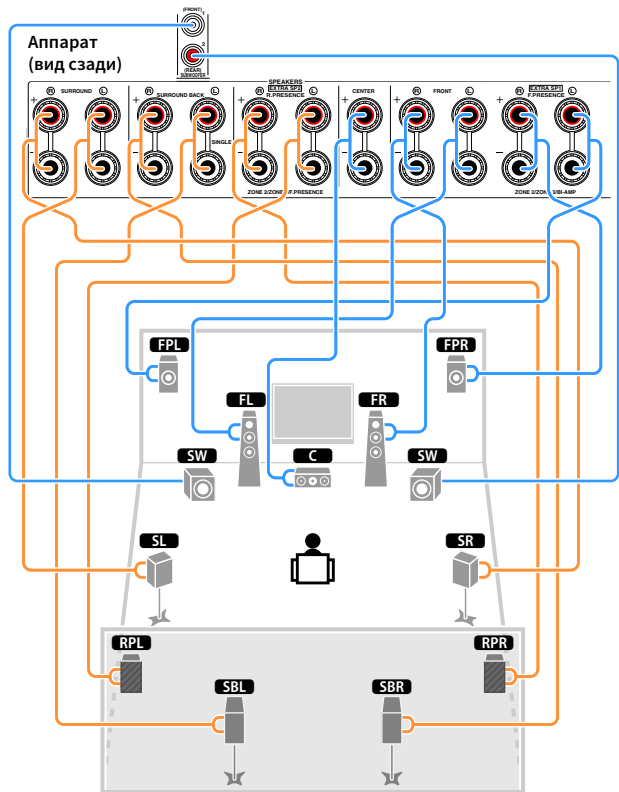


Штекерный аудиокабель (два для подключения двух сабвуферов).



Диаграмма подключения

Подключите колонки к аппарату в соответствии со следующей диаграммой.

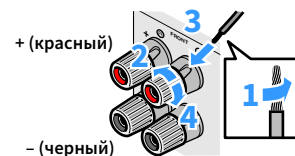


Если используется только одна тыловая колонка окружающего звучания, подключите ее к гнезду SINGLE (слева).

Подключение кабелей колонок

Кабели колонок состоят из двух проводников. Один подключается к отрицательному (-) разъему аппарата и колонки, а другой – к положительному (+). Если провода имеют разный цвет, чтобы их нельзя было перепутать, подключите черный провод к отрицательному разъему, а другой провод — к положительному.

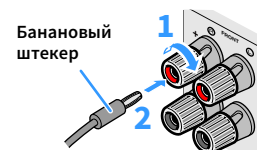
- 1 Снимите приблизительно 10 мм изоляции на концах кабеля колонки и надежно скрутите оголенные части проводов.
- 2 Открутите разъем на колонке.
- 3 Вставьте оголенные провода кабеля колонки в щель на боковой стороне разъема (правой верхней или левой нижней).
- 4 Затяните разъем.



Использование вилки штекерного типа

(Только модели для США, Канады, Китая, Бразилии и общая модель)

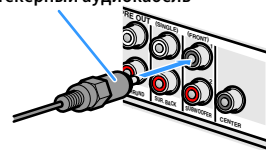
- 1 Затяните разъем на колонке.
- 2 Вставьте вилку штекерного типа в торец разъема.



Подключение к сабвуферу (со встроенным усилителем)

Для подключения сабвуфера используйте штекерный аудиокабель.

Штекерный аудиокабель



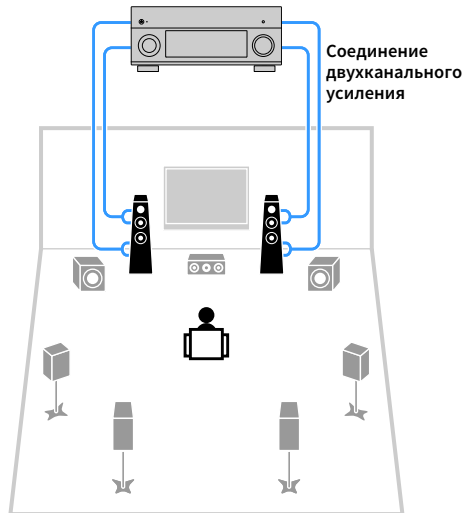
Расширенная конфигурация колонок

Помимо базовой конфигурации колонок (с.21) для усовершенствования системы данный аппарат также позволяет реализовывать следующие конфигурации колонок.

Использование четырех внутренних усилителей для фронтальных колонок для получения звука более высокого качества

Соединение двухканального усиления

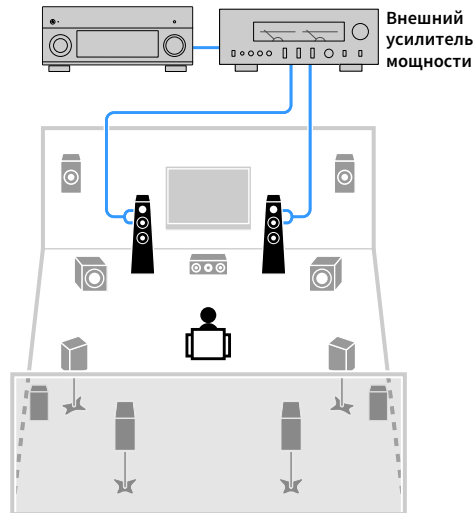
(Пример)



Применение внешнего усилителя мощности (усилитель Hi-Fi, многоканальный усилитель и т. д.) для создания расширенной системы

Расширение каналов усилителя мощности

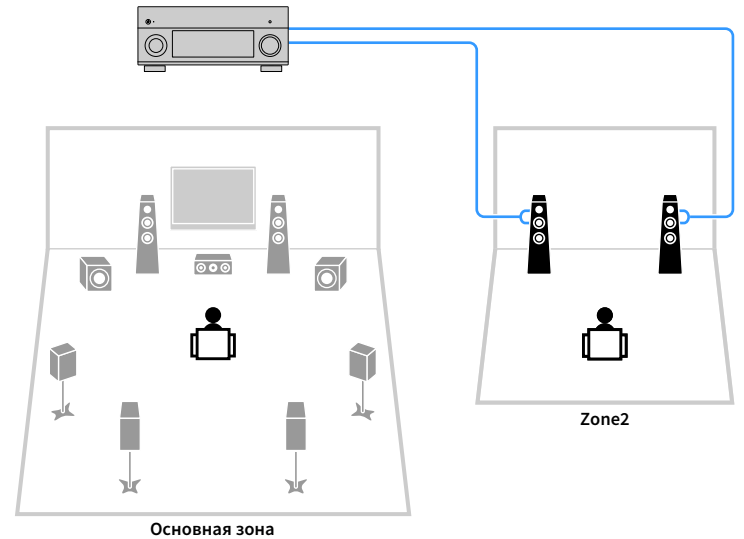
(Пример)



Использование дополнительных внутренних усилителей для подключения стерео колонок из другой комнаты

Конфигурация нескольких зон

(Пример)



Возможные конфигурации колонок

(RX-A3070)

Основная зона				Несколько зон	Назн.мощн.ус. (с.142)	Стр.
Выходных каналов (макс.)	Двухканальное усиление	Внешние колонки	Внешний усилитель мощности (обязательный компонент)			
7		Центр. тылы		+1 комната	7.2 +1Zone	32
9		Центр. тылы Фронт. присутств.		+1 комната	7.2.2 +1Zone	32
7		Центр. тылы		+2 комнаты	7.2 +2Zone	33
11		Центр. тылы Фронт. присутств.	Задн. присутств.		7.2.4 [ext.RP]	33
11		Центр. тылы Фронт. присутств. Задн. присутств.	Фронт		7.2.4 [ext.Front]	34
11		Центр. тылы	Фронт. присутств. Задн. присутств.		7.2.4 [ext.FP+RP]	34
9		Центр. тылы Фронт. присутств.	Фронт	+1 комната	7.2.2 [ext.Front] +1Zone	35
7		Центр. тылы	Фронт	+2 комнаты	7.2 [ext.Front] +2Zone	35
7	○	Центр. тылы			7.2 Bi-Amp	36
7	○	Фронт. присутств.			5.2.2 Bi-Amp	36
7	○	Центр. тылы		+1 комната	7.2 Bi-Amp +1Zone	37
11	○	Центр. тылы	Фронт. присутств. Задн. присутств.		7.2.4 Bi-Amp [ext.FP+RP]	37
9	○	Фронт. присутств.	Задн. присутств.		5.2.4 Bi-Amp [ext.RP]	38

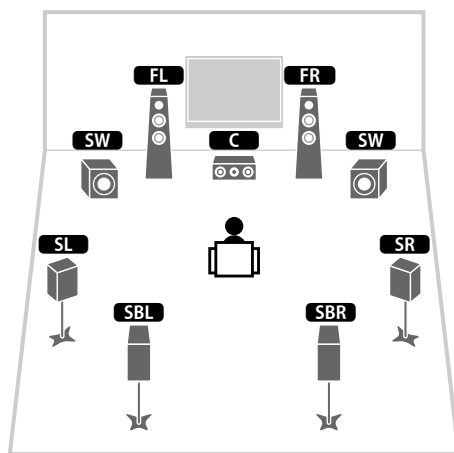
(RX-A2070)

Основная зона				Несколько зон	Назн.мощн.ус. (с.142)	Стр.
Выходных каналов (макс.)	Двухканальное усиление	Внешние колонки	Внешний усилитель мощности (обязательный компонент)			
7		Центр. тылы		+1 комната	7.2 +1Zone	32
9		Центр. тылы Фронт. присутств.		+1 комната	7.2.2 +1Zone	32
7		Центр. тылы		+2 комнаты	7.2 +2Zone	33
9		Центр. тылы Фронт. присутств.	Фронт	+1 комната	7.2.2 [ext.Front] +1Zone	35
7		Центр. тылы	Фронт	+2 комнаты	7.2 [ext.Front] +2Zone	35
7	○	Центр. тылы			7.2 Bi-Amp	36
7	○	Фронт. присутств.			5.2.2 Bi-Amp	36
7	○	Центр. тылы		+1 комната	7.2 Bi-Amp +1Zone	37



- При реализации одной из следующих конфигураций необходимо задать настройку “Назн.мощн.ус.” в меню “Настройка” (с.53).
- Во время применения конфигурации нескольких зон можно выбрать зону (Zone2 или Zone3), которая будет назначена на дополнительные гнезда EXTRA SP 1-2 в настройках “Назн.мощн.ус.” (с.142) в меню “Настройка”. Дальнейшее описание предполагает, что вы не изменяли параметры стандартного назначения зон.

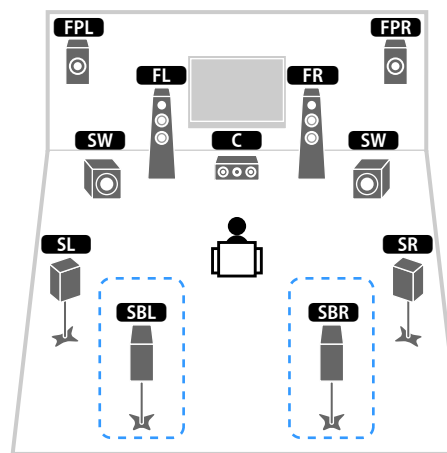
7.2 +1Zone



Основная зона

Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	(не используется)
RPL RPR	(не используется)
SW	SUBWOOFER 1-2
Колонки Zone2	EXTRA SP 1

7.2.2 +1Zone



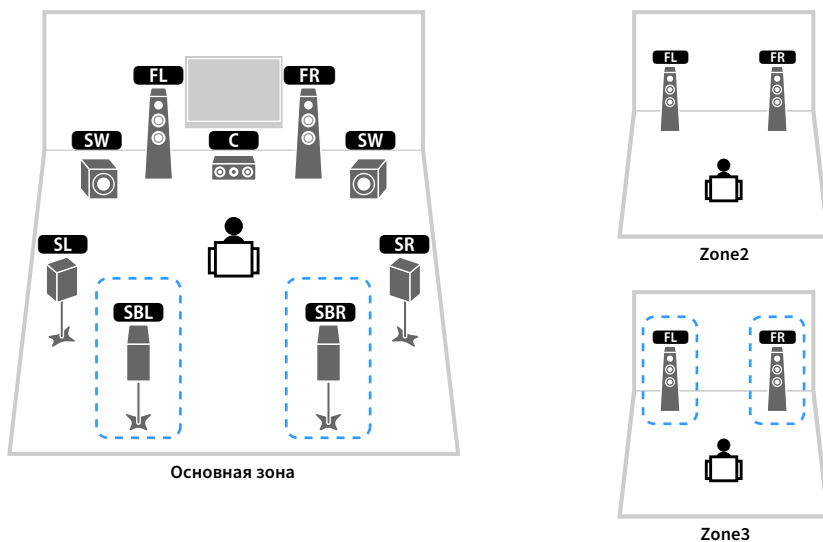
Основная зона

Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	EXTRA SP 1
RPL RPR	(не используется)
SW	SUBWOOFER 1-2
Колонки Zone2	EXTRA SP 2



Если включен вывод сигнала в Zone2 (с.116), тыловые колонки окружающего звучания в основной зоне не выводят звук.

7.2 +2Zone

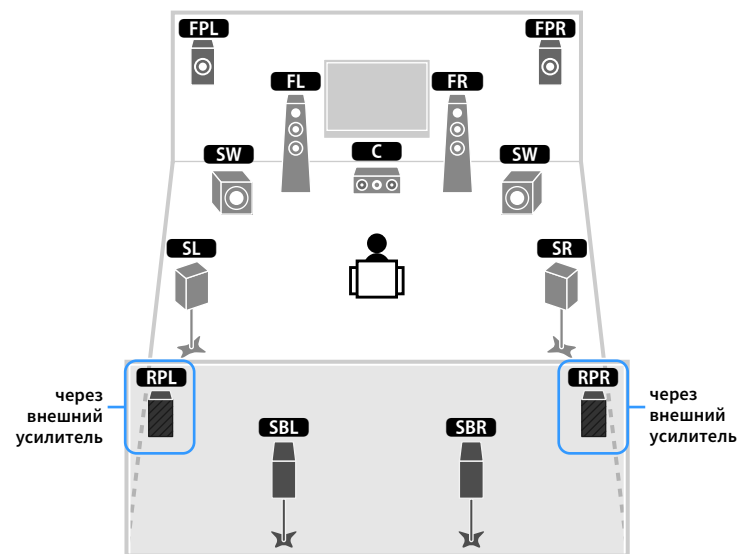


Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	(не используется)
RPL RPR	(не используется)
SW	SUBWOOFER 1-2
Колонки Zone2	EXTRA SP 1
Колонки Zone3	EXTRA SP 2



Если включен вывод сигнала в Zone3 (с.116), тыловые колонки окружающего звучания в основной зоне не выводят звук.

7.2.4 [ext.RP] (только RX-A3070)

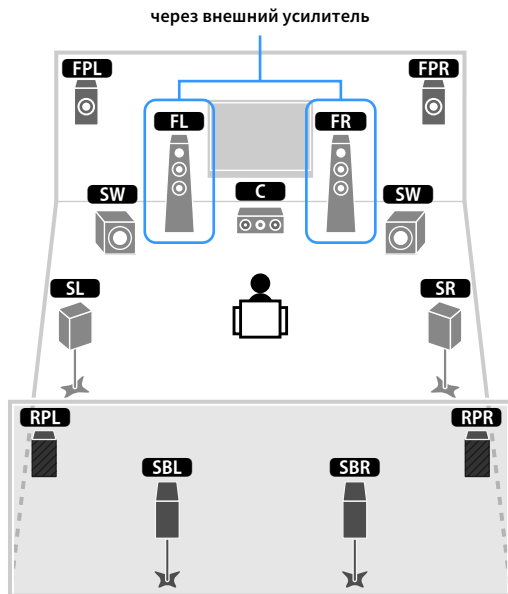


Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	EXTRA SP 1
RPL RPR	R.PRESENCE (PRE OUT) через внешний усилитель мощности
SW	SUBWOOFER 1-2



Когда используется такая конфигурация, использовать гнезда ZONE OUT/PRE OUT для подключения внешнего усилителя в Zone3 нельзя (с.113).

7.2.4 [ext.Front] (только RX-A3070)

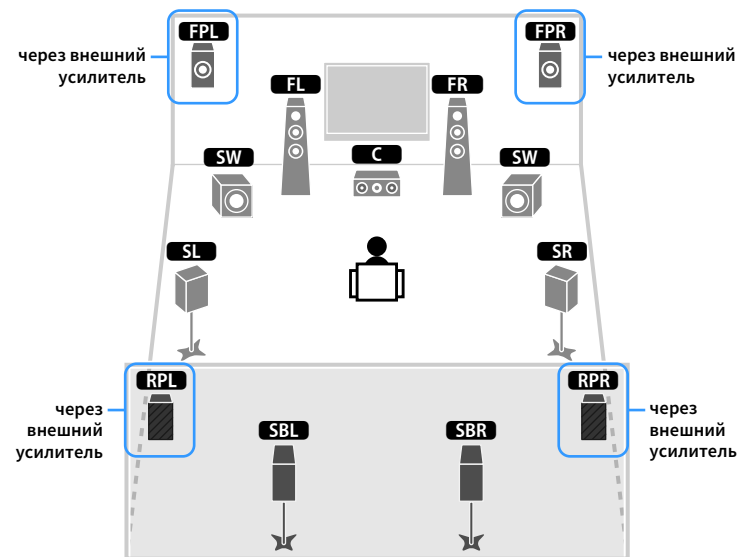


Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT (PRE OUT) через внешний усилитель мощности
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	EXTRA SP 1
RPL RPR	EXTRA SP 2
SW	SUBWOOFER 1-2



Когда используется такая конфигурация, использовать гнезда ZONE OUT/PRE OUT для подключения внешнего усилителя в Zone3 нельзя (с.113).

7.2.4 [ext.FP+RP] (только RX-A3070)

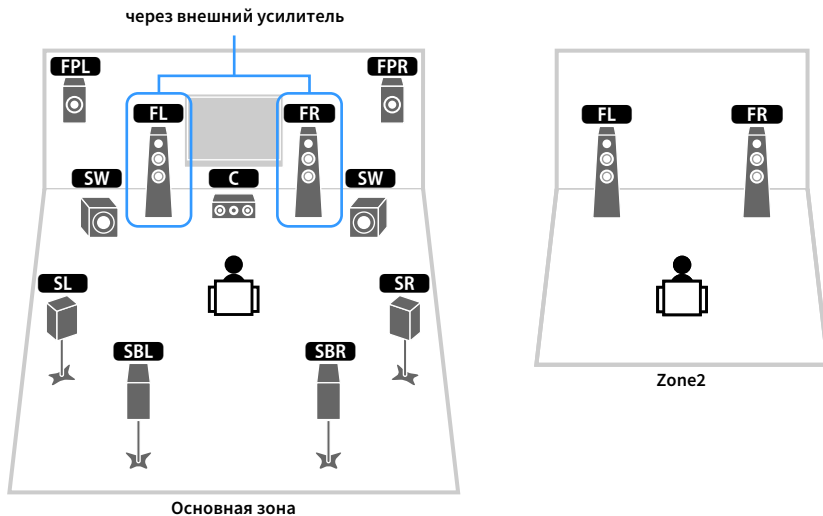


Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	F.PRESENCE (PRE OUT) через внешний усилитель мощности
RPL RPR	R.PRESENCE (PRE OUT) через внешний усилитель мощности
SW	SUBWOOFER 1-2

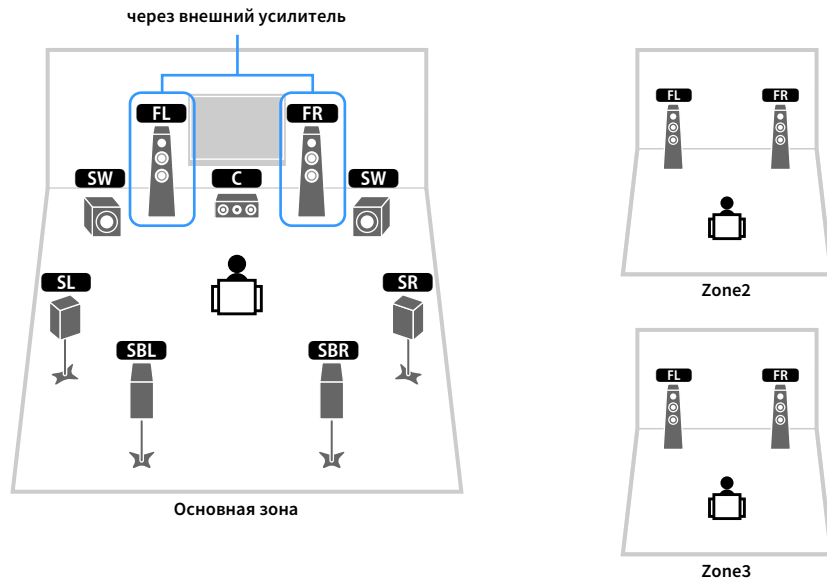


Когда используется такая конфигурация, использовать гнезда ZONE OUT/PRE OUT для подключения внешних усилителей в Zone2 и Zone3 нельзя (с.113).

7.2.2 [ext.Front] +1Zone



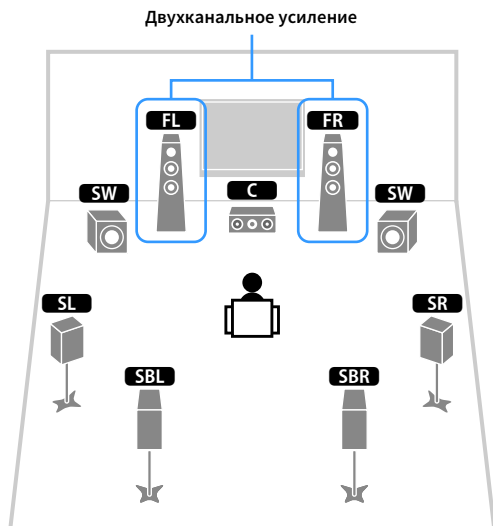
7.2 [ext.Front] +2Zone



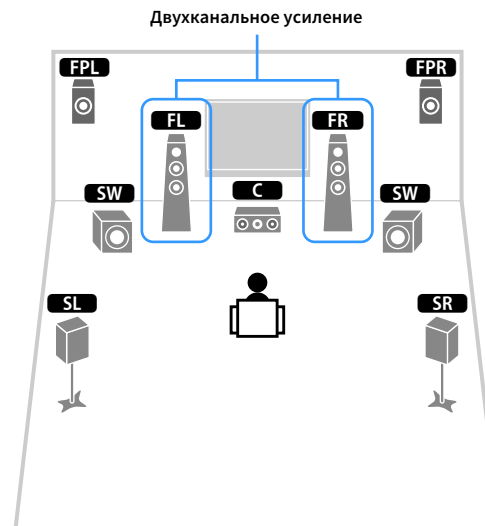
Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT (PRE OUT) через внешний усилитель мощности
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	EXTRA SP 1
RPL RPR	(не используется)
SW	SUBWOOFER 1-2
Колонки Zone2	EXTRA SP 2

Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT (PRE OUT) через внешний усилитель мощности
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	(не используется)
RPL RPR	(не используется)
SW	SUBWOOFER 1-2
Колонки Zone2	EXTRA SP 1
Колонки Zone3	EXTRA SP 2

7.2 Bi-Amp



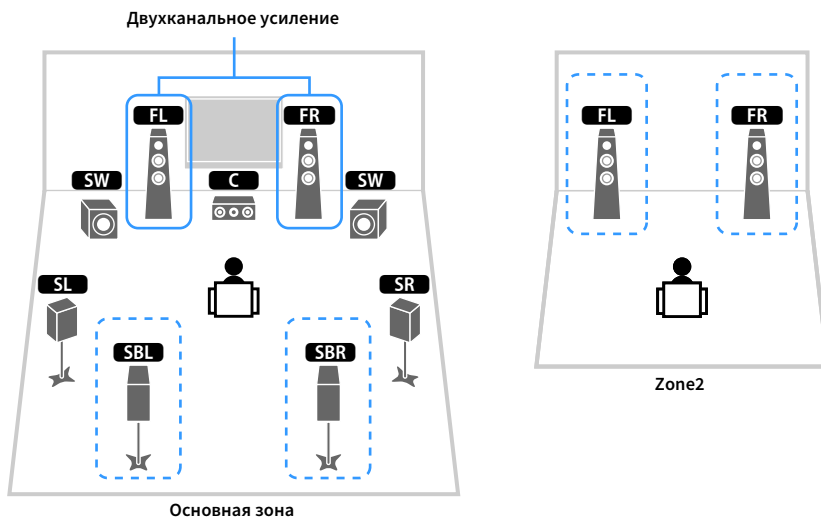
5.2.2 Bi-Amp



Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT и EXTRA SP 1 (подключение с двухканальным усилением)
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	(не используется)
RPL RPR	(не используется)
SW	SUBWOOFER 1-2

Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT и EXTRA SP 1 (подключение с двухканальным усилением)
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	(не используется)
FPL FPR	EXTRA SP 2
RPL RPR	(не используется)
SW	SUBWOOFER 1-2

7.2 Bi-Amp +1Zone

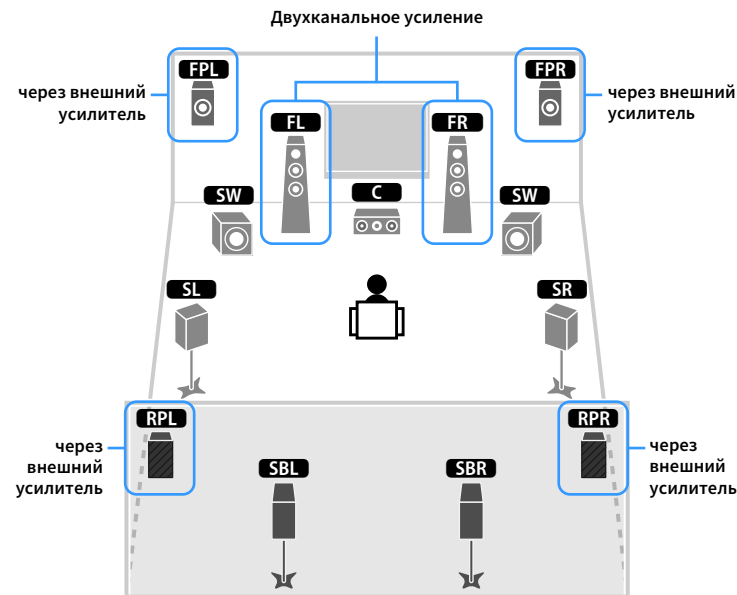


Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT и EXTRA SP 1 (подключение с двухканальным усилением)
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	(не используется)
RPL RPR	(не используется)
SW	SUBWOOFER 1-2
Колонки Zone2	EXTRA SP 2



Если включен вывод сигнала в Zone2 (с.116), тыловые колонки окружающего звучания в основной зоне не выводят звук.

7.2.4 Bi-Amp [ext.FP+RP] (только RX-A3070)

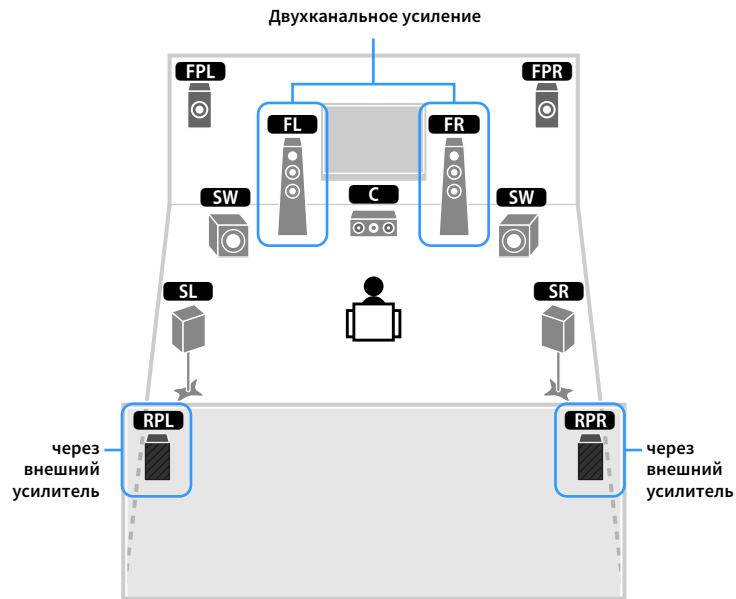


Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT и EXTRA SP 1 (подключение с двухканальным усилением)
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	SURROUND BACK
FPL FPR	F.PRESENCE (PRE OUT) через внешний усилитель мощности
RPL RPR	R.PRESENCE (PRE OUT) через внешний усилитель мощности
SW	SUBWOOFER 1-2



Когда используется такая конфигурация, использовать гнезда ZONE OUT/PRE OUT для подключения внешних усилителей в Zone2 и Zone3 нельзя (с.113).

5.2.4 Bi-Amp [ext.RP] (только RX-A3070)



Колонка	Подключить к
FL FR	FRONT и EXTRA SP 1 (подключение с двухканальным усилением)
C	CENTER
SL SR	SURROUND
SBL SBR	(не используется)
FPL FPR	EXTRA SP 2
RPL RPR	R.PRESENCE (PRE OUT) через внешний усилитель мощности
SW	SUBWOOFER 1-2

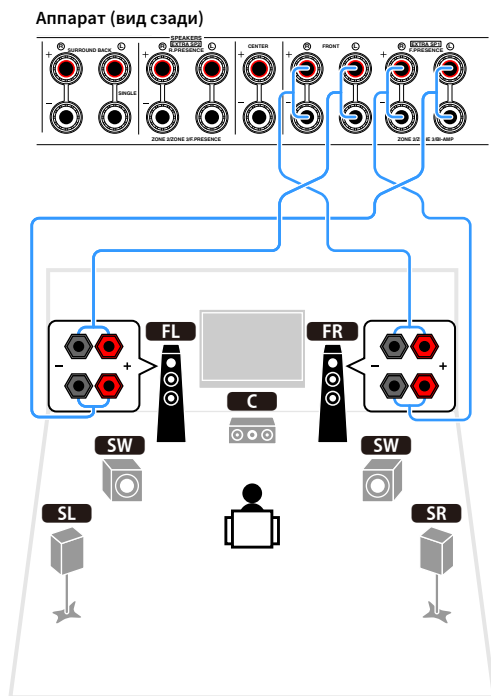


Когда используется такая конфигурация, использовать гнезда ZONE OUT/PRE OUT для подключения внешнего усилителя в Zone3 нельзя (с.113).

■ Подключение фронтальных колонок, поддерживающих соединения с двухканальным усилением

Если используются фронтальные колонки, поддерживающие подключения с двухканальным усилением, подключите эти колонки к разъемам FRONT и разъемам EXTRA SP1.

Для активации функции двухканального усиления после подключения кабеля питания настройте параметр “Назн.мощн.ус.” в меню “Настройка” (с.53).



Разъемы FRONT и EXTRA SP1 выводят одинаковые сигналы.

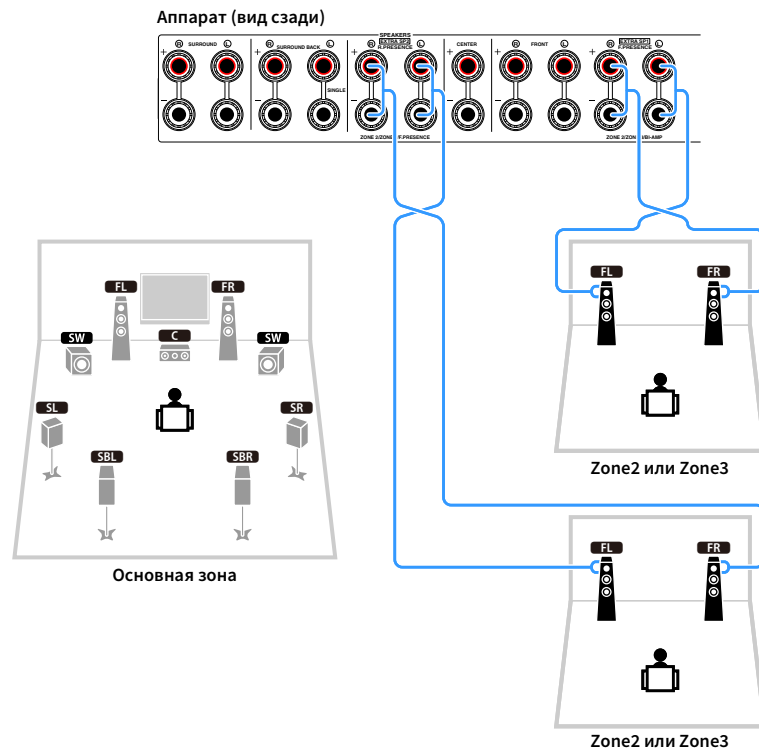
Предупреждение

Перед выполнением соединений двухканального усиления извлеките кронштейны или кабели, соединяющие низкочастотный и высокочастотный динамики. Подробнее смотрите инструкцию по эксплуатации колонок. Если не используются соединения с двухканальным усилением, перед подключением кабелей колонок убедитесь, что перемычки или кабели подключены.

■ Подключение колонок Zone2/3

При использовании колонок Zone2/3 подключите их к разъемам EXTRA SP 1-2.

Чтобы использовать разъемы EXTRA SP 1-2 для колонок Zone2/3, после подключения кабеля питания аппарата к розетке настройте параметр “Назн.мощн.ус.” в меню “Настройка” (с.53).



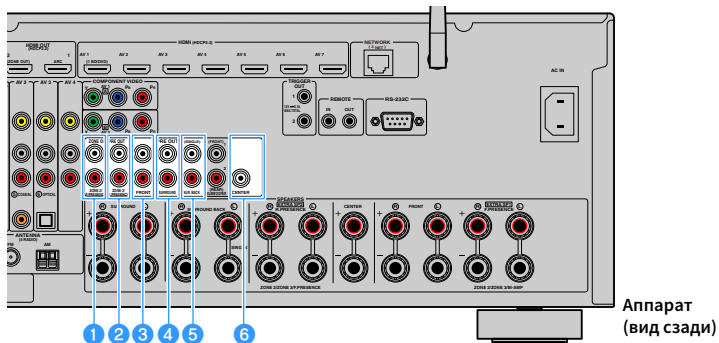
- Можно выбрать зону (Zone2 или Zone3), которая будет назначена на гнезда EXTRA SP 1-2 в настройках “Назн.мощн.ус.” (с.142) в меню “Настройка”.
- Колонки Zone2 и Zone3 также можно подключить с помощью внешнего усилителя (с.113).

Подключение внешнего усилителя мощности

При подключении внешнего усилителя мощности для усиления выходного сигнала колонок подключите входные разъемы усилителя мощности к гнездам PRE OUT аппарата. Через гнезда PRE OUT будут выводиться сигналы с таким же числом каналов, что и через соответствующие разъемы SPEAKERS.

Предупреждение

- Во избежание появления громких шумов или искаженных звуков перед подключением выполните следующие действия.
 - Перед подключением колонок извлеките из розетки силовую кабель переменного тока аппарата и выключите внешний усилитель мощности.
 - При использовании гнезд PRE OUT не подключайте колонки к соответствующим разъемам SPEAKERS.
 - При использовании предварительного усилителя, не оснащенного обходом регулирования громкости, установите достаточный уровень громкости на предварительном усилителе и зафиксируйте его. В этом случае не подключайте к предварительному усилителю другие приборы (кроме данного аппарата).



1 Гнезда F.PRESENCE (только RX-A3070)

Вывод аудиосигнала фронтального канала присутствия или аудиосигнала Zone2 в зависимости от настройки параметра "Назн.мощн.ус." (с.142).

2 Гнезда R.PRESENCE (только RX-A3070)

Вывод аудиосигнала заднего канала присутствия или аудиосигнала Zone3 в зависимости от настройки параметра "Назн.мощн.ус." (с.142).

3 Гнезда FRONT

Вывод звука фронтальных каналов.

4 Гнезда SURROUND

Вывод звука каналов окружающего звучания.

5 Гнезда SUR. BACK

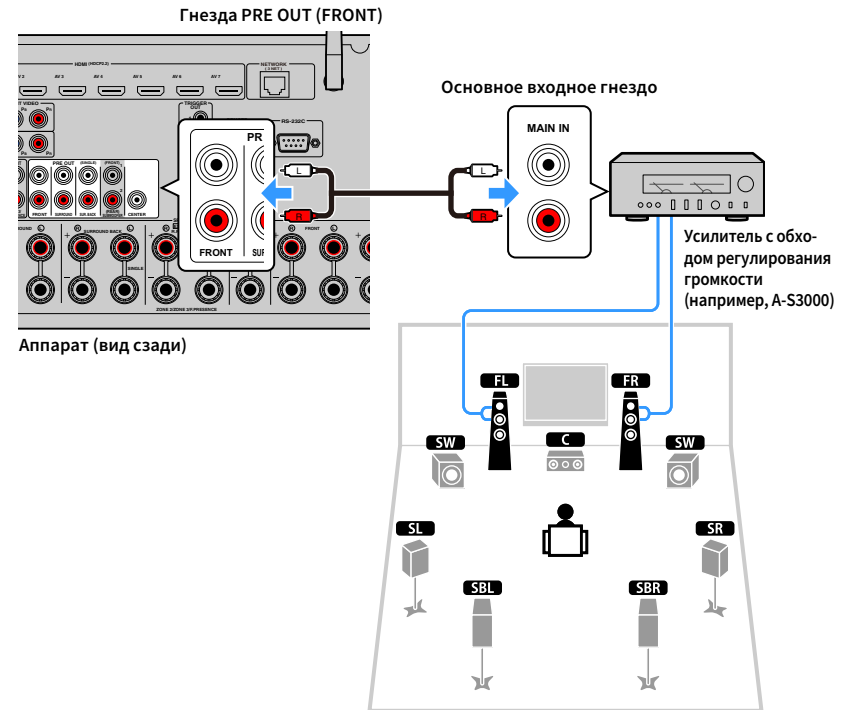
Вывод звука тыловых каналов окружающего звучания. При использовании только одной тыловой колонки окружающего звучания подключите внешний усилитель к гнезду SINGLE (слева).

6 Гнездо CENTER

Вывод звука центральных каналов.

(Пример)

Подключение фронтальных колонок через внешний усилитель мощности



Сведения о внешних усилителях мощности

Рекомендуется использовать усилители мощности, удовлетворяющие следующим критериям.

- С несбалансированными входами
- С обходом регулирования громкости (или без цепи регулирования громкости)
- Выходная мощность: 100 Вт или более (от 6 до 8 Ω)

2 Подключение телевизора и воспроизводящих устройств

Подключите телевизор и воспроизводящие устройства (видео- и аудиоустройства) к аппарату.

Информацию о подключении запоминающего устройства USB см. в разделе “Подключение запоминающего устройства USB” (с.99).

Входные и выходные гнезда и кабели

Аппарат имеет следующие входные/выходные гнезда. Подготовьте кабели, которые соответствуют гнездам на ваших устройствах.

Видео/аудиогнезда

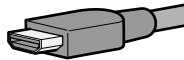
Для ввода/вывода видео- и аудиосигналов используйте следующие гнезда.

Гнезда HDMI

Цифровое видео и цифровой звук передаются по одному кабелю. Используйте кабель HDMI.



Кабель HDMI



Используйте 19-штыревой кабель HDMI с логотипом HDMI. Рекомендуется использовать кабель длиной до 5,0 м, чтобы избежать ухудшения качества сигнала.



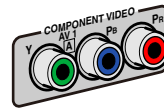
- Гнезда HDMI поддерживают функции управления HDMI, Audio Return Channel (ARC) и передачи видео в формате 3D и 4K Ultra HD.
- Используйте высокоскоростные кабели HDMI и наслаждайтесь видео в формате 3D или 4K Ultra HD.

Видеогнезда

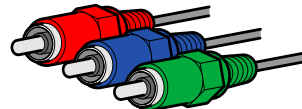
Для ввода только видеосигналов используйте следующие гнезда.

Гнезда COMPONENT VIDEO

Передача видеосигналов с разделением на три компонента: яркость (Y), насыщенность синего цвета (Pb) и насыщенность красного цвета (Pr). Используйте компонентный видеокабель с тремя штекерами.



Компонентный видеокабель

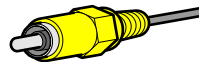


Гнезда VIDEO

Используются для передачи аналогового видеосигнала. Используйте штекерный видеокабель.



Штекерный видеокабель



Аудиогнезда

Для ввода/вывода только аудиосигналов используйте следующие гнезда.

Гнезда OPTICAL

Используются для передачи цифрового видеосигнала. Используйте цифровой оптический кабель. Перед использованием кабеля снимите защиту конца (если имеется).



Цифровой оптический кабель



Гнезда COAXIAL

Используются для передачи цифрового видеосигнала. Используйте цифровой коаксиальный кабель.



Цифровой коаксиальный кабель

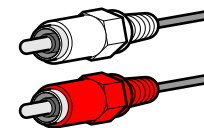


Гнезда AUDIO

Используются для передачи аналогового стереофонического аудиосигнала. Используйте штекерный стереокабель (кабель RCA).



Стереофонический штекерный кабель

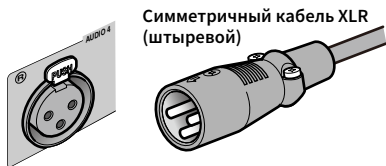


Гнезда XLR

Используются для передачи аналогового аудиосигнала.

Используйте симметричный кабель XLR.

Совместите штекеры и вставьте штыревой разъем симметричного кабеля XLR до щелчка.



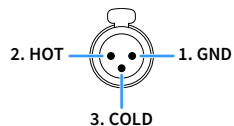
Симметричный кабель XLR (штыревой)



При отсоединении кабеля от аппарата удерживайте нажатой кнопку PUSH на аппарате, а затем потяните за разъем.

Сведения о гнездах XLR

Ниже показаны назначения штекеров для гнезд XLR на аппарате. Перед подключением симметричного кабеля XLR обратитесь к руководству пользователя по вашему устройству и проверьте совместимость гнезд XLR с назначениями штекеров.



Подключение телевизора

Подключите к аппарату телевизор для вывода на него входного видеосигнала аппарата.

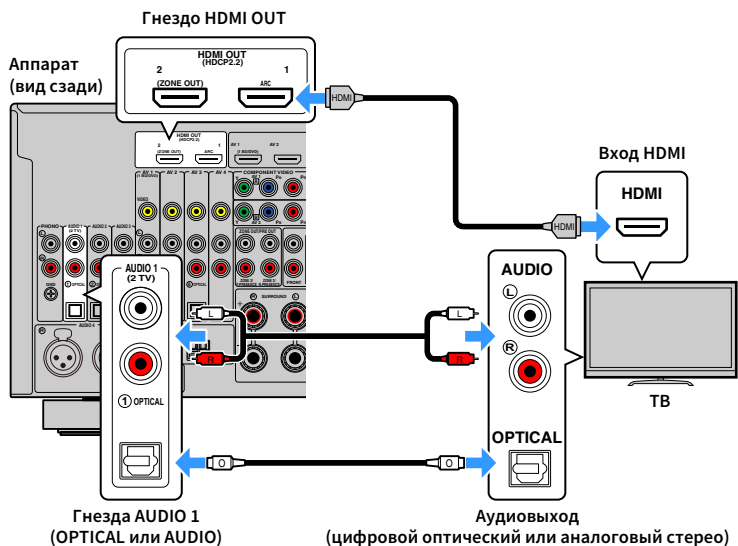
Вы также можете воспроизводить звук с телевизора на аппарате.

Соединение HDMI

Подключите телевизор к аппарату с помощью кабеля HDMI и аудио кабеля (цифрового оптического кабеля или штекерного стереокабеля).



С помощью гнезда HDMI OUT 2 можно подключить еще один телевизор или проектор (с.44).



- Аудиокабель не используется для соединения телевизора с аппаратом в следующих случаях:
 - телевизор поддерживает функцию Audio Return Channel (ARC);
 - прием телевизионного сигнала осуществляется только через абонентскую приставку.
- Если вы с помощью кабеля HDMI подключите к аппарату телевизор, поддерживающий управление HDMI, то сможете управлять включением и выключением аппарата и регулировать его громкость с помощью пульта ДУ телевизора.

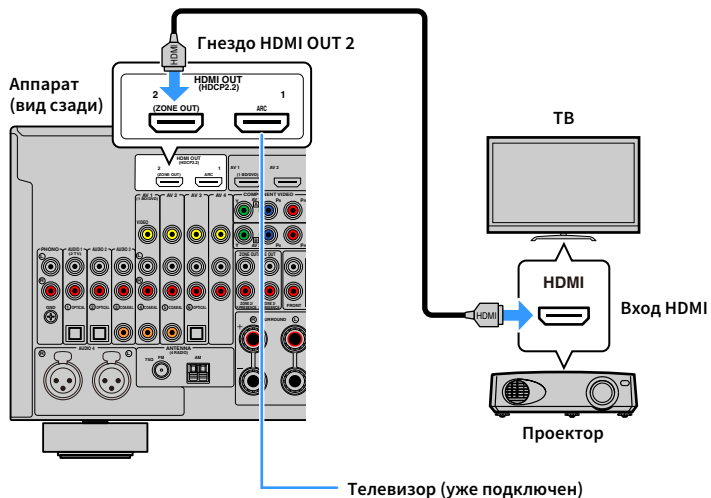
Чтобы использовать функцию управления HDMI и ARC, необходимо выполнить следующие настройки HDMI на аппарате. Более подробные сведения о настройках см. в разделе “Информация о HDMI” (с.190).

Информация о Audio Return Channel (ARC)

- Функция ARC позволяет передавать аудиосигналы в обоих направлениях. Если вы с помощью одного кабеля HDMI подключите к аппарату телевизор, поддерживающий функцию ARC, вы можете выводить видео/аудиосигнал на телевизор или принимать входной аудиосигнал с телевизора на аппарат.
- При использовании функции ARC подключите телевизор с помощью кабеля HDMI, который поддерживает данную функцию.

Подключение другого телевизора или проектора

Этот аппарат оснащен двумя выходными гнездами HDMI. Если с помощью кабеля HDMI подключить к аппарату другой телевизор или проектор, можно переключать телевизор (или проектор) на просмотр видео с помощью пульта ДУ (с.75).



- Контроль HDMI недоступен для гнезда HDMI OUT 2.
- Если установить для параметра “Назнач. HDMI OUT2” (с.157) в меню “Настройка” значение “Zone2” или “Zone4”, вы сможете подключить видеомонитор для Zone2 или Zone4 к гнезду HDMI OUT 2 и воспроизводить на нем видео- и аудиоматериалы (с.114).

Подключение видеоустройств (таких как BD/DVD-проигрыватели)

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



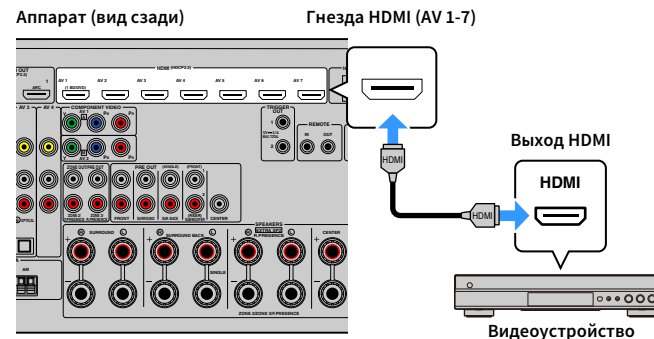
Дальнейшее описание предполагает, что вы не изменяли параметр “Назначение входа” (с.158) в меню “Настройка”. При необходимости гнезда COMPONENT VIDEO (A, B), COAXIAL (C, D, E) и OPTICAL (F, G, H) можно назначить другому источнику входного сигнала.



Если установить несколько аудиоподключений для одного источника входного сигнала, аудиосигнал, воспроизводимый данным аппаратом, будет определяться в соответствии с параметром “Аудио выбор” (с.128) в меню “Опция”.

Соединение HDMI

Подключите видеоустройство к аппарату с помощью кабеля HDMI.

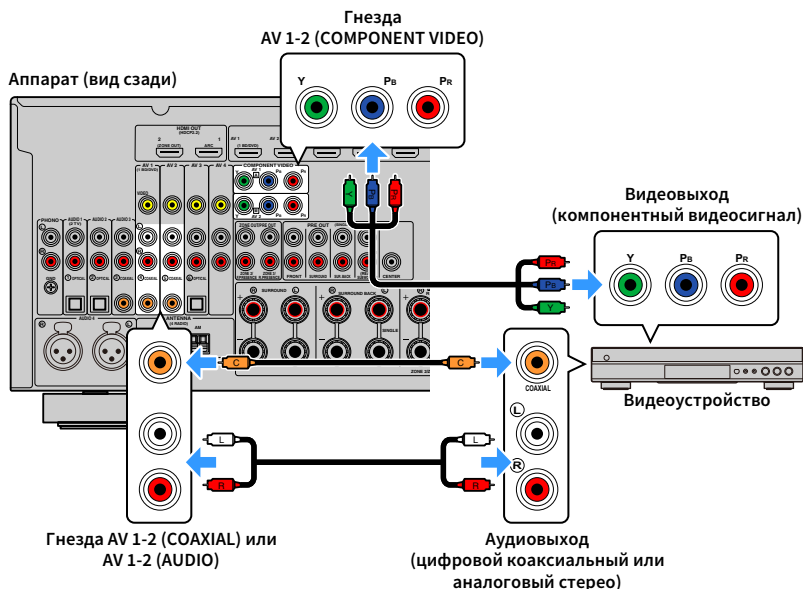


Если в качестве источника входного сигнала аппарата с помощью пульта ДУ выбрать AV 1-7, видео/аудиосигнал, который воспроизводится на видеоустройстве, будет выводиться через аппарат.

Подключение компонентного видео

Подключите видеоустройство к аппарату с помощью компонентного видеокабеля и аудиокабеля (цифрового коаксиального кабеля или штекерного стереокабеля). Выберите набор входных гнезд на аппарате в зависимости от набора выходных аудиогнезд видеоустройства.

Выходные гнезда на видеоустройстве		Входные гнезда на аппарате
Видео	Аудио	
Компонентный видеосигнал	Цифровой коаксиальный	AV 1-2 (COMPONENT VIDEO + COAXIAL)
	Аналоговый (стерео)	AV 1-2 (COMPONENT VIDEO + AUDIO)



Если в качестве источника входного сигнала аппарата с помощью пульта ДУ выбрать AV 1-2, то видео/аудиосигнал, который воспроизводится на видеоустройстве, будет выводиться через аппарат.

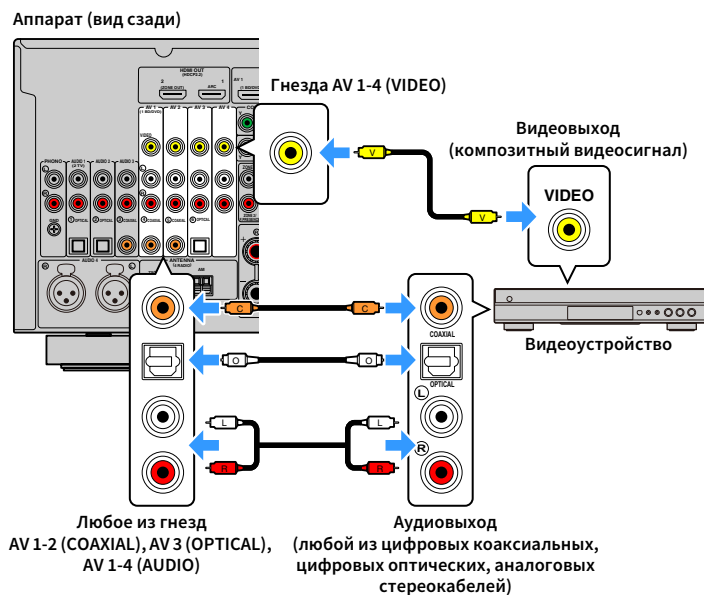


Чтобы подключить видеоустройство к аппарату с помощью компонентного видеокабеля и цифрового оптического кабеля, используйте параметр “Назначение входа” (с.158) в меню “Настройка”, чтобы назначить гнезда COMPONENT VIDEO и OPTICAL одному источнику входного сигнала.

Подключение с помощью композитного видеокабеля

Подключите видеоустройство к аппарату с помощью штекерного видеокабеля и аудиокабеля (цифрового коаксиального кабеля, цифрового оптического кабеля или штекерного стереокабеля). Выберите набор входных гнезд на аппарате в зависимости от набора выходных аудиогнезд видеоустройства.

Выходные гнезда на видеоустройстве		Входные гнезда на аппарате
Видео	Аудио	
Композитный видеосигнал	Цифровой коаксиальный	AV 1-2 (VIDEO + COAXIAL)
	Цифровой оптический	AV 3 (VIDEO + OPTICAL)
	Аналоговый (стерео)	AV 1-4 (VIDEO + AUDIO)



Если в качестве источника входного сигнала аппарата с помощью пульта ДУ выбрать AV 1-4, видео/аудиосигнал, который воспроизводится на видеоустройстве, будет выводиться через аппарат.

Подключение аудиоустройств (таких как CD-проигрыватели)

Подключите к аппарату аудиоустройства, например CD-проигрыватели или проигрыватель пластинок. Выберите один из следующих способов подключения в зависимости от набора выходных аудиогнезд аудиоустройства.



• Дальнейшее описание предполагает, что вы не изменяли параметры “Назначение входа” (с.158) в меню “Настройка”. При необходимости гнезда COAXIAL (ⓐ, ⓑ, ⓓ) и OPTICAL (ⓐ, ⓑ, ⓓ) можно назначить другому источнику входного сигнала.

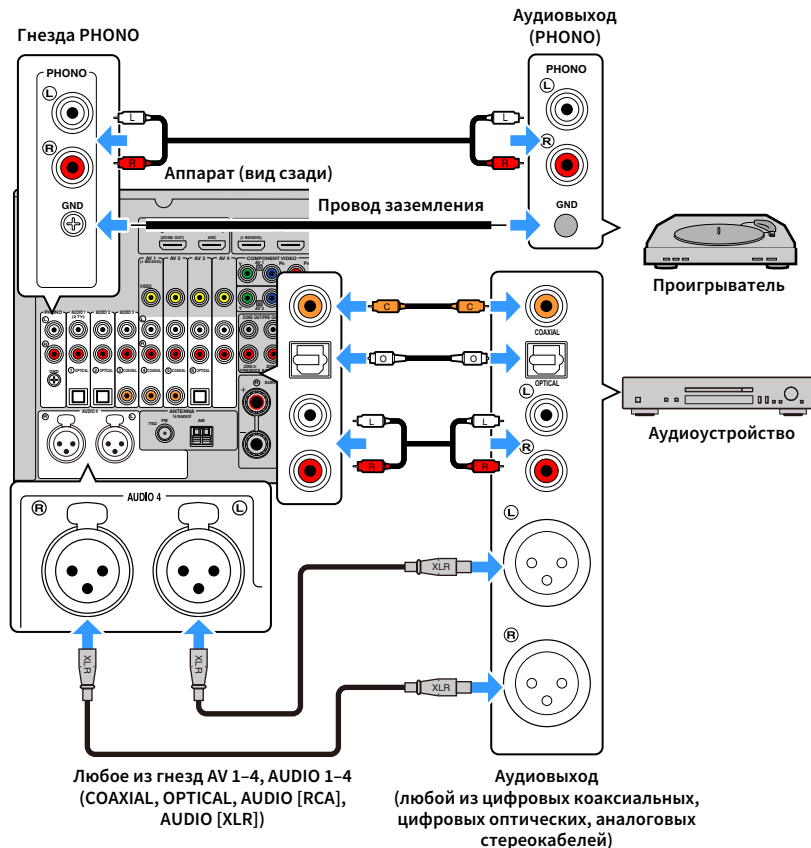
• (Только RX-A3070)

Перед подключением симметричных кабелей XLR обратитесь к руководству пользователя по вашему аудиоустройству и проверьте совместимость гнезд XLR с назначениями штекеров на аппарате (с.42).



Если установить несколько аудиоподключений для одного источника входного сигнала, аудиосигнал, воспроизводимый данным аппаратом, будет определяться в соответствии с параметром “Аудио выбор” (с.128) в меню “Опция”.

Выходные аудиогнезда аудиоустройства	Входные аудиогнезда на аппарате
Цифровой коаксиальный	AV 1-2 (COAXIAL) AUDIO 3 (COAXIAL)
Цифровой оптический	AV 3 (OPTICAL) AUDIO 1-2 (OPTICAL)
Аналоговый стерео (RCA)	AV 1-4 (AUDIO [RCA]) AUDIO 1-3 (AUDIO [RCA])
Аналоговый стерео (XLR)	AUDIO 4 (AUDIO [XLR]) (только RX-A3070)
Проигрыватель (PHONO)	PHONO



Если выбрать источник входного сигнала с помощью кнопок AV 1-4, AUDIO 1-4 или PHONO на пульте ДУ, аудиосигнал, воспроизводимый аудиоустройством, будет выводиться через аппарат.

* Гнездо AUDIO 4 (AUDIO [XLR]): Только RX-A3070

При подключении проигрывателя

- Гнездо PHONO аппарата совместимо с ММ-картриджем. Для подключения проигрывателя с МС-картриджем с низким уровнем выхода используйте повышающий трансформатор.
- Подключение проигрывателя к разъему GND аппарата может уменьшить шум сигнала.

Подключение к гнездам на передней панели

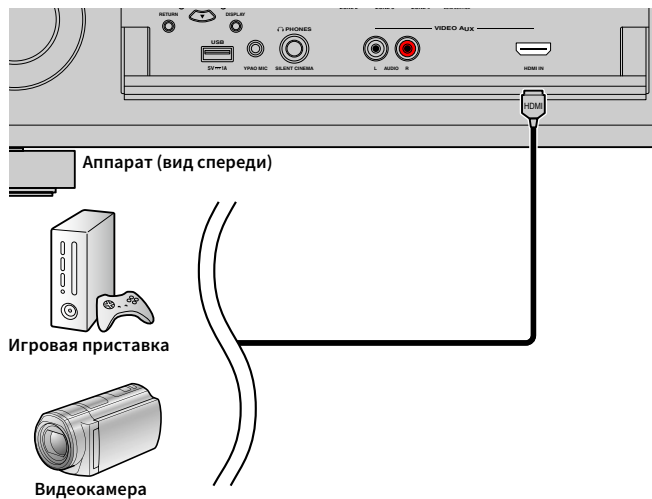
Для временного подключения к аппарату устройства воспроизведения воспользуйтесь гнездом VIDEO AUX.

Гнездо USB используется для подключения запоминающего устройства USB. Более подробные сведения см. в разделе “Подключение запоминающего устройства USB” (с.99).

Перед подключением устройства к аппарату убедитесь, что устройство остановлено, и уменьшите громкость на аппарате.

Соединение HDMI

Подключите к аппарату устройство, совместимое со стандартом HDMI (например, игровую консоль или видеокамеру), с помощью HDMI-кабеля.



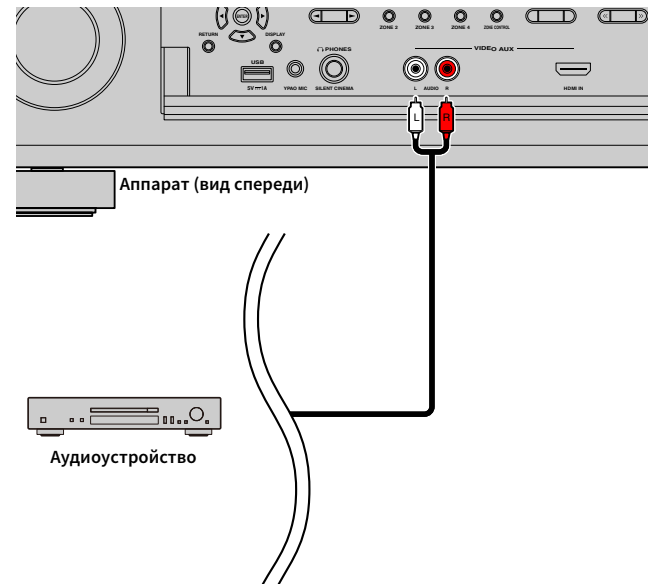
Если в качестве источника входного сигнала аппарата выбрать “VIDEO AUX”, нажав V-AUX на пульте ДУ, видео/аудиосигнал, который воспроизводится на видеоустройстве, будет выводиться через аппарат.



- Необходимо подготовить кабель HDMI, который соответствует выходным гнездам используемого устройства.
- Гнездо VIDEO AUX (HDMI IN) не поддерживает HDCP 2.2.

Аналоговое стереоподключение

Подключите воспроизводящее устройство (например CD-проигрыватели) к аппарату с помощью штекерного стереокабеля.



Если в качестве источника входного сигнала аппарата выбрать “VIDEO AUX”, нажав кнопку V-AUX, аудиосигнал, который воспроизводится на устройстве, будет выводиться через аппарат.



Если устройства подключены к гнезду VIDEO AUX (HDMI IN), и к гнездам VIDEO AUX (AUDIO), то аппарат выводит входящий аудиосигнал через гнездо VIDEO AUX (HDMI IN).

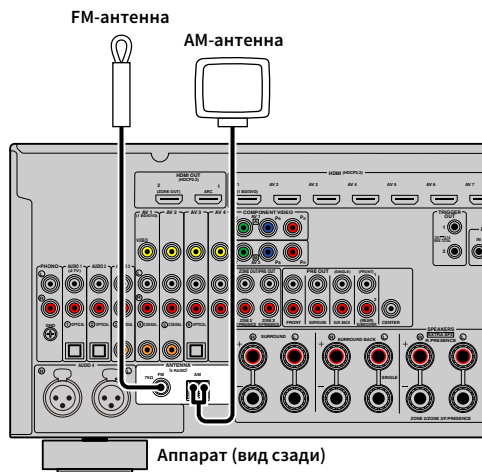
3 Подключение радиоантенн

Подключите прилагаемую радиоантенну к аппарату.

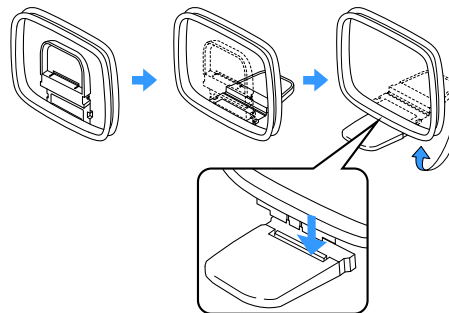
FM/AM-антенны (кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России)

Подключите прилагаемые FM/AM-антенны к аппарату.

Закрепите крайнюю часть FM-антенны на стене, а AM-антенну разместите на плоской поверхности.



Сборка AM-антенны



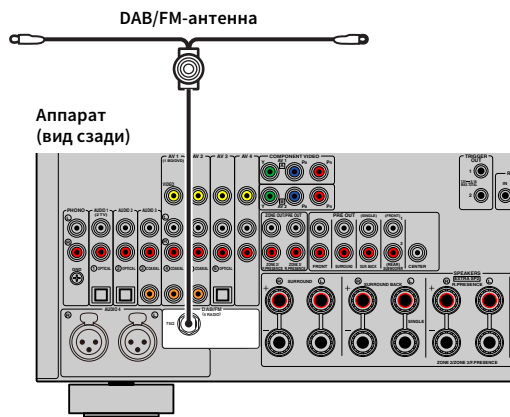
Подключение AM-антенны



- Отмотайте кабель AM-антенны на необходимую длину.
- Провода рамочной AM-антенны не имеют полярности.

DAB/FM-антенна (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)

Подключите прилагаемую DAB/FM-антенну к аппарату и зафиксируйте концы антенны на стене.



- Антенна должна быть вытянута горизонтально.
- Если хорошего приема радио добиться не удастся, отрегулируйте высоту, ориентацию и расположение DAB/FM-антенны.

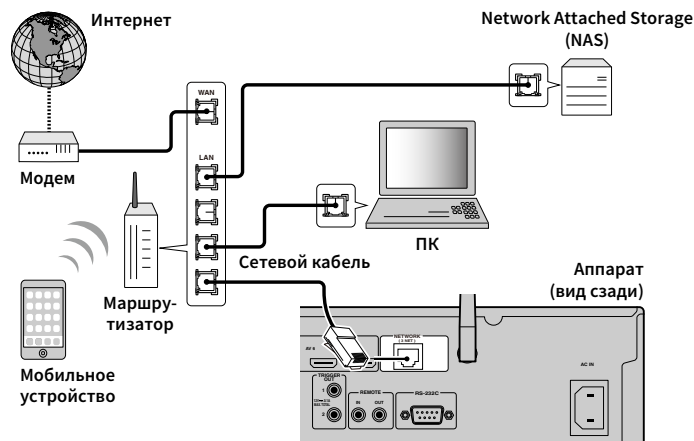
4 Подключение сетевого кабеля или антенны беспроводной связи

Подключите аппарат к маршрутизатору (точке доступа) с помощью сетевого кабеля или подготовьте антенну беспроводной связи, чтобы установить беспроводное сетевое подключение.

На аппарате можно прослушивать интернет-радиостанции или музыкальные файлы, которые хранятся на медиасерверах, таких как ПК и Network Attached Storage (NAS).

Подключение сетевого кабеля

Для соединения маршрутизатора и данного аппарата используйте продающийся в торговой сети сетевой кабель (CAT-5 или более скоростной кабель прямого подключения).



- Если необходимо использовать проводное соединение (с помощью сетевого кабеля) после установки беспроводного соединения, установите для параметра “Сетевое подкл.” (с.152) в меню “Настройка” значение “Проводное”.
- При использовании маршрутизатора, поддерживающего функцию DHCP, сетевые параметры (IP-адрес и т. п.) будут назначены аппарату автоматически, т. е. необходимости настраивать сетевые параметры нет. Если ваш маршрутизатор не поддерживает функцию DHCP или вы хотите настроить сетевые параметры вручную, выполните настройку сети (с.152).
- Вы можете проверить, правильно ли назначены устройству сетевые параметры (такие как IP-адрес и т. п.), в пункте “Сеть” (с.162) меню “Информация”.

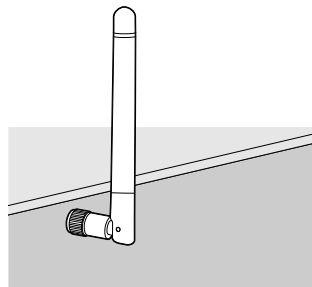


- Некоторые программы защиты данных, установленные на ПК, или настройки брандмауэра сетевых устройств могут заблокировать доступ данного аппарата к сетевым устройствам или Интернету. В таких случаях выполните надлежащую настройку программ защиты данных или брандмауэра.
- Каждый из серверов должен находиться в той же подсети, что и сам аппарат.
- Для использования данной службы через Интернет настоятельно рекомендуем использовать широкополосное соединение.

Подготовка антенны беспроводной связи

Если необходимо установить беспроводное сетевое подключение, установите антенну беспроводной связи вертикально.

Информацию о подключении аппарата к сетевому устройству по беспроводной связи см. в разделе “Подключение к сетевому устройству по беспроводной связи” (с.66).



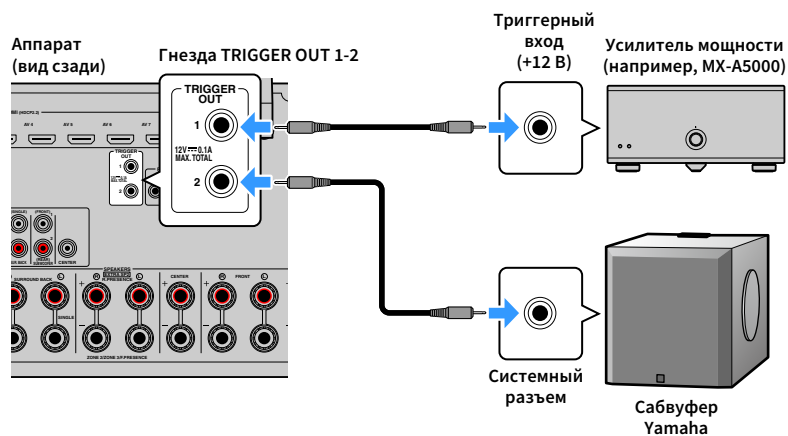
Не прилагайте чрезмерное усилие к антенне. Это может привести к ее повреждению.

5 Подключение других устройств

Подключите устройство, совместимое с функцией триггера.

Подключение устройства, совместимого с функцией триггера

Функция триггера позволяет управлять внешним устройством совместно с управлением аппаратом (включение и выключение питания, выбор входного сигнала и т. п.). При использовании сабвуфера Yamaha, поддерживающего системное подключение, или устройства с гнездом триггерного ввода можно использовать функцию триггера, подключив внешнее устройство к одному из гнезд TRIGGER OUT с помощью монофонического аналогового мини-кабеля.



Параметры функции триггера можно настроить в пункте “Триггер. Выход1” и “Триггер. Выход2” (с.159) меню “Настройка”.

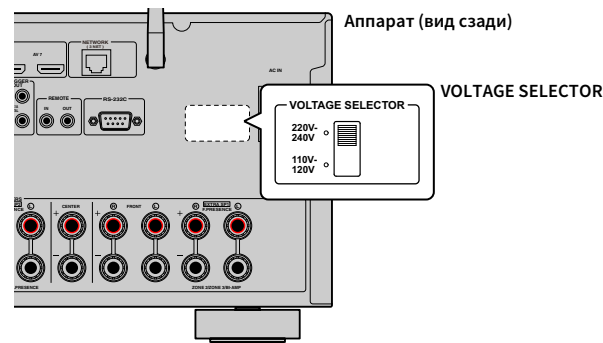
6 Подключение кабеля питания

Перед подключением кабеля питания (только модель для Бразилии и общая модель)

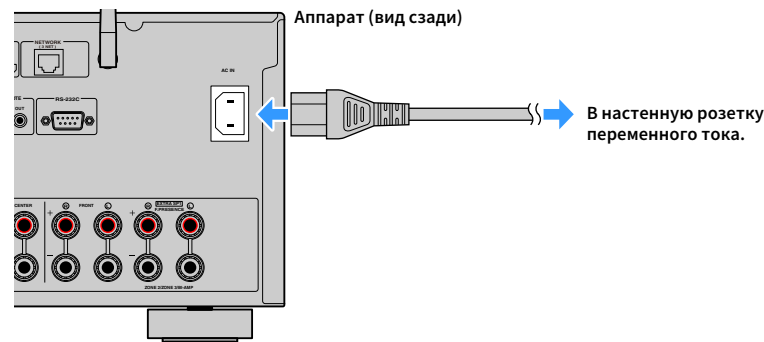
Установите переключатель VOLTAGE SELECTOR в положение, соответствующее величине напряжения в данном регионе. Используются следующие значения напряжения переменного тока: 110–120/220–240 В, 50/60 Гц.



Убедитесь в том, что переключатель VOLTAGE SELECTOR аппарата установлен в соответствии с величиной напряжения в данном регионе **ДО ТОГО, КАК** подключить силовой кабель к настенной розетке переменного тока. Ненадлежащая установка переключателя VOLTAGE SELECTOR может привести к повреждению аппарата и созданию потенциальной опасности возгорания.




После того как все подключения будут выполнены, подключите поставляемый кабель питания к аппарату, а затем к розетке.



7 Выбор языка экранного меню

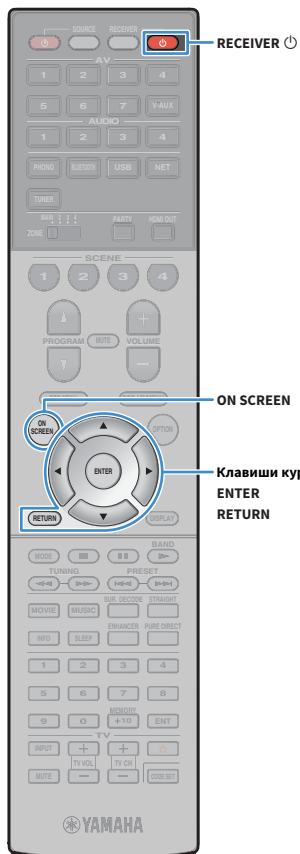
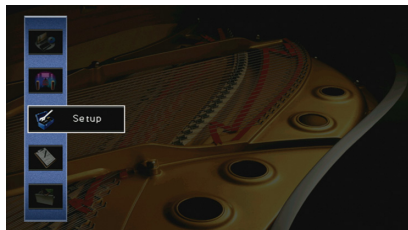
Выберите нужный язык экранного меню из следующих языков: английский, японский, французский, немецкий, испанский, русский, итальянский или китайский.

- 1 Нажмите RECEIVER , чтобы включить аппарат.
- 2 Включите телевизор и выберите источник входного видеосигнала телевизора для вывода видеосигнала с аппарата.



Если аппарат включается в первый раз, то появится сообщение о настройке сети. Теперь нажмите кнопку RETURN и перейдите к шагу 3.





- 3 Нажмите кнопку ON SCREEN.
- 4 С помощью клавиши курсора выберите значение “Setup” и нажмите ENTER.



RECEIVER 

ON SCREEN

Клавиши курсора
ENTER
RETURN

- 5 С помощью клавиши курсора (/) выберите “Language”, а затем с помощью клавиши курсора (/) выберите нужный язык.



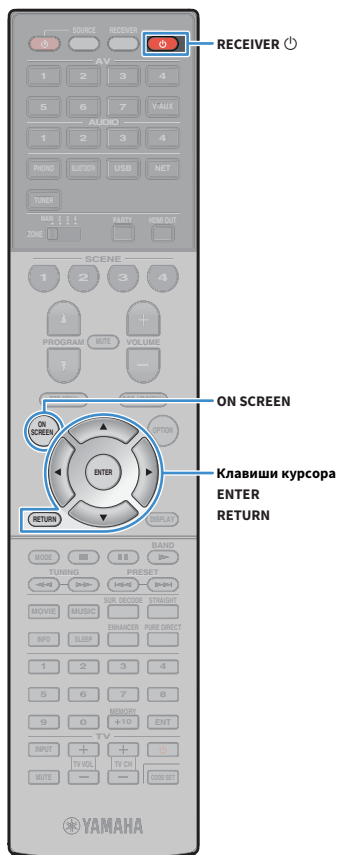
- 6 Для подтверждения настройки нажмите ENTER.

- 7 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.




Информация на дисплее передней панели отображается только на английском языке.

8 Настройка необходимых параметров колонок



При использовании одной из следующих конфигураций колонок выполните описанные ниже шаги, чтобы настроить соответствующие параметры колонок вручную перед запуском функции YPAO.

- Расширенная конфигурация колонок (с.30)
- Использование колонок окружающего звучания для фронтальной 5.1-канальной системы (Virtual CINEMA FRONT) (с.24)
- Использование колонок присутствия для воспроизведения содержимого Dolby Atmos или DTS:X (с.26)

1 Нажмите RECEIVER , чтобы включить аппарат.

2 Включите телевизор и выберите источник входного видеосигнала телевизора для вывода видеосигнала с аппарата (гнездо HDMI OUT).



Если аппарат включается в первый раз, то появится сообщение о настройке сети. Теперь нажмите кнопку RETURN и перейдите к шагу 3.

3 Нажмите кнопку ON SCREEN.

4 С помощью клавиши курсора выберите значение “Настройка” и нажмите ENTER.

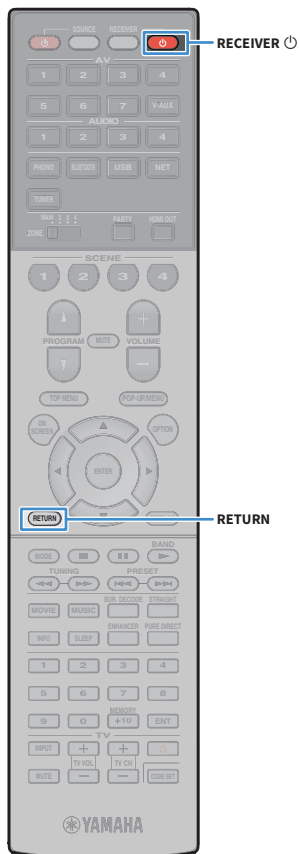
5 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER выберите “Колонка”, а затем “Ручная настройка”.

6 Настройте соответствующие параметры колонок.

- При использовании любой из расширенных конфигураций колонок выберите “Назн.мощн.ус.” (с.142), а затем выберите свою систему колонок.
- Если используются колонки окружающего звучания для фронтальной 5.1-канальной системы (Virtual CINEMA FRONT), выберите “Конфигурация” → “Расположение” → “Тылы” (с.144), затем выберите значение “Фронт”.
- Если используются колонки присутствия для воспроизведения содержимого Dolby Atmos или DTS:X, выберите “Конфигурация” → “Расположение” → “Фронт присут.” (с.144), а затем выберите схему расположения фронтальных колонок присутствия.
Если используются задние колонки присутствия, также выберите их расположение в разделе “Тыл присут.”.

7 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

9 Автоматическая оптимизация настроек колонок (YPAO)



Функция Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer (YPAO) обнаруживает подключения колонок и измеряет расстояние между ними и положениями слушателя, а затем автоматически оптимизирует настройки колонок, такие как баланс громкости и акустические параметры, в соответствии с характеристиками вашего помещения.




В основе функции YPAO лежит технология YPAO-R.S.C. (Reflected Sound Control), которая позволяет создавать среду прослушивания, характерную для помещений с безупречной акустикой.



При измерении параметров YPAO обратите внимание на следующее.

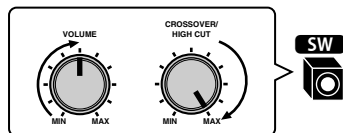
- Тестовые тональные сигналы выводятся с высокой громкостью и могут удивить или напугать маленьких детей.
- Громкость тестового тонального сигнала нельзя отрегулировать.
- Сохраняйте в комнате максимальную тишину.
- Стойте в углу комнаты позади положения прослушивания, чтобы не создавать препятствие между колонками и микрофоном YPAO.
- Не подключайте к аппарату наушники.

- 1 Нажмите RECEIVER , чтобы включить аппарат.
- 2 Включите телевизор и выберите источник входного видеосигнала телевизора для вывода видеосигнала с аппарата.



Если аппарат включается в первый раз, то появится сообщение о настройке сети. Теперь нажмите кнопку RETURN и перейдите к шагу 3.

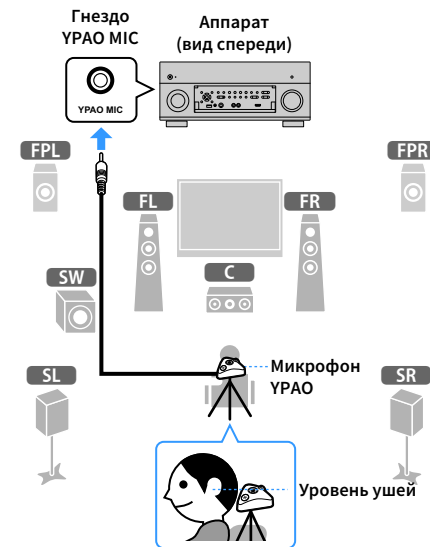
- 3 Включите сабвуфер и установите его громкость наполовину. Если переходная частота регулируется, установите для нее максимальное значение.



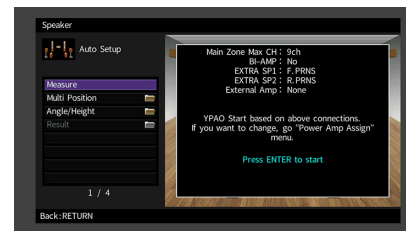
- 4 Установите микрофон YPAO в положение прослушивания и подключите его к гнезду YPAO MIC на передней панели.



Установите микрофон YPAO в положение прослушивания (на уровне ушей). В качестве подставки для микрофона рекомендуется использовать штатив. Воспользуйтесь винтами штатива для закрепления микрофона.



На экран телевизора будет выведено следующее изображение.



Для отмены измерения отключите микрофон YPAO, прежде чем будет начато измерение.



5 При необходимости выберите параметры измерения.

- 1 С помощью клавиш курсора клавиши курсора выберите значение “Многопозиц.” (с.56) или “Угол/Высота” (с.57) и нажмите ENTER.
- 2 С помощью клавиши курсора выберите настройку и нажмите ENTER.



Если клавиши курсора не работают, возможно, пульт ДУ находится в режиме работы с внешними устройствами. В этом случае нажмите RECEIVER, а затем воспользуйтесь клавишами курсора клавиши курсора.

Подготовка завершена. Начало измерения см. на следующей странице.

Когда для параметра “Многопозиц.” установлено значение “Да”:

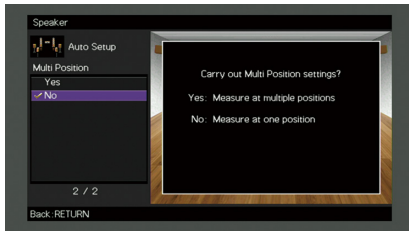
“Измерение в нескольких положениях для прослушивания (многопозиционное измерение)” (с.60)

Когда для параметра “Многопозиц.” установлено значение “Нет”:

“Измерение в одном положении для прослушивания (однопозиционное измерение)” (с.57)

Многопозиц.

Выбор многопозиционного или однопозиционного измерения.



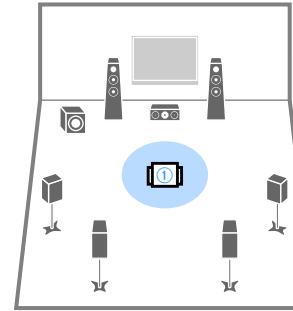
Настройки

Да	Выберите этот вариант, если возможны несколько положений прослушивания или если вы хотите, чтобы окружающее звучание было также доступно и другим слушателям. Можно выполнить измерения в нескольких (до 8) различных точках помещения. Настройки колонок будут оптимизированы в соответствии с областью, определяемой этими точками (многопозиционное измерение).
Нет (по умолчанию)	Выберите этот вариант, если положение прослушивания всегда будет фиксированным. Выполните измерение только в одной точке. Настройки колонок будут оптимизированы в соответствии с этой точкой (однопозиционное измерение).

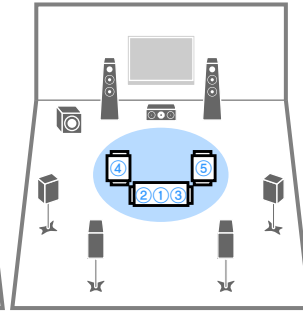


- Если измерение выполнено в нескольких позициях, настройки колонок будут оптимизированы для прослушивания окружающего звучания в более широком пространственном диапазоне.
- При выполнении многопозиционного измерения сначала установите микрофон УРАО в положение прослушивания, в котором слушатель будет находиться чаще всего.

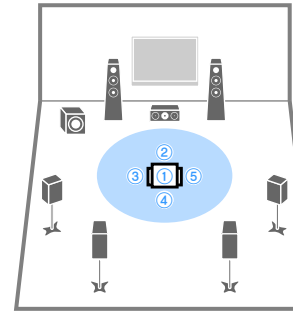
Однопозиционное измерение



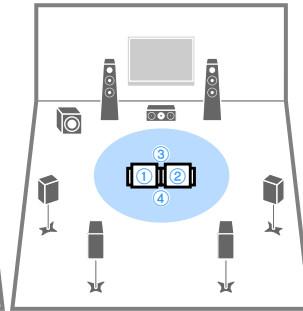
Многопозиционное измерение (5 положений прослушивания)



Многопозиционное измерение (1 положение прослушивания + фронт./тылов./лев./прав.)

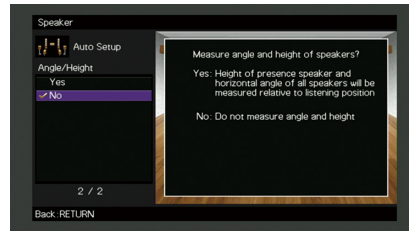


Многопозиционное измерение (2 положения прослушивания + фронт./тылов.)



Угол/Высота

Включение или выключение измерения углов и высоты.



Настройки

Да
Включает измерение углов и высоты. Данное устройство будет измерять углы расположения каждой колонки и высоту колонок присутствия в положении прослушивания и корректировать параметры колонок так, чтобы при использовании CINEMA DSP создавались более эффективные звуковые поля.

Нет
(по умолчанию)
Выключает измерение углов и высоты.



Клавиши курсора
ENTER
RETURN

Измерение в одном положении для прослушивания (однопозиционное измерение)

Если для параметра “Многопозиц.” установлено значение “Нет”, выполните следующую процедуру для измерения. Измерение займет приблизительно 5 минут.



- Если появится сообщение об ошибке (например, E-1) или предупреждение (например, W-1), см. раздел “Сообщения об ошибках” (с.64) или “Предупреждения” (с.65).
- Не используйте подставку для микрофона, пока на экране телевизора не появится соответствующее сообщение.

1 Чтобы начать измерение, с помощью клавиши курсора выберите “Измерить” и нажмите ENTER.

Измерение начнется через 10 секунд. Чтобы начать измерение немедленно, еще раз нажмите клавишу ENTER.



Для временной отмены измерения нажмите клавишу RETURN.

По окончании измерения на экране телевизора появится следующая индикация.

(если измерение углов и высоты выключено)

Перейдите к шагу 3.





Клавиши курсора
ENTER

(если измерение углов и высоты включено)

Перейдите к шагу 2.

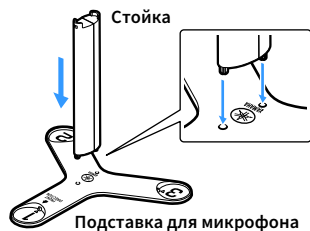


2 Выполните измерение углов и высоты.

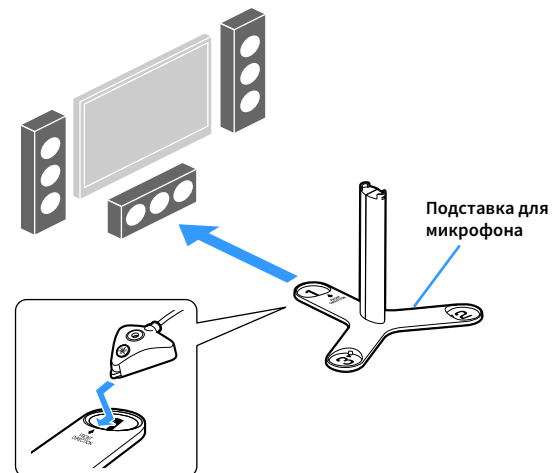
1 С помощью клавиш курсора клавиши курсора выберите значение “ДА” и нажмите ENTER.

Для отмены измерения углов и высоты выберите “НЕТ”.

2 Прикрепите прилагаемую в комплекте стойку к центру подставки для микрофона.

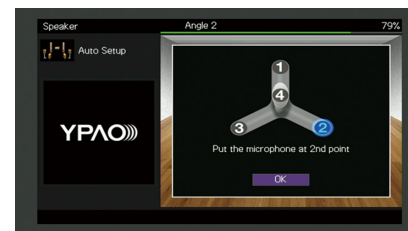


3 Установите подставку для микрофона в положение прослушивания и установите микрофон YPAO в положение “1”.



- Для установки подставки для микрофона на уровне ушей рекомендуется использовать штатив. Воспользуйтесь винтами штатива для закрепления подставки для микрофона на месте.
- Не перемещайте подставку для микрофона, пока не завершится четвертое измерение углов.

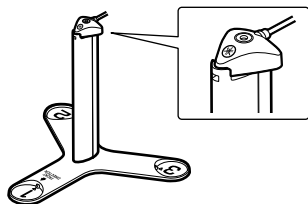
4 Чтобы начать первое измерение углов, нажмите ENTER.



5 Таким же образом выполните измерение углов, устанавливая микрофон в положение “2” и “3”.



- 6** Установите микрофон YPAO сверху на стойку и выполните четвертое измерение углов.



По окончании четвертого измерения углов на экране телевизора появится следующая информация.



- 3** С помощью клавиши курсора выберите значение “Сохран./Отмена” и нажмите ENTER.



Для проверки результатов измерения выберите “Результат”. Подробнее см. в разделе “Проверка результата измерения” (с.63).

- 4** Чтобы сохранить результаты измерения, с помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите “СОХР.” и нажмите ENTER.

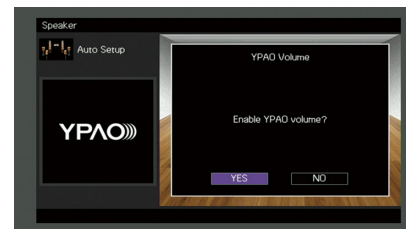


Будут применены откорректированные настройки колонок.



Чтобы завершить измерение без сохранения результатов, выберите “ОТМЕН”.

- 5** С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите значение “ДА” или “НЕТ”, чтобы включить или выключить параметр Громкость YPAO, и нажмите кнопку ENTER.



- Если параметр Громкость YPAO включен, то уровни высоких и низких частот регулируются автоматически в соответствии с громкостью, что позволяет наслаждаться естественным звучанием даже при низком уровне громкости.
- Включить или выключить параметр Громкость YPAO можно также в пункте “Громкость YPAO” (с.125) меню “Опция”.

- 6** Отключите микрофон YPAO от аппарата.

На этом оптимизация настроек колонок завершена.

Предупреждение

Микрофон YPAO чувствителен к теплу, поэтому не следует помещать его в места, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или высокой температуры (например, не следует класть микрофон на аудио/видеооборудование).



Клавиши курсора
ENTER
RETURN

Измерение в нескольких положениях для прослушивания (многопозиционное измерение)

Если для параметра “Многопозиц.” установлено значение “Да”, выполните следующую процедуру для измерения. Измерение в 8 положениях для прослушивания займет приблизительно 15 минут.



- Если появится сообщение об ошибке (например, E-1) или предупреждение (например, W-1), см. раздел “Сообщения об ошибках” (с.64) или “Предупреждения” (с.65).
- Не используйте подставку для микрофона, пока на экране телевизора не появится соответствующее сообщение.

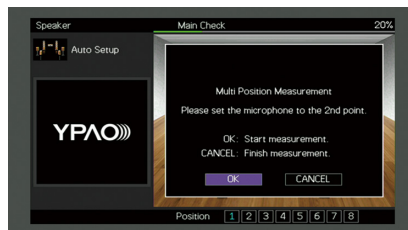
1 Чтобы начать измерение, с помощью клавиши курсора выберите “Измерить” и нажмите ENTER.

Измерение начнется через 10 секунд. Чтобы начать измерение немедленно, еще раз нажмите клавишу ENTER.



Для временной отмены измерения нажмите клавишу RETURN.

По окончании измерения в первом положении на экране телевизора появится следующая индикация.



2 Перенесите микрофон YPAO в следующее положение для прослушивания и нажмите клавишу ENTER.

Повторяйте шаг 2 до тех пор, пока измерения не будут выполнены во всех положениях прослушивания (до 8).

3 Выполнив измерения во всех нужных положениях для прослушивания, с помощью клавиши курсора выберите “ОТМЕН” и нажмите кнопку ENTER.

После выполнения измерений в 8 положениях автоматически появится следующий экран.

(если измерение углов и высоты выключено)

Перейдите к шагу 5.



(если измерение углов и высоты включено)

Перейдите к шагу 4.



4 Выполните измерение углов и высоты.

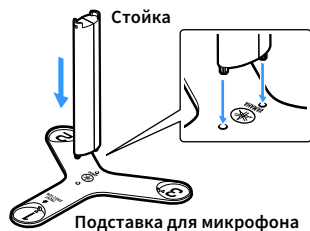
1 С помощью клавиш курсора клавиши курсора выберите значение “ДА” и нажмите ENTER.

Для отмены измерения углов и высоты выберите “НЕТ”.

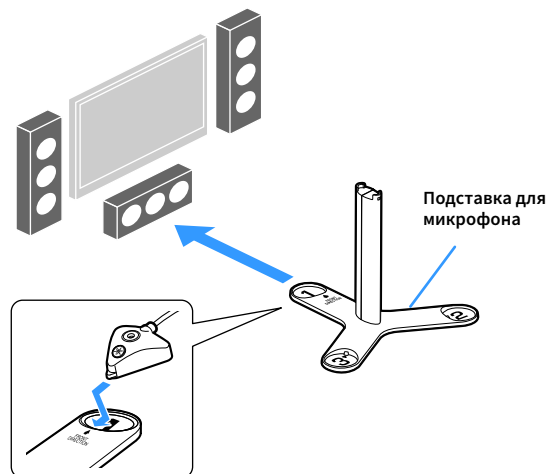


Клавиши курсора
ENTER

- 2** Прикрепите прилагаемую в комплекте стойку к центру подставки для микрофона.



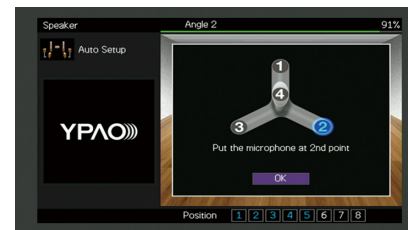
- 3** Установите подставку для микрофона в такое положение прослушивания, в котором вы будете находиться чаще всего, и установите микрофон YPAO в положение "1".



- Для установки подставки для микрофона на уровне ушей рекомендуется использовать штатив. Воспользуйтесь винтами штатива для закрепления подставки для микрофона на месте.
- Не перемещайте подставку для микрофона, пока не завершится четвертое измерение углов.

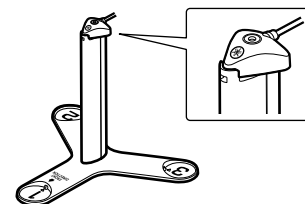
- 4** Чтобы начать первое измерение углов, нажмите ENTER.

По окончании первого измерения углов на экране телевизора появится следующая информация.



- 5** Таким же образом выполните измерение углов, устанавливая микрофон в положение "2" и "3".

- 6** Установите микрофон YPAO сверху на стойку и выполните четвертое измерение углов.



По окончании четвертого измерения углов на экране телевизора появится следующая информация.





Клавиши курсора
ENTER

5 С помощью клавиши курсора выберите значение “Сохран./Отмена” и нажмите ENTER.



Для проверки результатов измерения выберите “Результат”. Подробнее см. в разделе “Проверка результата измерения” (с.63).

6 Чтобы сохранить результат измерений, с помощью клавиши курсора выберите “СОХР.” и нажмите ENTER.

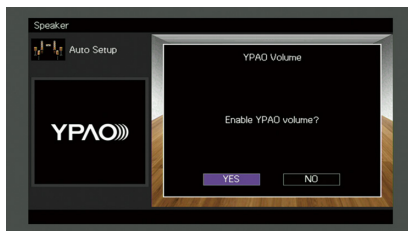


Будут применены откорректированные настройки колонок.



Чтобы завершить измерение без сохранения результатов, выберите “ОТМЕН”.

7 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите значение “ДА” или “НЕТ”, чтобы включить или выключить параметр Громкость YPAO, и нажмите кнопку ENTER.



- Если параметр Громкость YPAO включен, то уровни высоких и низких частот регулируются автоматически в соответствии с громкостью, что позволяет наслаждаться естественным звучанием даже при низком уровне громкости.
- Включить или выключить параметр Громкость YPAO можно также в пункте “Громкость YPAO” (с.125) меню “Опция”.

8 Отключите микрофон YPAO от аппарата.

На этом оптимизация настроек колонок завершена.

Предупреждение

Микрофон YPAO чувствителен к теплу, поэтому не следует помещать его в места, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или высокой температуры (например, не следует класть микрофон на аудио/видеооборудование).

Проверка результата измерения

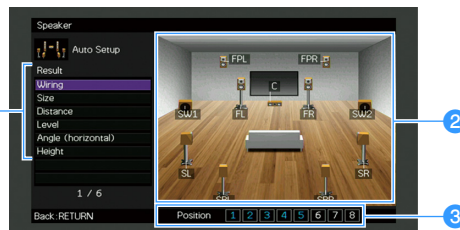
Можно проверить результаты измерения YPAO.

- 1 После измерения с помощью клавиши курсора выберите “Результат” и нажмите ENTER.



Также можно выбрать значение “Результат” в пункте “Автоматическая настройка” (с.139) меню “Настройка”, что позволит вывести результаты предыдущих измерений.

Появится следующий экран.



- 1 Элементы результата измерения
- 2 Данные результата измерения
- 3 Число позиций измерения (когда выполняется многопозиционное измерение)

- 2 С помощью клавиши курсора выберите нужный элемент.

Подключ. Полярность на каждой колонке
Реверс: Возможно, при подключении была перепутана полярность (+/-) кабеля колонки.

Размер Размер каждой колонки (переходная частота сабвуфера)
Бол: Колонка способна эффективно воспроизводить низкочастотные сигналы.
Мал: Колонка не может эффективно воспроизводить низкочастотные сигналы.

Дистанция Расстояние от положения прослушивания каждой колонки.

Уровень Регулировка уровня выходного сигнала для каждой колонки.

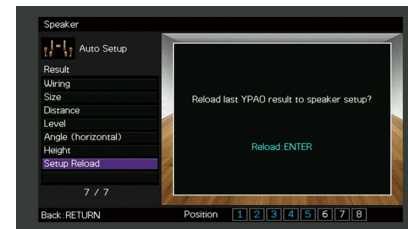
Угол (горизонт.)	Горизонтальный угол между каждой колонкой и положением прослушивания
Высота	Высота колонок присутствия над уровнем положения прослушивания

- 3 Для завершения проверки и возврата к предыдущему экрану нажмите RETURN.

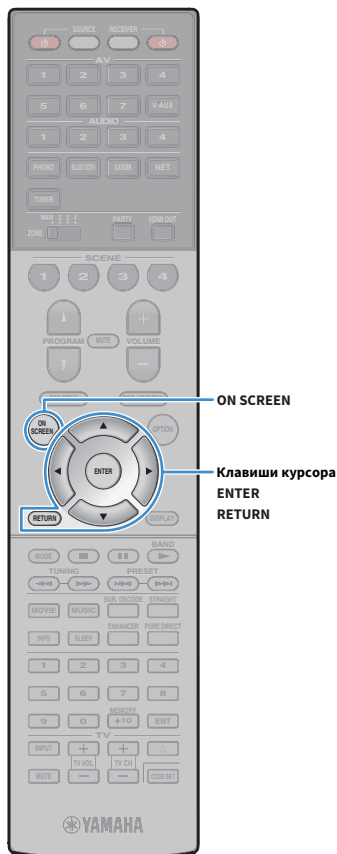
Повторная загрузка предыдущих настроек YPAO

Если настройки колонок, установленные вручную, не подходят, выполните приведенные ниже действия для сброса ручных настроек и повторной загрузки предыдущих настроек YPAO.

- 1 В меню “Настройка” выберите пункт “Колонка”, “Автоматическая настройка”, а затем “Результат” (с.138).
- 2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Перезагр. настр.” и нажмите ENTER.

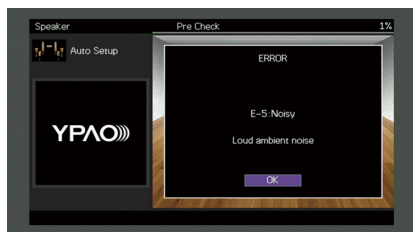


- 3 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.



Сообщения об ошибках

Если во время измерения отображается какое-либо сообщение об ошибке, устраните проблему и выполните YPAO еще раз.

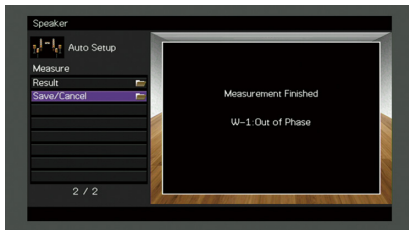


Сообщение об ошибке	Вероятная причина	Метод устранения
E-1:Нет фронт.к.	Фронтальные колонки не обнаружены.	
E-2:Нет тыл.кол.	Одна из колонок окружающего звучания не может быть обнаружена.	Следуя инструкциям на экране, выйдите из режима YPAO, выключите аппарат и проверьте подключение колонок.
E-3:Нет ф.през.кол.	Не удалось обнаружить одну из фронтальных колонок присутствия.	
E-4:SBR → SBL	Тыловая колонка окружающего звучания подключена только справа.	Если используется только одна тыловая колонка окружающего звучания, ее следует подключить к гнезду SINGLE (слева). Выполните инструкции на экране, чтобы выйти из YPAO, затем выключите аппарат и подключите колонку снова.
E-5:Шумно	Слишком высокий уровень шума.	Соблюдая тишину в комнате, выполните инструкции на экране, чтобы начать измерение сначала. При выборе значения "ПРОД." YPAO снова производит измерения и игнорирует любые обнаруженные шумы.
E-6:Тылы контр.	Тыловые колонки окружающего звучания подключены, а колонки окружающего звучания не подключены.	При использовании тыловых колонок окружающего звучания колонки окружающего звучания должны быть подключены. Выполните инструкции на экране, чтобы выйти из YPAO, затем выключите аппарат и подключите колонки снова.
E-7:Нет микроф.	Микрофон YPAO отключен.	Надежно вставьте микрофон YPAO в гнездо YPAO MIC и выполните инструкции на экране, чтобы начать измерение сначала.
E-8:Нет сигнала	Микрофон YPAO не может определить тестовые тональные сигналы.	Надежно вставьте микрофон YPAO в гнездо YPAO MIC и выполните инструкции на экране, чтобы начать измерение сначала. Если эта ошибка повторится, обратитесь к авторизованному дилеру или в ближайший сервисный центр Yamaha.
E-9:Остановите	Измерение остановлено.	Выполните инструкции на экране, чтобы начать измерение сначала. Для отмены измерения выберите пункт "ВЫХОД".
E-10:Внутр.ошибка	Произошла внутренняя ошибка.	Выполните инструкции на экране, чтобы выйти из YPAO, затем выключите и снова включите аппарат. Если эта ошибка повторится, обратитесь к авторизованному дилеру или в ближайший сервисный центр Yamaha.
E-11:Нет т.през.кол.	Не удалось обнаружить одну из задних колонок присутствия.	Следуя инструкциям на экране, выйдите из режима YPAO, выключите аппарат и проверьте подключение колонок.

Предупреждения

Если после измерения выводится предупреждение, результаты измерения все-таки можно сохранить, выполнив инструкции на экране.

Тем не менее, для получения оптимальных настроек колонок для аппарата рекомендуется повторить измерение УРАО.



Предупреждение	Вероятная причина	Метод устранения
W-1:Ошибка фазы	Возможно, при подключении была перепутана полярность (+/-) кабеля колонки.	Выберите пункт “Подключ.” в разделе “Результат” (с.63) и проверьте подключение кабелей (+/-) колонки, отмеченной как “Реверс”. Если колонка подключена неправильно: Выключите аппарат, а затем повторно подключите кабель колонки. Если колонка подключена правильно: В зависимости от типа колонок или помещения это сообщение может отображаться даже в случае правильного подключения колонок. В данном случае вы можете проигнорировать сообщение.
W-2:Большое раст.	Колонка расположена на расстоянии более 24 метров от положения прослушивания.	Выберите пункт “Дистанция” в разделе “Результат” (с.63) и переместите колонку, отмеченную как “>24,00m (>80,0ft)” в пределах 24 м от положения прослушивания.
W-3:Ошибка уровн.	Обнаружена значительная разница в громкости колонок.	Выберите значение “Уровень” в разделе “Результат” (с.63) и проверьте подключение колонки, отмеченной как “Более ±10,0дБ”, а затем проверьте среду прослушивания и подключение кабелей (+/-) каждой колонки, а также громкость сабвуфера. По возможности рекомендуется использовать одинаковые колонки или колонки с как можно более похожими характеристиками.

10 Подключение к сетевому устройству по беспроводной связи

Подключите аппарат к беспроводному маршрутизатору (точке доступа) или мобильному устройству с помощью установки беспроводного подключения.

Выбор способа подключения

Выберите способ подключения в соответствии с сетевой средой.

■ Подключение с помощью беспроводного маршрутизатора (точки доступа)

Подключите аппарат к беспроводному маршрутизатору (точке доступа).

На аппарате можно прослушивать интернет-радиостанции, AirPlay или музыкальные файлы, которые хранятся на медиасерверах (ПК/NAS).



Более подробные сведения о подключении см. в разделе “Подключение аппарата к беспроводной сети” (с.67).

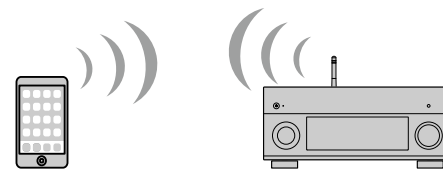


Невозможно использовать беспроводное сетевое подключение одновременно с подключением Wireless Direct (с.72).

■ Подключение без использования беспроводного маршрутизатора (точки доступа)

Подключите мобильное устройство к аппарату напрямую.

Можно использовать приложение для смартфонов и планшетов “AV CONTROLLER” (с.12), чтобы управлять аппаратом с мобильных устройств или прослушивать на аппарате музыкальные файлы, которые хранятся на мобильных устройствах.



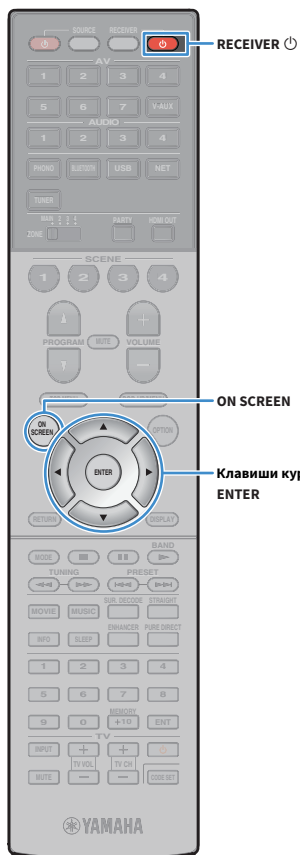
Мобильное устройство
(например, iPhone)

Аппарат

Более подробные сведения о подключении см. в разделе “Подключение мобильного устройства к аппарату напрямую (Wireless Direct)” (с.72).



- Невозможно использовать подключение Wireless Direct одновременно с проводным подключением (с помощью сетевого кабеля) (с.50) или беспроводным сетевым подключением (с.67).
- Если функция Wireless Direct включена, то аппарат и мобильное устройство не могут быть подключены к Интернету. В этом случае невозможно использовать Интернет-службы, например Интернет-радио. Чтобы использовать Интернет-службы, отключите соединение Wireless Direct на мобильном устройстве.



Подключение аппарата к беспроводной сети

Существует несколько способов подключения аппарата к беспроводной сети.

Выберите способ подключения в соответствии со средой.

- Использование приложения MusicCast CONTROLLER (с.74)
- Настройка совместного использования устройства iOS (с.67)
- Использование конфигурации кнопки WPS (с.68)
- Использование других способов подключения (с.69)

Настройка совместного использования устройства iOS

Беспроводное подключение можно легко настроить, применив настройки подключения на устройствах iOS (iPhone/iPad/iPod touch). Прежде чем продолжить, подтвердите подключение устройства iOS к беспроводному маршрутизатору.




При настройке беспроводного подключения с помощью данного метода будут активированы следующие настройки.

- Сетевые настройки
- Настройки Bluetooth
- USB-элементы и элементы сети, сохраненные в виде ярлыков
- Интернет-радиостанции, сохраненные в папке “Favorites”
- Сведения об учетной записи для сетевых служб



- Необходимо устройство iOS с iOS 7 или более поздней версии. (Ниже описана примерная процедура настройки для iOS 8.)
- Данная конфигурация не работает, если способом обеспечения безопасности беспроводного маршрутизатора (точки доступа) является WEP. В этом случае используйте другой способ подключения.

1 Нажмите RECEIVER , чтобы включить аппарат.

2 Включите телевизор и выберите источник входного видеосигнала телевизора для вывода видеосигнала с аппарата (гнездо HDMI OUT).



Осуществление операций с помощью экрана телевизора возможно только в том случае, если телевизор подключен к аппарату через интерфейс HDMI.

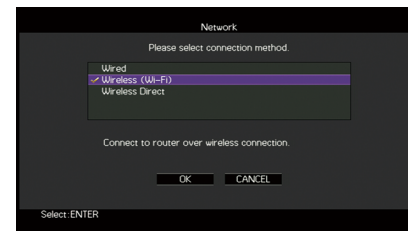
3 Нажмите кнопку ON SCREEN.

4 С помощью клавиши курсора выберите значение “Настройка” и нажмите ENTER.

5 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите “Сеть”.

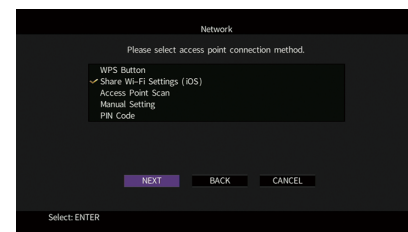
6 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите “Сетевое подкл.” и нажмите ENTER.

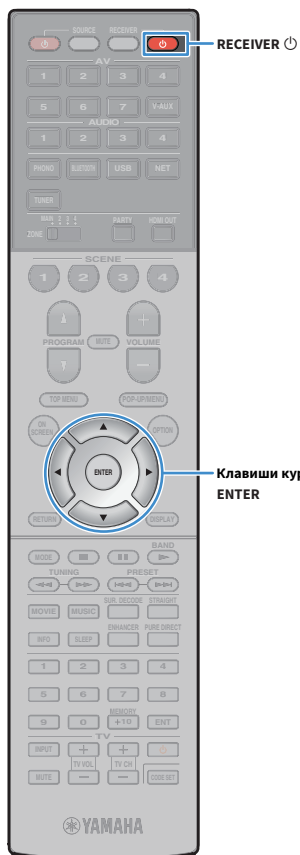
7 С помощью клавиши курсора (▲/▼) и кнопки ENTER установите флажок “Беспроводное (Wi-Fi)” и выберите “ОК”.



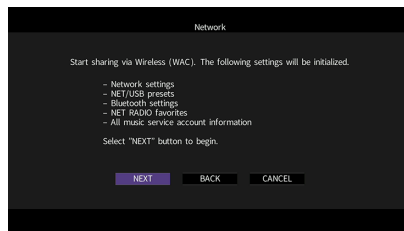
Флажок обозначает текущую настройку.

8 С помощью клавиши курсора (▲/▼) и кнопки ENTER установите флажок “Передача настроек Wi-Fi (iOS)” и выберите “ДАЛЕЕ”.

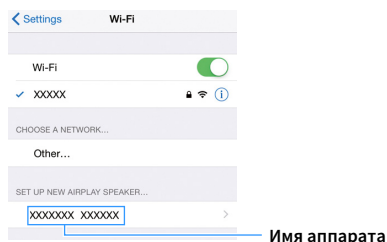




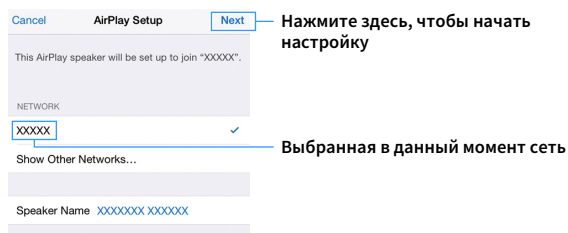
9 После прочтения сообщения на экране используйте клавиши курсора (◀/▶) и кнопку ENTER, чтобы выбрать “ДАЛЕЕ”.



10 На устройстве iOS выберите аппарат в качестве колонки AirPlay на экране Wi-Fi.



11 Проверьте текущую выбранную сеть и нажмите “Далее”.



После завершения настройки процесса совместного использования аппарат автоматически подключается к выбранной сети (точке доступа).

■ Использование конфигурации кнопки WPS

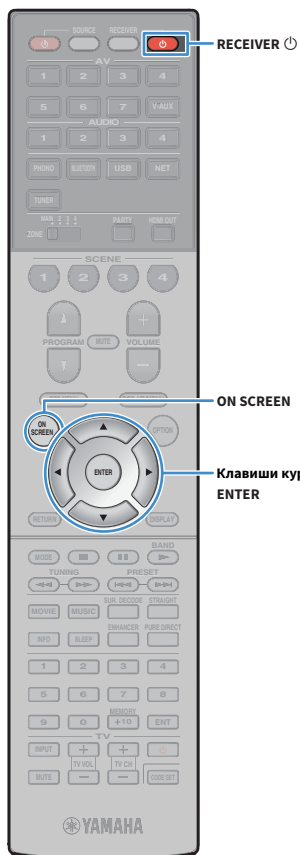
Беспроводное подключение можно легко настроить одним нажатием кнопки WPS.

! Данная конфигурация не работает, если способом обеспечения безопасности беспроводного маршрутизатора (точки доступа) является WEP. В этом случае используйте другой способ подключения.

- 1** Нажмите RECEIVER , чтобы включить аппарат.
- 2** Удерживайте нажатой кнопку INFO (WPS) на передней панели в течение 3 секунд.
На дисплее передней панели появится сообщение “Press WPS button on Access Point”.
- 3** Нажмите кнопку WPS на беспроводном маршрутизаторе (точке доступа).
После завершения процесса подключения на дисплее передней панели появится надпись “Completed”.
Если появится надпись “Not connected”, повторите процесс с шага 1 или попробуйте другой способ подключения.


Информация о WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) — стандарт, установленный Wi-Fi Alliance, который позволяет легко создавать беспроводную домашнюю сеть.



Использование других способов подключения

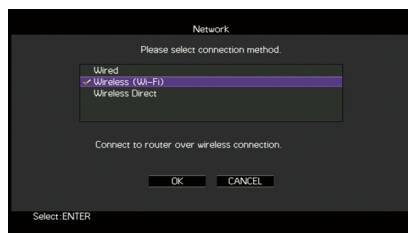
Если беспроводной маршрутизатор (точка доступа) не поддерживает конфигурацию кнопки WPS, выполните указанные ниже шаги, чтобы настроить параметры беспроводной сети.

- 1 Нажмите RECEIVER , чтобы включить аппарат.
- 2 Включите телевизор и выберите источник входного видеосигнала телевизора для вывода видеосигнала аппарата (гнездо HDMI OUT).



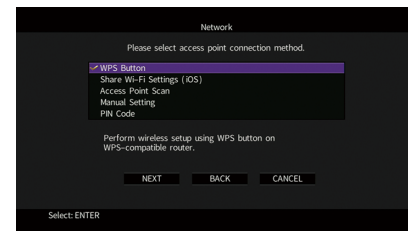
Осуществление операций с помощью экрана телевизора возможно только в том случае, если телевизор подключен к аппарату через интерфейс HDMI.

- 3 Нажмите кнопку ON SCREEN.
- 4 С помощью клавиши курсора выберите значение “Настройка” и нажмите ENTER.
- 5 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите “Сеть”.
- 6 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите “Сетевое подкл.” и нажмите ENTER.
- 7 С помощью клавиши курсора (▲/▼) и кнопки ENTER установите флажок “Беспроводное (Wi-Fi)” и выберите “ОК”.



Флажок обозначает текущую настройку.

- 8 С помощью клавиши курсора (▲/▼) и кнопки ENTER выберите желаемый способ подключения и нажмите “ДАЛЕЕ”.



Доступны следующие способы подключения.

Кнопка WPS	Можно настроить беспроводное подключение с помощью кнопки WPS при просмотре изображения на экране телевизора. Для этого следуйте инструкциям на экране телевизора.
Передача настроек Wi-Fi (iOS)	См. раздел “Настройка совместного использования устройства iOS” (с.67).
Поиск точки доступа	Можно настроить беспроводное подключение с помощью поиска точки доступа. Более подробные сведения см. в разделе “Поиск точки доступа” (с.70).
Установка вручную	Можно настроить беспроводное подключение с помощью ввода необходимой информации (такой как SSID) вручную. Более подробные сведения см. в разделе “Настройка беспроводного подключения вручную” (с.70).
PIN-код	Можно настроить беспроводное подключение с помощью ввода PIN-кода аппарата на беспроводном маршрутизаторе (точке доступа). Этот способ доступен только в случае, если беспроводной маршрутизатор (точка доступа) поддерживает способ с применением PIN-кода WPS. Более подробные сведения см. в разделе “Использование PIN-кода” (с.71).

Поиск точки доступа

Если в качестве способа подключения выбран вариант “Поиск точки доступа”, аппарат начинает поиск точки доступа. Через некоторое время на экране телевизора появляется список точек доступа.

- 1 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER установите флажок напротив желаемой точки доступа и выберите “ДАЛЕЕ”.

На экране телевизора появится окно настройки беспроводного подключения.

- 2 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER введите ключ безопасности и выберите “ДАЛЕЕ”.



- 3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите значение “ПОДКЛ.” и нажмите кнопку ENTER, чтобы начать процесс подключения.

После завершения процесса подключения на экране телевизора появится надпись “завершено”.

Если появится надпись “Нет подключения”, повторите процесс с шага 1 или попробуйте другой способ подключения.

- 4 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.



Настройка беспроводного подключения вручную

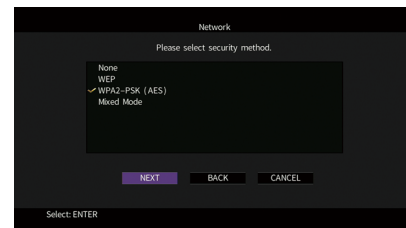
Если в качестве способа подключения выбран вариант “Установка вручную”, на экране телевизора появится окно настройки беспроводного подключения.

Необходимо задать идентификатор SSID (сетевое имя), метод шифрования и ключ безопасности для сети.

- 1 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER введите идентификатор SSID точки доступа и выберите “ДАЛЕЕ”.



- 2 С помощью клавиши курсора (▲/▼) и кнопки ENTER установите флажок напротив способа обеспечения безопасности точки доступа и выберите “ДАЛЕЕ”.



Настройки

Нет, WEP, WPA2-PSK (AES), Смешанный режим



3 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER введите ключ безопасности и выберите “ДАЛЕЕ”.

Если в шаге 2 выбрано значение “Нет”, этот параметр будет недоступен. Перейдите к шагу 4.

Если выбрано значение “WEP”, введите строку из 5 или 13 символов, либо 10 или 26 шестнадцатиричных цифр.

Если выбран другой способ, введите строку, включающую в себя от 8 до 63 символов, либо 64 шестнадцатиричные цифры.



4 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите значение “ПОДКЛ.” и нажмите кнопку ENTER, чтобы начать процесс подключения.

После завершения процесса подключения на экране телевизора появится надпись “завершено”.

Если появится надпись “Нет подключения”, проверьте правильность всех введенных данных и повторите процесс с шага 1.

5 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Использование PIN-кода

Если в качестве способа подключения выбран вариант “PIN-код”, на экране телевизора появится список точек доступа.

1 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER установите флажок напротив желаемой точки доступа и выберите “ДАЛЕЕ”.

PIN-код аппарата появится на экране телевизора.

2 Введите PIN-код аппарата на беспроводном маршрутизаторе (точке доступа).

Более подробные сведения о настройках см. в инструкции по эксплуатации беспроводного маршрутизатора (точки доступа).

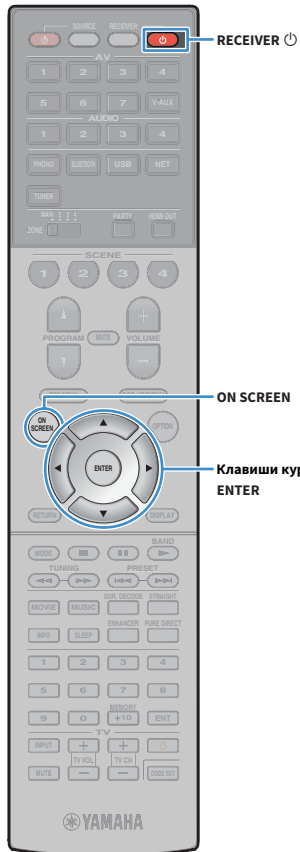
3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите значение “ПОДКЛ.” и нажмите кнопку ENTER, чтобы начать процесс подключения.

После завершения процесса подключения на экране телевизора появится надпись “завершено”.

Если появится надпись “Нет подключения”, повторите процесс с шага 1 или попробуйте другой способ подключения.

4 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Подключение мобильного устройства к аппарату напрямую (Wireless Direct)



Выполните описанные ниже действия для подключения мобильного устройства к аппарату напрямую.



Подключение Wireless Direct может быть ненадежным, потому что строгое шифрование соединения не выполняется. Аппарат может выполнять операции воспроизведения на подключенных к нему беспроводных устройствах без разрешения.

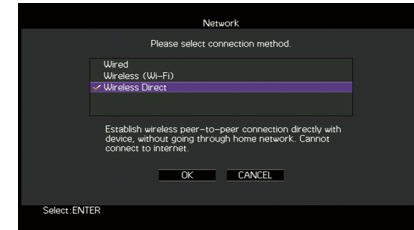
- 1 Нажмите RECEIVER , чтобы включить аппарат.
- 2 Включите телевизор и выберите источник входного видеосигнала телевизора для вывода видеосигнала с аппарата (гнездо HDMI OUT).



Осуществление операций с помощью экрана телевизора возможно только в том случае, если телевизор подключен к аппарату через интерфейс HDMI.

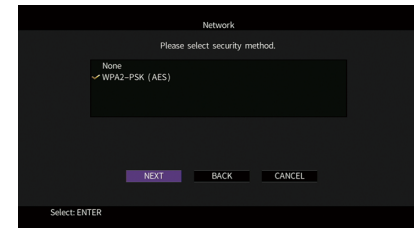
- 3 Нажмите кнопку ON SCREEN.
- 4 С помощью клавиши курсора выберите значение “Настройка” и нажмите ENTER.
- 5 С помощью клавиши курсора (/) выберите “Сеть”.
- 6 С помощью клавиши курсора (/) выберите “Сетевое подкл.” и нажмите ENTER.

- 7 С помощью клавиши курсора (/) и кнопки ENTER установите флажок “Wireless Direct” и выберите “OK”.



Флажок обозначает текущую настройку.

- 8 С помощью клавиши курсора (/) и кнопки ENTER выберите желаемый способ обеспечения безопасности и нажмите “ДАЛЕЕ”.

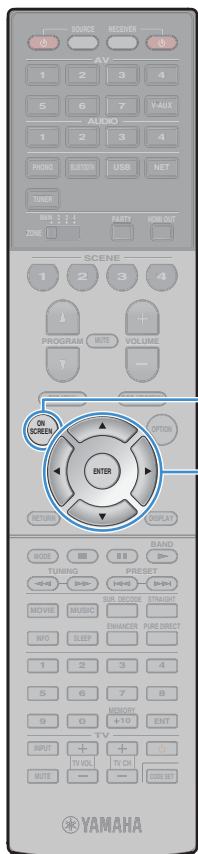


Настройки

Нет, WPA2-PSK (AES)



Если выбрано значение “Нет”, подключение может быть ненадежным, потому что шифрование соединения не выполняется.



9 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER введите ключ безопасности и выберите “ДАЛЕЕ”.

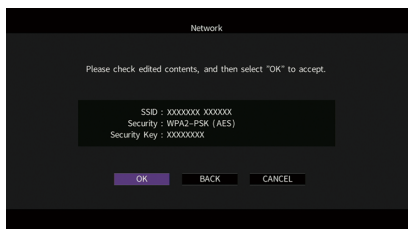
Если в шаге 8 выбрано значение “Нет”, этот параметр будет недоступен. Перейдите к шагу 10.

В противном случае введите строку, включающую в себя от 8 до 63 символов, либо 64 шестнадцатиричные цифры.



10 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите значение “OK” и нажмите кнопку ENTER, чтобы сохранить настройки.

Выполненные настройки появятся на экране телевизора.



Для настройки мобильного устройства требуется идентификатор SSID и ключ безопасности.

11 Настройте параметры Wi-Fi беспроводного устройства.

Подробнее о настройках мобильного устройства см. в инструкции по эксплуатации мобильного устройства.

- 1 Включите функцию Wi-Fi беспроводного устройства.
- 2 Выберите идентификатор SSID, указанный в шаге 10 в списке точек доступа.
- 3 Если запрашивается пароль, введите ключ безопасности, указанный в шаге 10.

12 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

11 Подключение к сети MusicCast



MusicCast – это новейшее беспроводное музыкальное решение компании Yamaha, которое позволяет одновременно прослушивать музыку во всех комнатах с помощью разнообразных устройств. Вы можете слушать любимую музыку на смартфоне, ПК, NAS-накопителе или с помощью службы потоковой передачи в любом месте вашего дома с помощью одного простого приложения. Подробные сведения и перечень совместимых с MusicCast продуктов представлены на веб-сайте Yamaha.

- Удобное управление всеми совместимыми с MusicCast устройствами с помощью специального приложения “MusicCast CONTROLLER”.
- Соединение совместимого с MusicCast устройства с другим устройством в другой комнате и одновременное воспроизведение музыки на них.
- Воспроизведение музыки с помощью служб потоковой передачи. (Совместимые службы потоковой передачи музыки могут отличаться в зависимости от региона и продукта.)

MusicCast CONTROLLER




Для использования сетевых функций на совместимом с MusicCast устройстве необходимо специальное приложение “MusicCast CONTROLLER”. Найдите бесплатное приложение “MusicCast CONTROLLER” на сайте App Store или Google Play и установите его на своем устройстве.

Добавление аппарата к сети MusicCast

Выполните описанные ниже действия, чтобы добавить аппарат к сети MusicCast. Можно также сразу настроить параметры беспроводного подключения на аппарате.



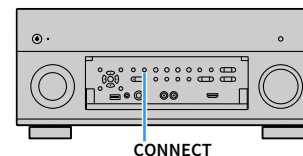
- Потребуется идентификатор SSID и ключ безопасности для сети.
- Если маршрутизатор поддерживает несколько идентификаторов SSID (сетевых имен), подключите мобильное устройство к первой точке доступа access point (“SSID 1” и т.д.).

- 1 Нажмите RECEIVER , чтобы включить аппарат.
- 2 Нажмите на значок приложения “MusicCast CONTROLLER” на мобильном устройстве, а затем нажмите “Настройка”.



Если другие совместимые с MusicCast устройства уже подключены к сети, нажмите “Настройки”, а затем нажмите “Добавить новое устройство”.

- 3 Управляйте приложением “MusicCast CONTROLLER”, следуя инструкциям на экране, затем удерживайте кнопку CONNECT на передней панели аппарата в течение 5 секунд.



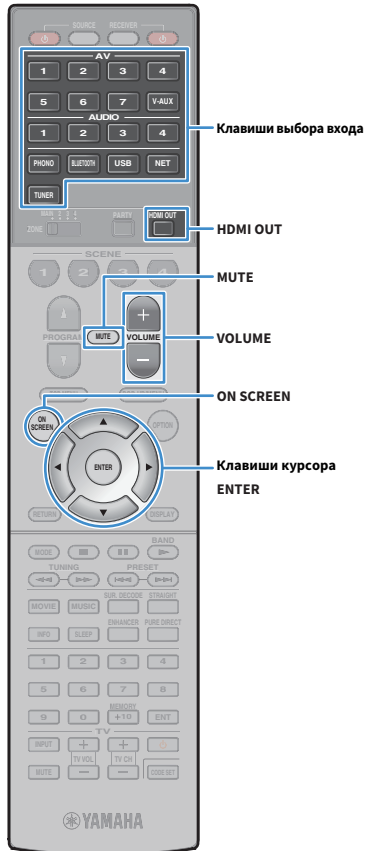
- 4 Управляйте приложением “MusicCast CONTROLLER”, следуя инструкциям на экране, чтобы настроить сеть.
- 5 Управляйте приложением “MusicCast CONTROLLER”, чтобы воспроизводить музыку.



- Содержимое AirPlay и аудиоданные в формате DSD не передаются.
- Если включен режим Pure Direct, источники входного сигнала, отличные от сетевых источников и USB, не передаются.
- Если параметры беспроводного подключения на аппарате настраиваются с помощью данного метода, индикатор силы сигнала на дисплее передней панели загорится, когда аппарат подключается к сети (даже при использовании проводного подключения).
- Вы можете соединить питание устройств MusicCast с питанием аппарата (основного устройства MusicCast). Подробнее см. в разделе “Блок. пит. MusicCast Link” (с.154) в меню “Настройка”.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Основная процедура воспроизведения



- 1 Включите внешние устройства (например, телевизор или BD/DVD-проигрыватель), подключенные к аппарату.
- 2 С помощью клавиш клавиши выбора входа выберите источник входного сигнала.
- 3 Начните воспроизведение на внешнем устройстве или выберите радиостанцию.

См. инструкцию по эксплуатации внешнего устройства.

Для получения подробной информации о следующих операциях см. последующие страницы.

- Прослушивание FM/AM-радио (кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России) (с.84)
- Прослушивание DAB-радио (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) (с.88)
- Прослушивание FM-радио (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) (с.93)
- Воспроизведение музыки с помощью Bluetooth (с.97)
- Воспроизведение музыки на запоминающем устройстве USB (с.99)
- Воспроизведение музыки, хранящейся на медиасерверах (ПК/NAS) (с.103)
- Прослушивание Интернет-радио (с.107)
- Воспроизведение музыки iTunes/iPod с помощью AirPlay (с.110)

- 4 Нажмите кнопку VOLUME для регулировки громкости.



- Для приглушения выводимого звука нажмите кнопку MUTE. Снова нажмите кнопку MUTE для восстановления громкости вывода звука.
- Чтобы отрегулировать настройки высоких частот или басов, используйте меню “Опция” или кнопку TONE CONTROL на передней панели (с.125).

Выбор источника входного сигнала на экране

- 1 Нажмите кнопку ON SCREEN.
- 2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Вход” и нажмите ENTER.
- 3 С помощью клавиши курсора выберите нужный источник входного сигнала и нажмите ENTER.

Выбор выхода HDMI

- 1 Нажмите кнопку HDMI OUT, чтобы выбрать гнездо HDMI OUT.

Каждое нажатие этой кнопки изменяет гнездо HDMI OUT, которое будет использоваться для вывода сигнала.



OUT 1+2	Одинаковый сигнал выводится одновременно через оба гнезда: HDMI OUT 1 и HDMI OUT 2.
OUT 1	Сигнал выводится через выбранное гнездо HDMI OUT.
OUT 2	Сигнал выводится через выбранное гнездо HDMI OUT.
off	Сигналы не выводятся через гнезда HDMI OUT.



- Можно также выбрать выходное гнездо HDMI, выбрав сцену (с.76).
- При выборе значения “OUT 1+2” аппарат выводит видеосигналы с максимальным разрешением, которое поддерживают оба телевизора (или проектора), подключенные к аппарату. (Например, если к гнезду HDMI OUT 1 подключен телевизор с разрешением 1080p, а к гнезду HDMI OUT 2 — телевизор с разрешением 720p, аппарат выводит видеосигнал с разрешением 720p.)
- Если гнездо HDMI OUT 2 назначено для Zone2 или Zone4 (с.157), пользователь может включать и выключать каждую зону, несколько раз нажимая кнопку HDMI OUT.

Выбор источника входного сигнала и избранных настроек одним нажатием (SCENE)

Функция SCENE позволяет быстро выбрать назначенный источник входного сигнала, звуковую программу, выходное гнездо HDMI и другие настройки.

Вы можете использовать до 12 сцен, чтобы сохранить избранные настройки и переключать их в зависимости от источника воспроизведения.

1 Нажмите кнопку SCENE.

Это позволит выбрать источник входного сигнала и настройки, записанные для соответствующей сцены. Если аппарат находится в режиме ожидания, он включится автоматически.

По умолчанию для каждой сцены сохранены следующие настройки.

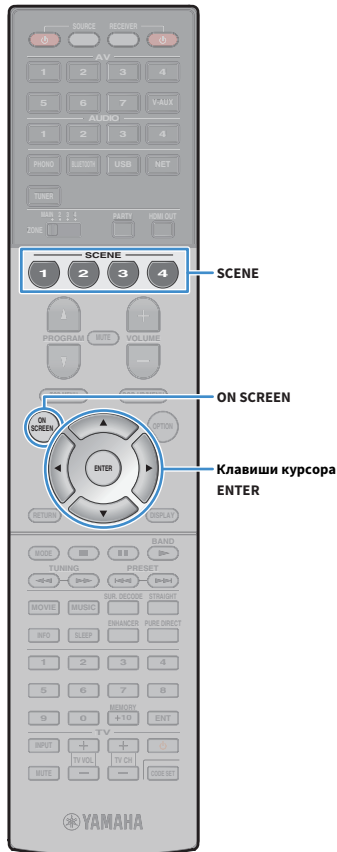
SCENE (кнопка SCENE)		1	2	3	4
Вход	Вход (с.75)	AV 1	AUDIO 1	NET RADIO	TUNER
	Аудио выбор (с.128)	Автомат.	Автомат.	—	—
Выход HDMI	Выход HDMI (с.75)	OUT 1+2	OUT 1+2	OUT 1+2	OUT 1+2
Режим	Программа DSP (с.78)	Sci-Fi	STRAIGHT	9ch Stereo	9ch Stereo
	Режим Pure Direct (с.148)	Авто	Авто	Авто	Авто
	Music Enhancer (с.83)	Выкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
	Music Enhancer Режим Hi-Res (с.127)	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.

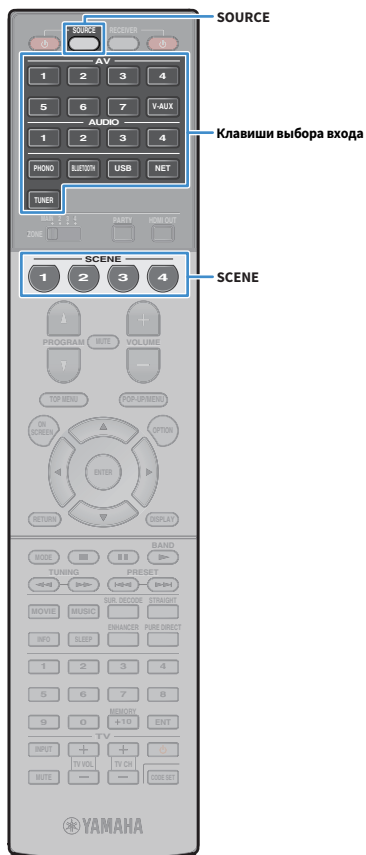


Выбрать SCENE 1-4 можно, нажимая кнопку SCENE на пульте ДУ. Кроме того, можно создать 8 сцен (SCENE 5-12), выбор которых выполняется в меню “Сцена” (с.132).

Выбор сцены на экране

- 1 Нажмите кнопку ON SCREEN.
- 2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Сцена” и нажмите ENTER.
- 3 С помощью клавиши курсора выберите необходимую сцену и нажмите ENTER.





Сохранение сцены

- 1 Задайте аппарату настройки (источник входного сигнала и звуковую программу), которые требуется сохранить в сцене.
- 2 Удерживайте необходимую кнопку SCENE до тех пор, пока на дисплее передней панели не появится индикация “SET Complete”.
- 3 Если вы хотите управлять соответствующим устройством воспроизведения после выбора сцены, удерживайте вместе соответствующую клавишу SCENE и клавишу клавиша выбора входа более 3 секунд.



После успешного завершения настройки индикатор SOURCE дважды мигнет.



- Если регистрация кодов ДУ устройств воспроизведения не выполнена, описание регистрации см. в разделе “Регистрация кодов ДУ для управления воспроизводящими устройствами” (с.169).
- Функция связанного воспроизведения SCENE позволяет автоматически начать воспроизведение на внешнем устройстве, подключенном к аппарату с помощью HDMI-кабеля. Чтобы включить связанное воспроизведение SCENE, укажите тип устройства в пункте “Упр. устр-вом” (с.133) меню “Сцена”.

Выбор элементов для включения в качестве назначений сцены

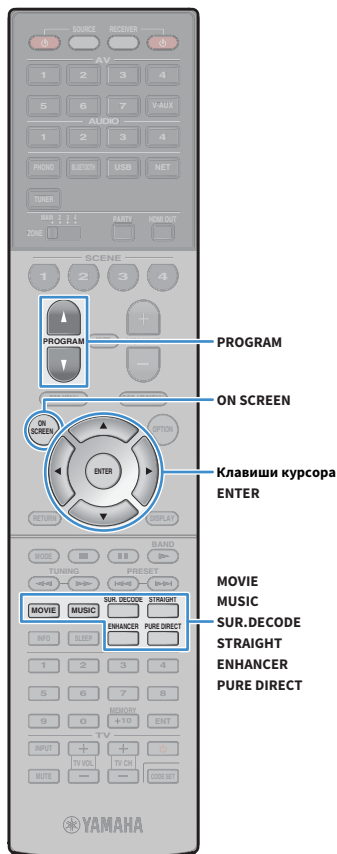
Кроме назначений сцены по умолчанию (вход, выход HDMI и режим) можно также использовать следующие параметры, имеющиеся в разделе “Детал. Настр.” (с.133) в меню “Сцена”.

Звук	Регулировка тона, Громкость YPAO, Adaptive DRC, Сверхниз. част.
Окруж.звуч.	Режим CINEMA DSP 3D, Dialogue Lift, Громкость диалога, Уровень сабвуфера
Видео	Видеорежим, Настройка видео
Громкость	Основная громк.
Синхрониз.	Синхр.изобр.и речи, Задержка
Настр.колон.	Шаблон настройки, Выбор PEQ



Если в качестве источника входного сигнала выбран вариант TUNER, USB или NET, назначается выбранная радиостанция или контент.

Выбор режима звучания



Аппарат оснащен различными звуковыми программами и декодерами окружающего звучания, позволяющими прослушивать звук с воспроизводящих устройств в излюбленном режиме звучания (например, эффект звукового поля или стереовоспроизведение).

Выбор подходящей звуковой программы для кинофильмов

- Несколько раз нажмите кнопку MOVIE.

Данный режим позволяет получить эффекты звукового поля, оптимизированные для просмотра видео, например фильмов, телепрограмм и игр (с.79).

Выбор подходящей звуковой программы для воспроизведения музыки или стереозвука

- Несколько раз нажмите кнопку MUSIC.

Данный режим позволяет получить эффекты звукового поля, оптимизированные для прослушивания музыки или стереозвука (с.80).

Выбор декодера окружающего звучания

- Несколько раз нажмите кнопку SUR. DECODE.

Данный режим позволяет получить многоканальный необработанный звук из 2-канальных источников (с.82).

Переключение в режим прямого декодирования

- Нажмите кнопку STRAIGHT.

Данный режим позволяет получить необработанный звук по оригинальным каналам (с.82).

Переключение в режим Pure Direct

- Нажмите кнопку PURE DIRECT.

Данный режим позволяет получить чистый звук высокого качества за счет уменьшения электрических шумов от других схем (с.83).

Включение Compressed Music Enhancer

- Нажмите кнопку ENHANCER.

Данный режим позволяет придать сжатой музыке дополнительную глубину и широту (с.83).

Выбор звуковой программы и декодера окружающего звучания на экране

- ① Нажмите кнопку ON SCREEN.
- ② С помощью клавиши курсора выберите значение “Программа DSP” и нажмите ENTER.
- ③ С помощью клавиши курсора выберите звуковую программу / декодер окружающего звучания и нажмите ENTER.



- Также можно переключить звуковую программу и декодер окружающего звучания, нажав кнопку PROGRAM.
- Настройки программ и декодеров окружающего звучания можно изменить в меню “Программа DSP” (с.135).
- Режим звучания может быть применен к каждому источнику входного сигнала отдельно.
- Колонки, которые в данный момент выводят звук, можно определить с помощью индикаторов колонок на передней панели аппарата (с.15) или посмотреть на экране “Сигнал аудио” в меню “Информация” (с.161).

Меры предосторожности при использовании формата Dolby Atmos®

- Содержимое Dolby Atmos декодируется в формате Dolby TrueHD или Dolby Digital Plus в следующих случаях. (Формат Dolby Atmos PCM всегда декодируется в формат Dolby Atmos.)
 - Не используются ни тыловые колонки окружающего звучания, ни колонки присутствия.
 - Используются наушники (2-канальное воспроизведение).
- Во время работы декодера Dolby Atmos функции виртуальной обработки окружающего звучания (такие как Virtual CINEMA FRONT) (с.81) не работают.

Меры предосторожности при использовании формата DTS:X™

- При воспроизведении содержимого DTS:X можно настроить громкость звуков диалога в разделе “DTS Dialogue Control” (с.126) в меню “Опция”.
- Во время работы декодера DTS:X функции виртуальной обработки окружающего звучания (такие как Virtual CINEMA FRONT) (с.81) не работают.

Воспроизведение стереоскопических звуковых полей (CINEMA DSP HD³)



Аппарат оснащен различными звуковыми программами, использующими оригинальную технологию Yamaha для цифровой обработки сигналов (DSP) (CINEMA DSP HD³). Это позволяет легко создавать в комнате звуковые поля, как в настоящем кинотеатре или концертном зале, и наслаждаться естественными стереоскопическими звуковыми полями.

Категория звуковых программ



Звуковая программа

Загорается индикатор "CINEMA DSP HD³"



- Для использования стандартной технологии CINEMA DSP установите для параметра "Режим CINEMA DSP 3D" (с.148) в меню "Настройка" значение "Выкл."
- Даже если фронтальные колонки присутствия не подключены, аппарат, используя фронтальные колонки, центральную колонку и колонки окружающего звучания, автоматически создает фронтальную Virtual Presence Speaker (VPS) для воссоздания объемных звуковых полей. Тем не менее, рекомендуется использовать фронтальные колонки присутствия для воссоздания полного эффекта стереофонических звуковых полей (и задние колонки присутствия для создания более пространственного звука).
- Если фронтальные колонки присутствия подключены, но тыловые колонки присутствия отсутствуют, аппарат, используя фронтальные колонки, центральную колонку и колонки окружающего звучания, автоматически создает тыловую Virtual Presence Speaker (VPS) для воссоздания естественных объемных звуковых полей.
- Если входной сигнал поступает с многоканального источника (6.1 каналов или более), то, используя колонки окружающего звучания, данный аппарат создает Virtual Surround Back Speaker (VSBS), чтобы придать глубину заднему звуковому полю, даже если тыловые колонки окружающего звучания не подключены.
- Когда VPS или VSBS работает, на дисплее передней панели загорается надпись "VIRTUAL".

Звуковые программы для кинофильмов (MOVIE)

Следующие звуковые программы оптимизированы для просмотра источников видеосигнала, например кинофильмов, телевизионных программ, а также игр.

MOVIE THEATER

Standard	Данная программа создает звуковое поле с усиленным ощущением окружающего звучания без нарушения исходного акустического расположения многоканального аудиосигнала. Программа была разработана с применением концепции идеального кинотеатра, в котором аудитория окружена прекрасными реверберациями слева, справа и сзади.
Spectacle	Данная программа обеспечивает масштаб и величие зрелищных кинофильмов. Она обеспечивает обширное звуковое пространство, соответствующее синемаскопическому широкому экрану, и широкий динамический диапазон, воспроизводя все, от тихих и тонких до мощных и громких звуков.
Sci-Fi	Данная программа чисто воспроизводит тщательно разработанную звуковую схему новейших научно-фантастических кинофильмов со звуковыми спецэффектами. Она позволяет насладиться разнообразием кинематографически созданных виртуальных пространств, воспроизведенных с четким разделением диалогов, звуковых эффектов и фоновой музыки.
Adventure	Данная программа идеально подходит для точного воспроизведения схемы звучания боевиков и приключенческих кинофильмов. Звуковое поле ограничивает реверберации, но особый упор делается на создание ощущения расширения с обеих сторон, мощного пространства, сильно расширяющегося справа и слева. Ограниченная глубина создает чистое и мощное пространство, одновременно поддерживая четкость звуков и разделение каналов.
Drama	Данная программа характеризуется устойчивыми реверберациями, подходящими для большого количества кинематографических жанров: от серьезных драм до мюзиклов и комедий. Реверберации умеренные, но в достаточной степени стереофонические. Звуковые эффекты и фоновая музыка воспроизводятся с легким эхом, которое не нарушает четкость звучания диалогов. Вы никогда не устанете от длительного прослушивания.
Mono Movie	Данная программа обеспечивает воспроизведение монофонических видеосигналов, таких как классические кинофильмы, в атмосфере старого доброго кинотеатра. Программа создает комфортное пространство с глубиной, придавая исходному звучанию объемность и соответствующую реверберацию.
Enhanced	Данная программа создает звуковое поле с усиленным переходом динамического звука аудиосигнала 3D-объекта. Программа была разработана с применением концепции кинотеатра с множеством расположенных сверху колонок, в котором аудитория будет потрясена естественными и мощными звуковыми эффектами.

ENTERTAINMENT

Sports	Данная программа позволяет слушателям наслаждаться живым звучанием спортивных трансляций и легких развлекательных программ. Во время спортивных трансляций голоса комментаторов расположены четко в центре, а атмосфера стадиона реалистично воспроизводится с помощью периферийной подачи звуков болельщиков в подходящем пространстве.
Action Game	Данная программа подходит для таких активных игр, как автогонки и бои. Реалистичность и выразительность, а также использование различных эффектов позволяют игроку почувствовать себя в центре событий, что обеспечивает большую концентрацию. Используйте эту программу в сочетании с режимом Compressed Music Enhancer, чтобы создать более динамичное и мощное звуковое поле.
Roleplaying Game	Данная программа подходит для ролевых и приключенческих игр. Данная программа придает глубину звуковому полю для достижения естественного и реалистичного воспроизведения фоновой музыки, специальных эффектов и диалогов в широком диапазоне сцен. Используйте эту программу в сочетании с режимом Compressed Music Enhancer, чтобы создать более четкое и объемное звуковое поле.
Music Video	Данная программа позволяет наслаждаться видеозаписями поп-, рок- и джаз-конcertов, как если бы слушатель сам на них присутствовал. Окунитесь в горячую атмосферу концертов, благодаря яркому исполнению певцов и соло на сцене, звуковому полю присутствия, подчеркивающему удары ритмических инструментов, а также благодаря звуковому полю окружающего звучания, воспроизводящему атмосферу большого живого зала.
Recital/Opera	Данная программа поддерживает количество ревербераций на оптимальном уровне и усиливает глубину и четкость человеческого голоса, что позволяет создавать эффект ревербераций оркестровой ямы перед слушателем на фоне акустического расположения и эффекта присутствия на сцене. Звуковое поле окружающего звучания является относительно умеренным, но данные для создания эффектов концертного зала используются для передачи истинной красоты музыки. Слушатель не будет чувствовать утомление даже после многочасовых оперных представлений.

Подходящие звуковые программы для воспроизведения музыки или стереозвука (MUSIC)

Следующие звуковые программы оптимизированы для прослушивания музыкальных источников.

Вы можете также выбрать воспроизведение стереофонического сигнала.

CLASSICAL

Hall in Munich	Данная программа имитирует концертный зал в Мюнхене примерно на 2 500 мест, во внутренней отделке которого использованы изящные деревянные элементы. Чистые, красивые реверберации распространяются концентрированно, создавая успокаивающую атмосферу. Виртуальное место слушателя находится в центральной левой части зала.
Hall in Vienna	Данная программа имитирует концертный зал среднего размера на 1 700 мест в форме “обувной коробки”, традиционной для Вены. Колонны и резьба орнаментов формируют предельно сложные реверберации вокруг публики, создавая очень полное, насыщенное звучание.
Hall in Amsterdam	Большой зал в форме “обувной коробки” на 2 200 мест вокруг круглой сцены. Насыщенный и приятный отраженный звук свободно распространяется по залу.
Church in Freiburg	Расположенная на юге Германии, эта великолепная каменная церковь имеет остроконечную башню высотой 120 метров. Ее длинная и узкая форма и высокий потолок позволяют продлить период реверберации и ограничить начальный период отражения. Таким образом, насыщенная реверберация, а не сам звук создает атмосферу церкви.
Church in Roaumont	Данная программа формирует звуковое поле, создаваемое в трапезной (обеденном зале) красивого средневекового готического монастыря в Ройомоне в окрестностях Парижа.
Chamber	Данная программа создает относительно широкое пространство с высоким потолком, как в приемном зале дворца. Воспроизводит приятные реверберации, подходящие для камерной музыки.

LIVE/CLUB

Village Vanguard	Джаз-клуб на 7-ой Авеню в Нью-Йорке. Этот маленький клуб с низким потолком позволяет создавать эффектное сочетание отражений относительно расположенной в центре сцены.
Warehouse Loft	Склад напоминает чердачные помещения в Сохо. Звук четко и интенсивно отражается от бетонных стен.
Cellar Club	Данная программа имитирует тесную концертную площадку с низким потолком и уютной атмосферой. Реалистичное, живое звуковое поле с мощными звуками создает такое чувство, как будто вы сидите в первом ряду перед маленькой сценой.
The Roxy Theatre	Данная программа создает звуковое поле концертной площадки рок-музыки в Лос-Анджелесе на 460 мест. Виртуальное место слушателя находится в центральной левой части зала.
The Bottom Line	Данная программа создает 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.

STEREO

2ch Stereo	Данная программа используется для понижающего микширования многоканальных источников до 2 каналов. При подаче многоканальных сигналов они микшируются с понижением до 2 каналов и выводятся через фронтальные колонки (эта программа не использует CINEMA DSP).
9ch 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.



Функции CINEMA DSP HD³ (с.79) и Virtual CINEMA DSP (с.81) не работают, если выбрана программа “2ch Stereo” или “9ch Stereo”.

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

Если выбрать одну из звуковых программ (за исключением 2ch Stereo и 9ch Stereo) при отсоединенных колонках окружающего звучания, аппарат будет использовать оригинальную технологию компании Yamaha — виртуальные колонки окружающего звучания. Эта технология обеспечит качество 7-канального окружающего звучания, которое позволит вам наслаждаться четко ориентированным звуковым полем, созданным с помощью одних только фронтальных колонок. Для усиления эффекта стереоскопических звуковых полей рекомендуется использовать колонки присутствия.



Когда работает Virtual CINEMA DSP, на дисплее передней панели загорается надпись “VIRTUAL”.

Использование окружающего звучания с помощью 5 колонок, расположенных впереди (Virtual CINEMA FRONT)

Если у вас есть колонки окружающего звучания, но нет места, чтобы разместить их в задней части комнаты, то можно расположить их впереди (с.24) и наслаждаться многоканальным окружающим звучанием с помощью Virtual CINEMA FRONT.

Если для параметра “Расположение (Тылы)” (с.145) в меню “Настройка” установлено значение “Фронт.”, аппарат создает виртуальные колонки окружающего звучания сзади, что позволяет наслаждаться многоканальным окружающим звучанием с помощью 5 колонок, расположенных впереди.



Когда работает Virtual CINEMA FRONT, на дисплее передней панели загорается надпись “VIRTUAL”.

Окружающее звучание и наушники (SILENT CINEMA)

SILENT™ CINEMA

Можно воспроизводить эффекты окружающего звучания или звукового поля, такие как многоканальная система колонок, с помощью стереофонических наушников. Для этого подключите наушники к гнезду PHONES и выберите звуковую программу или декодер окружающего звучания.

Использование необработанного воспроизведения

Можно воспроизводить источники входного сигнала без обработки с помощью каких-либо эффектов звукового поля.

■ Воспроизведение в исходных каналах (прямое декодирование)

Если включено прямое декодирование, аппарат выдает стереозвук из двух фронтальных колонок при работе с 2-канальными источниками, такими как компакт-диски, и выдает необработанный многоканальный звук при работе с многоканальными источниками.

1 Нажмите кнопку STRAIGHT.

При каждом нажатии этой клавиши включается или выключается режим прямого декодирования.



- Для включения 6.1/7.1-канального воспроизведения из 5.1-канальных источников при использовании тыловых колонок окружающего звучания выберите декодер окружающего звучания (с.82).
- Если для параметра “Расположение (Тылы)” (с.145) в меню “Настройка” установлено значение “Фронт.”, Virtual CINEMA FRONT (с.81) работает при воспроизведении многоканального источника.

■ Воспроизведение в расширенном многоканальном режиме (декодер окружающего звучания)

Декодер окружающего звучания делает возможным многоканальное воспроизведение необработанного стереозвука с 2-канальных или многоканальных источников.



- Колонки, которые воспроизводят звук, будут меняться в зависимости от системы колонок и выбранного типа декодера (с.136).
- Более подробные сведения о каждом декодере см. в разделе “Глоссарий” (с.184).

1 Нажмите кнопку SUR. DECODE, чтобы выбрать декодер окружающего звучания.

При каждом нажатии этой кнопки декодер окружающего звучания изменяется.



Auto

Использование декодера, автоматически выбранного на основе источника входного сигнала. Для источников DTS выбирается декодер DTS Neural:X, а для других источников выбирается декодер Dolby Surround.

Dsur

Использование декодера Dolby Surround, подходящего для вашей схемы расположения колонок. Будет создано реальное акустическое пространство (включая пространство над головой), особенно при воспроизведении аудиосигналов на основе объектов (например, контента Dolby Atmos).

Neural:X

Использование декодера DTS Neural:X, подходящего для вашей схемы расположения колонок. Будет создано реальное акустическое пространство (включая пространство над головой), особенно при воспроизведении аудиосигналов на основе объектов (например, контента DTS:X).

Neo:6 Cinema

Используйте декодер DTS Neo:6 (или декодер DTS-ES Matrix), подходящий для кинофильмов. Звук будет выводиться через колонки окружающего звучания/тыловые колонки окружающего звучания.

Neo:6 Music

Используйте декодер DTS Neo:6 (или декодер DTS-ES Matrix), подходящий для музыки. Звук будет выводиться через колонки окружающего звучания/тыловые колонки окружающего звучания.



- Если декодер Dolby Surround выбран, когда используется только одна тыловая колонка окружающего звучания, то из тыловой колонки окружающего звучания не выводится звук (за исключением случаев, когда воспроизводится контент Dolby Atmos или DTS:X).
- При выборе декодера Dolby Surround или Neural:X функции виртуальной обработки окружающего звучания (такие как Virtual CINEMA FRONT) (с.81) не работают.

Воспроизведение звука высокого качества (Pure Direct)

При включении режима Pure Direct аппарат будет воспроизводить выбранный источник сигнала по минимальной схеме, чтобы уменьшить электрический шум от других схем (от дисплея передней панели и т. п.). Это позволяет наслаждаться звучанием качества Hi-Fi.

1 Нажмите кнопку PURE DIRECT.

При каждом нажатии этой кнопки происходит включение или выключение режима Pure Direct.



При включенном режиме Pure Direct следующие функции становятся недоступными.

- Некоторые настройки для колонок или звуковых программ
- Управление экранным меню и меню “Опция”
- Использование функции нескольких зон
- Просмотр информации, отображаемой на дисплее передней панели (когда он не используется)



Воспроизведение форматов сжатия цифрового звука (например, MP3 и пр.) с насыщенным звуком (Compressed Music Enhancer)

compressed music ENHANCER

Compressed Music Enhancer придает звуку глубину и объемность, позволяя наслаждаться динамическим звуком, близким к исходному до его сжатия. Эту функцию можно использовать вместе с любым другим режимом звучания.

Кроме того, функция Compressed Music Enhancer повышает качество несжатого цифрового аудиосигнала (например 2-канального сигнала в формате PCM и FLAC), если для параметра “Режим Hi-Res” (с.127) в меню “Опция” установлено значение “Вкл.” (по умолчанию).

1 Нажмите кнопку ENHANCER.

При каждом нажатии этой кнопки происходит включение или выключение Compressed Music Enhancer.



Загорается индикатор “ENHANCER”



Функция Compressed Music Enhancer не работает при использовании следующих источников аудиосигнала.

- Сигналы, частота выборки которых превышает 48 кГц
- Аудиосигналы DSD



Можно также использовать пункт “Music Enhancer” (с.127) в меню “Опция” для включения и выключения режима Compressed Music Enhancer.

Прослушивание FM/AM-радио (кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России)

С помощью аппарата можно настроиться на нужную радиостанцию, указав ее частоту или выбрав ее из списка записанных радиостанций.



- Радиочастоты зависят от страны или региона, в котором используется аппарат. В этом разделе в пояснении используется отображение частот, применяемых в моделях для США.
- Если хорошего приема радио добиться не удастся, отрегулируйте ориентацию FM/AM-антенны.

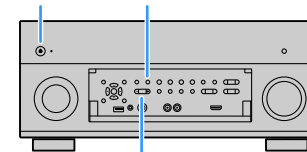
Установка шага настройки частоты

(Только модель для Бразилии, Азии и общая модель)

В заводских настройках шаг частоты имеет значение 50 кГц для FM и 9 кГц для AM. В зависимости от страны или региона можно установить шаг настройки частоты 100 кГц для FM и 10 кГц для AM.

- 1 Переведите аппарат в режим ожидания.
- 2 Удерживая нажатой кнопку STRAIGHT на передней панели, нажмите кнопку MAIN ZONE

MAIN ZONE STRAIGHT



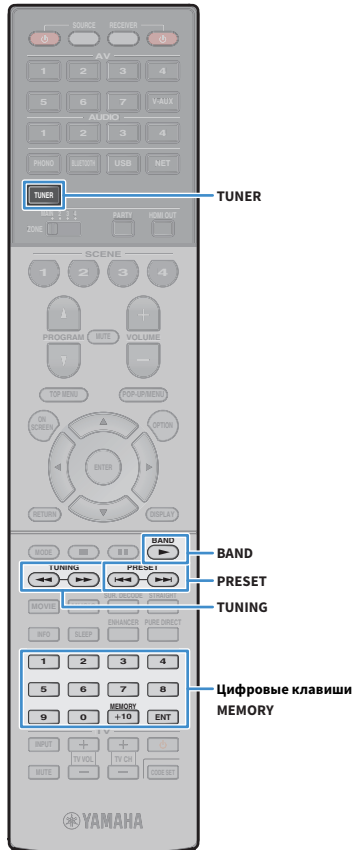
PROGRAM

- 3 Несколько раз нажмите кнопку PROGRAM для выбора значения “TUNER FRQ STEP”.



- 4 Нажмите STRAIGHT, чтобы выбрать значение “FM100/AM10”.
- 5 Нажмите кнопку MAIN ZONE , чтобы перевести аппарат в режим ожидания, а затем включите его снова.

Выбор частоты для приема



- 1 Нажмите TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.
- 2 Нажмите кнопку BAND, чтобы выбрать диапазон (FM или AM).



- 3 Выберите частоту с помощью следующих клавиш.

TUNING: увеличение/уменьшение частоты. Нажмите и удерживайте эту кнопку приблизительно секунду для автоматического поиска станций.

Цифровые клавиши: ввод частоты вручную. Например, чтобы выбрать частоту 98,50 МГц, нажмите “9”, “8”, “5” и “0” (или ENT).



Индикатор “TUNED” загорается при приеме сигнала радиостанции.

При приеме стереосигнала также загорается индикатор “STEREO”.



В случае ввода частоты, выходящей за пределы диапазона приема, на дисплее передней панели появится сообщение “Wrong Station!”.



Переключаться между “Стерео” (стереофоническим) и “Моно” (монофоническим) приемом FM-радиостанций можно с помощью пункта “Режим FM” (с.128) в меню “Опция”. Если прием сигнала FM-радиостанции нестабилен, можно повысить качество звучания, переключившись на монофонический сигнал.

Сохранение радиостанций (предустановленные станции)

Можно сохранить до 40 радиостанций в качестве предустановленных станций. Сохраненные станции можно легко выбирать с помощью соответствующего номера предустановки.



Можно автоматически сохранять FM-радиостанции с сильным сигналом с помощью функции “Авто предуст.” (с.96).

Сохранение радиостанции

Выберите станцию вручную и сохраните ее под номером предустановки.

- 1 Для настройки на нужную радиостанцию следуйте инструкциям, описанным в разделе “Выбор частоты для приема” (с.85).
- 2 Удерживайте нажатой кнопку MEMORY в течение нескольких секунд.

При первом сохранении выбранная радиостанция будет сохранена под номером предустановки “01”. После этого каждая выбранная радиостанция будет сохранена под следующим незанятым (неиспользуемым) номером предустановки, который следует за последним сохраненным номером.

Номер предустановки



Чтобы выбрать номер предустановки для сохранения, нажмите MEMORY один раз после настройки на нужную радиостанцию, нажмите PRESET, чтобы выбрать номер предустановки, а затем снова нажмите MEMORY.

Значение “Empty” (не используется) или сохраненная частота



■ Выбор предустановленной станции

Настроиться на сохраненную радиостанцию можно, выбрав соответствующий номер предустановки.

1 Нажмите TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.

2 Нажимайте PRESET для выбора нужной радиостанции.

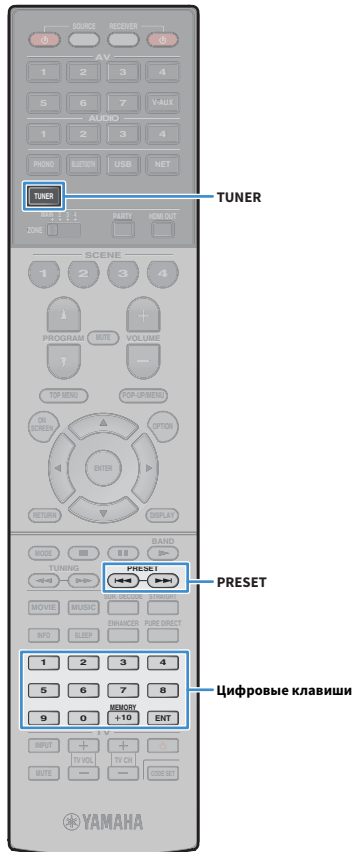
Также можно ввести номер предустановленной станции (от 01 до 40) напрямую, с помощью цифровые клавиши, которые следует нажимать после того, как вы один раз нажмете PRESET.



- “No Presets” отображается, если сохраненные радиостанции отсутствуют.
- В случае ввода неверного номера появится сообщение “Wrong Num.”.
- “Empty” отображается, если введенный номер предустановленной станции не используется.



Для удаления предустановленных станций можно использовать функции “Очистить предустановку” или “Очистить все предустановки” (с.96).



Использование радио на телевизоре

Можно просматривать информацию о радио или выбирать радиостанцию на телевизоре.

- 1 Нажмите кнопку TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.

На телевизоре отобразится экран воспроизведения.

■ Экран воспроизведения



1 Информация о радиостанции

Отображает информацию о выбранной радиостанции, такую как выбранный диапазон (FM/AM) и частота.

2 Индикаторы TUNED/STEREO

Индикатор “TUNED” загорается при приеме сигнала радиостанции.

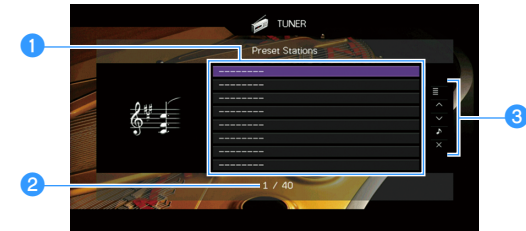
Индикатор “STEREO” загорается при приеме стереосигнала.

3 Меню управления

Нажмите клавишу курсора клавиша курсора (▶), а затем используйте клавишу курсора клавиша курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Меню	Функция
Просмотр	Переход на экран просмотра (к списку предустановленных станций).
Закр. экран	Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиш клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.

■ Экран просмотра



1 Список предустановленных станций

Здесь отображается список предустановленных станций. С помощью клавиш курсора клавиша курсора (▲/▼) выберите предустановленную станцию и нажмите ENTER, чтобы настроиться на нее.

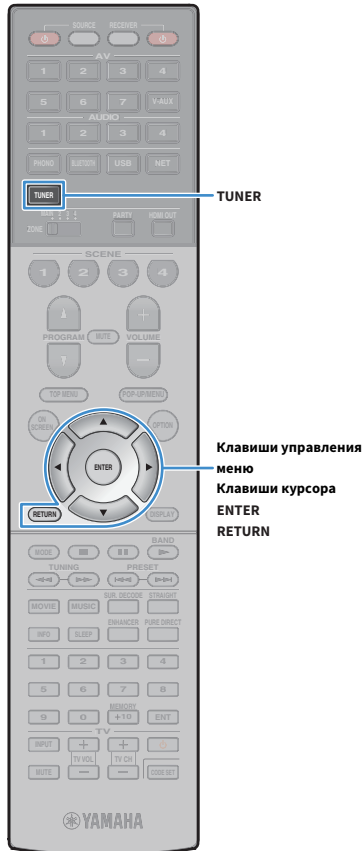
2 Номер предустановки

3 Меню управления

Нажмите клавишу курсора клавиша курсора (▶), а затем используйте клавишу курсора клавиша курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Чтобы закрыть подменю, нажмите кнопку RETURN.

Меню	Подменю	Функция
Службная программа	Память	Запись текущей станции под номером предустановки, выбранным в списке.
	Авто предуст.	Автоматическое сохранение FM-радиостанций с сильным сигналом (до 40 станций).
	Очистить предустановка	Удаление текущей предустановленной станции, выбранной в списке.
	Очистить все предустановка	Удаление всех предустановленных станций.
1 страница вверх		Переход на следующую или
1 страница вниз		предыдущую страницу списка.
Текущее воспроизв.		Переход к экрану воспроизведения.
Закр. экран		Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиш клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.



TUNER

Клавиши управления меню
Клавиши курсора
ENTER
RETURN

Прослушивание DAB-радио (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)

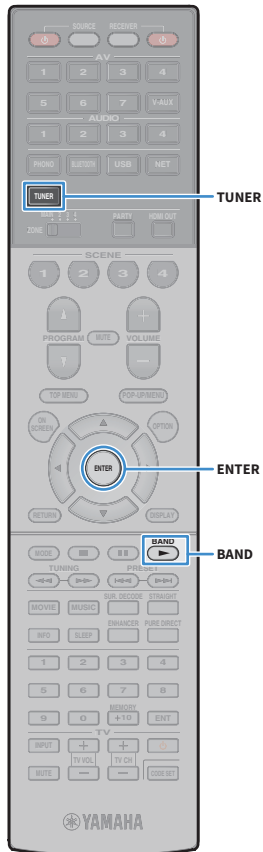
Стандарт DAB (Digital Audio Broadcasting, цифровое радиовещание) использует цифровые сигналы для передачи более четкого звука и обеспечения более устойчивого приема по сравнению с аналоговыми сигналами. Аппарат также может принимать сигналы в диапазоне DAB+ (улучшенный вариант диапазона DAB), который позволяет прослушивать больше станций с помощью аудиокодека MPEG-4 (AAC+), имеющего более эффективный способ передачи.



- Аппарат поддерживает только диапазон Band III (174 - 240 МГц).
- Обязательно проверьте зону покрытия DAB в вашем регионе, поскольку в настоящее время вещание в этом диапазоне осуществляется не везде. Список национальных статусов DAB и международных частот DAB представлен на сайте WorldDMB <http://www.worlddab.org/>.



Подробнее о подключении антенны см. в разделе “Подключение радиоантенн” (с.48).



Подготовка к настройке DAB-радиостанций

Перед настройкой DAB-радиостанций выполните описанные ниже шаги для осуществления начального сканирования.

- 1 Нажмите кнопку TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.**
- 2 Нажмите кнопку BAND, чтобы выбрать диапазон DAB.**
Если вы еще не выполнили начальное сканирование, на передней панели будет отображаться следующее сообщение.



- 3 Нажмите кнопку ENTER, чтобы запустить начальное сканирование.**



После окончания начального сканирования аппарат автоматически настраивается на первую DAB-радиостанцию в соответствии с порядком сохранения станций.

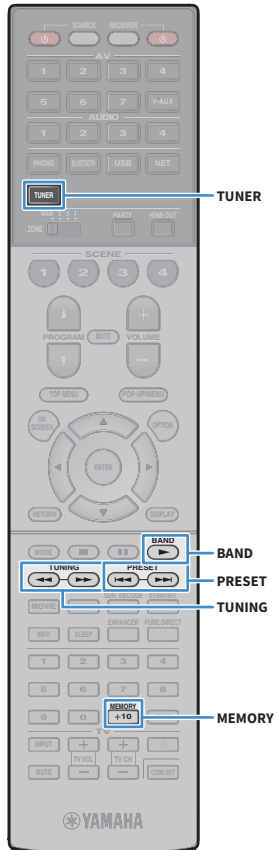


- Если DAB-радиостанции не найдены при начальном сканировании, сообщение, указанное в шаге 1, появится снова. Нажмите кнопку ENTER, чтобы повторно запустить начальное сканирование.
- Можно проверить силу принимаемого сигнала каждого канала DAB (с.91).
- Для повторного выполнения начального сканирования после сохранения нескольких DAB-радиостанций выберите параметр “Начальный поиск” (с.124) в меню “Опция”. При повторном выполнении начального сканирования текущие DAB-радиостанции, сохраненные под номерами предустановок, будут удалены.

Выбор DAB-радиостанции для приема

Вы можете выбрать DAB-радиостанцию из списка станций, сохраненных при начальном сканировании.

- 1 Нажмите кнопку TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.
- 2 Нажмите кнопку BAND, чтобы выбрать диапазон DAB.
- 3 Нажимайте TUNING для выбора нужной DAB-радиостанции.



- Сообщение “Off Air” появляется, когда выбранная DAB-радиостанция в настоящее время недоступна.
- Когда аппарат принимает вторичную станцию, цифра “2” появляется рядом с “DAB”.

Вторичная станция



Вы можете смотреть видеозаписи, транслируемые с внешних устройств, во время прослушивания радио, если выбрать гнездо входного видеосигнала в разделе “Видеовыход” (с.128) в меню “Опция”.

Сохранение DAB-радиостанций (предустановленных станций)

Можно сохранить до 40 DAB-радиостанций в качестве предустановленных станций. Сохраненные станции можно легко выбрать с помощью соответствующего номера предустановки.



Можно сохранить по 40 радиостанций в каждом из диапазонов DAB и FM.

■ Сохранение DAB-радиостанции в качестве предустановки

Выберите DAB-радиостанцию и сохраните ее под номером предустановки.

- 1 Для настройки на нужную DAB-радиостанцию следуйте инструкциям, описанным в разделе “Выбор DAB-радиостанции для приема” (с.89).

- 2 Удерживайте нажатой кнопку MEMORY в течение нескольких секунд.

При первом сохранении выбранная радиостанция будет сохранена под номером предустановки “01”. После этого каждая выбранная радиостанция будет сохранена под следующим незанятым (неиспользуемым) номером предустановки, который следует за последним сохраненным номером.

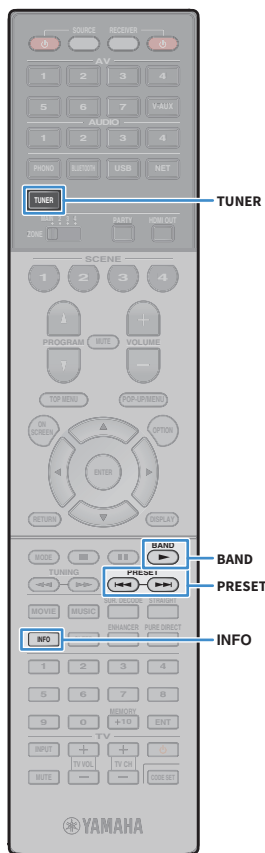
Номер предустановки



Чтобы выбрать номер предустановки для сохранения, нажмите MEMORY один раз после настройки на нужную радиостанцию, нажмите PRESET, чтобы выбрать номер предустановки, а затем снова нажмите MEMORY.

Значение “Empty” (не используется) или “Overwrite?” (используется)





■ Выбор предустановленной DAB-радиостанции

Настроиться на сохраненную DAB-радиостанцию можно, выбрав соответствующий номер предустановки.

- 1 Нажмите кнопку TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.
- 2 Нажмите кнопку BAND, чтобы выбрать диапазон DAB.
- 3 Нажимайте PRESET для выбора нужной DAB-радиостанции.

Также можно ввести номер предустановленной станции (от 01 до 40) напрямую, с помощью цифровых клавиш, которые следует нажимать после того, как вы один раз нажмете PRESET.



- “No Presets” отображается, если сохраненные DAB-радиостанции отсутствуют.
- В случае ввода неверного номера появится индикация “Wrong Num.”.
- “Empty” отображается, если введенный номер предустановленной станции не используется.



Для удаления предустановленных станций можно использовать функции “Очистить предустановки” или “Очистить все предустановки” (с.87).

Отображение информации о диапазоне DAB

Аппарат может принимать различные типы информации о диапазоне DAB, когда он настроен на DAB-радиостанцию.

- 1 Настройтесь на нужную DAB-радиостанцию.
- 2 Нажмите кнопку INFO.

При каждом нажатии этой кнопки отображаемый элемент изменяется.



Название элемента

Приблизительно через 3 секунды появляется соответствующая информация для отображаемого элемента.



Информация

DLS (Dynamic Label Segment)	Информация о текущей радиостанции
Ensemble Label	Название ансамбля
Program Type	Жанр радиостанции
Date And Time	Текущая дата и время
Audio Mode	Аудиорежим (моно/стерео) и битрейт
CH Label/Freq.	Название и частота канала
Signal Quality	Качество приема сигнала (0 [нет] - 100 [наилучшее])
DSP Program	Название режима звучания
Audio Decoder	Название декодера



Некоторая информация может быть недоступна в зависимости от выбранной DAB-радиостанции.

Проверка силы принимаемого сигнала каждого канала DAB

Можно проверить силу принимаемого сигнала каждого канала DAB (0 [нет] - 100 [наилучший]).

- 1 Нажмите кнопку TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.
- 2 Нажмите кнопку BAND, чтобы выбрать диапазон DAB.
- 3 Нажмите кнопку OPTION.
- 4 С помощью клавиш курсора клавиши курсора выберите значение “Tune AID” и нажмите ENTER.
- 5 С помощью клавиш курсора клавиши курсора (◀/▶) выберите нужный канал DAB.



Обозначение канала DAB Сила принимаемого сигнала

- 6 Для выхода из меню нажмите OPTION.



■ Информация о частоте DAB

Аппарат поддерживает только диапазон Band III (174 - 240 МГц).

Частота	Обозначение канала
174,928 MHz	5A
176,640 MHz	5B
178,352 MHz	5C
180,064 MHz	5D
181,936 MHz	6A
183,648 MHz	6B
185,360 MHz	6C
187,072 MHz	6D
188,928 MHz	7A
190,640 MHz	7B
192,352 MHz	7C
194,064 MHz	7D
195,936 MHz	8A
197,648 MHz	8B
199,360 MHz	8C
201,072 MHz	8D
202,928 MHz	9A
204,640 MHz	9B
206,352 MHz	9C
208,064 MHz	9D
209,936 MHz	10A
211,648 MHz	10B
213,360 MHz	10C
215,072 MHz	10D
216,928 MHz	11A
218,640 MHz	11B
220,352 MHz	11C
222,064 MHz	11D
223,936 MHz	12A

Частота	Обозначение канала
225,648 MHz	12B
227,360 MHz	12C
229,072 MHz	12D
230,784 MHz	13A
232,496 MHz	13B
234,208 MHz	13C
235,776 MHz	13D
237,488 MHz	13E
239,200 MHz	13F

Прослушивание FM-радио (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)

С помощью аппарата можно настроиться на нужную радиостанцию, указав ее частоту или выбрав ее из списка сохраненных радиостанций.



Если хорошего приема радио добиться не удастся, отрегулируйте ориентацию DAB/FM-антенны.

Выбор частоты для приема

- 1 Нажмите кнопку TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.
- 2 Нажмите кнопку BAND, чтобы выбрать диапазон FM.



- 3 Выберите частоту с помощью следующих клавиш.

TUNING: увеличение/уменьшение частоты. Нажмите и удерживайте эту кнопку приблизительно секунду для автоматического поиска станций.

Цифровые клавиши: ввод частоты вручную. Например, чтобы выбрать частоту 98,50 МГц, нажмите “9”, “8”, “5” и “0” (или ENT).



Индикатор “TUNED” загорается при приеме сигнала радиостанции.

При приеме стереосигнала также загорается индикатор “STEREO”.



В случае ввода частоты, выходящей за пределы диапазона приема, на дисплее передней панели появится сообщение “Wrong Station!”.



Переключаться между “Сtereo” (стереофоническим) и “Моно” (монофоническим) приемом FM-радиостанций можно с помощью пункта “Режим FM” (с.128) в меню “Опция”. Если прием сигнала FM-радиостанции нестабилен, можно повысить качество звучания, переключившись на монофонический сигнал.

Сохранение FM-радиостанций (предустановленных станций)

Можно сохранить до 40 FM-радиостанций в качестве предустановленных станций. Сохраненные станции можно легко выбирать с помощью соответствующего номера предустановки.



Можно автоматически сохранять FM-радиостанции с сильным сигналом с помощью функции “Авто предуст.” (с.96).

Сохранение радиостанции

Выберите станцию вручную и сохраните ее под номером предустановки.

- 1 Для настройки на нужную радиостанцию следуйте инструкциям, описанным в разделе “Выбор частоты для приема” (с.93).
- 2 Удерживайте нажатой кнопку MEMORY в течение нескольких секунд.

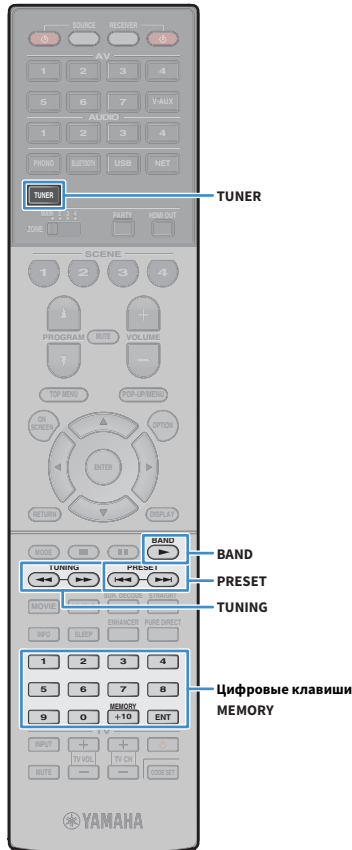
При первом сохранении выбранная радиостанция будет сохранена под номером предустановки “01”. После этого каждая выбранная радиостанция будет сохранена под следующим незанятым (неиспользуемым) номером предустановки, который следует за последним сохраненным номером.

Номер предустановки



Чтобы выбрать номер предустановки для сохранения, нажмите MEMORY один раз после настройки на нужную радиостанцию, нажмите PRESET, чтобы выбрать номер предустановки, а затем снова нажмите MEMORY.

Значение “Empty” (не используется) или сохраненная частота



■ Выбор предустановленной станции

Настроиться на сохраненную радиостанцию можно, выбрав соответствующий номер предустановки.

- 1 Нажмите кнопку TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.
- 2 Нажмите кнопку BAND, чтобы выбрать диапазон FM.
- 3 Нажимайте PRESET для выбора нужной радиостанции.

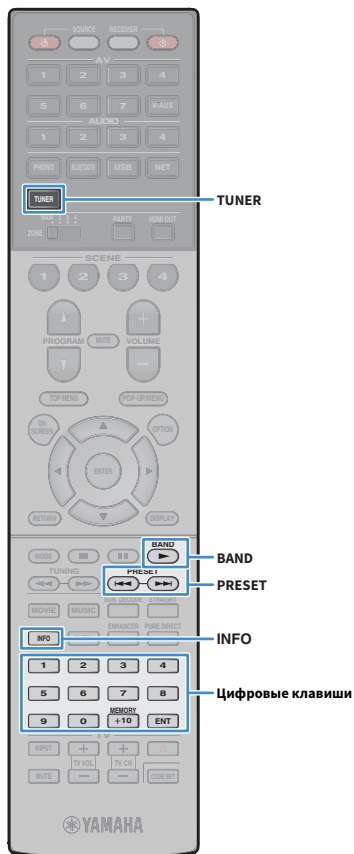
Также можно ввести номер предустановленной станции (от 01 до 40) напрямую, с помощью цифровых клавиш цифровые клавиши, которые следует нажимать после того, как вы один раз нажмете PRESET.



- “No Presets” отображается, если сохраненные радиостанции отсутствуют.
- В случае ввода неверного номера появится сообщение “Wrong Num.”.
- “Empty” отображается, если введенный номер предустановленной станции не используется.



Для удаления предустановленных станций можно использовать функции “Очистить предустановку” или “Очистить все предустановки” (с.96).



Настройка Radio Data System

(Только модели для Великобритании, Европы и России)

Radio Data System — это система передачи данных, используемая FM-станциями многих стран. Аппарат может получать различные типы данных Radio Data System, например “Program Service”, “Program Type”, “Radio Text” и “Clock Time”, если его настроить на станцию, транслирующую Radio Data System.

■ Отображение информации Radio Data System

- 1 Настройтесь на нужную станцию, транслирующую Radio Data System.



Рекомендуется использовать параметр “Авто предуст.” для настройки станций, транслирующих Radio Data System (с.96).

- 2 Нажмите кнопку INFO.

При каждом нажатии этой кнопки отображаемый элемент изменяется.



Название элемента

Приблизительно через 3 секунды отображается соответствующая информация для отображаемого элемента.

Частота (всегда отображается)



Информация



TUNER

Кнопки управления меню
Кнопки курсора
ENTER

Program Service	Название программной службы
Program Type	Тип текущей программы
Radio Text	Информация о текущей программе
Clock Time	Текущее время
DSP Program	Название режима звучания
Audio Decoder	Название декодера



Значения “Program Service”, “Program Type”, “Radio Text” и “Clock Time” не отображаются, если радиостанция не предоставляет услуги Radio Data System.

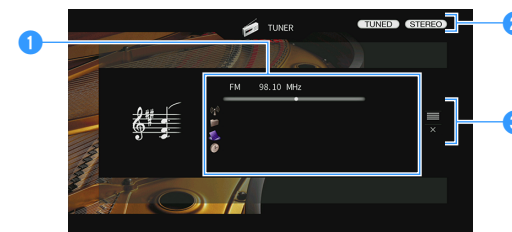
Использование радио на телевизоре

Можно просматривать информацию о радио или выбрать радиостанцию на телевизоре.

- 1 Нажмите TUNER, чтобы выбрать “TUNER” в качестве источника входного сигнала.

На телевизоре отобразится экран воспроизведения.

Экран воспроизведения



1 Информация о радиостанции

Отображает информацию о выбранной радиостанции, такую как выбранный диапазон (DAB/FM) и частота.

(Только модели для Великобритании, Европы и России)

При настройке на станцию, транслирующую Radio Data System (с.94), также отображается информация Radio Data System (“Program Service”, “Program Type,” “Radio Text” и “Clock Time”).

2 Индикаторы TUNED/STEREO

Индикатор “TUNED” загорается при приеме сигнала радиостанции.

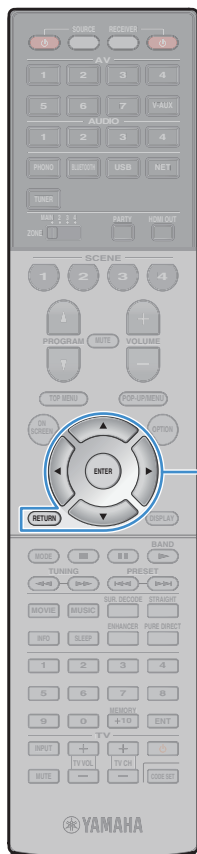
Индикатор “STEREO” загорается при приеме стереосигнала.

3 Меню управления

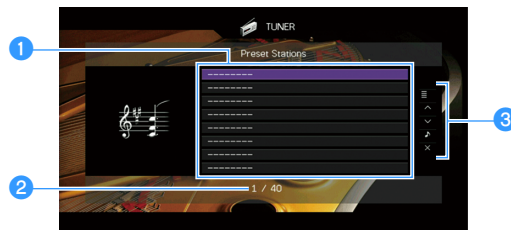
Нажмите клавиша курсора (▶), а затем используйте клавиши курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Меню	Функция
Просмотр	Переход на экран просмотра (к списку предустановленных станций).
Закр. экран	Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.

Экран просмотра



Клавиши управления меню
Клавиши курсора
ENTER
RETURN



1 Список предустановленных станций

Список предустановленных станций. С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите предустановленную станцию и нажмите ENTER, чтобы настроиться на нее.

2 Номер предустановки

3 Меню управления

Нажмите клавиша курсора (▶), а затем используйте клавиши курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор. Чтобы закрыть подменю, нажмите кнопку RETURN.

Меню	Подменю	Функция
Служебная программа	Память	Запись текущей станции под номером предустановки, выбранным в списке.
	Авто предуств.	Автоматическое сохранение FM-радиостанций с сильным сигналом (до 40 станций).
	Очистить предустановку	Удаление текущей предустановленной станции, выбранной в списке.
	Очистить все предустановку	Удаление всех предустановленных станций.
1 страница вверх		Переход на следующую или предыдущую страницу списка.
1 страница вниз		
Текущее воспроизв.		Переход к экрану воспроизведения.
Закр. экран		Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.



(Только модели для Великобритании, Европы и России)
Только станции, транслирующие Radio Data System, сохраняются автоматически с помощью функции “Авто предуств.”.

Воспроизведение музыки с помощью Bluetooth

С помощью данного аппарата можно воспроизводить музыкальные файлы с устройства Bluetooth (например со смартфона). Можно также воспроизводить аудиосодержимое на аппарате с помощью колонок/наушников Bluetooth.



- Для использования функции Bluetooth установите для параметра “Bluetooth” (с.154) в меню “Настройка” значение “Вкл.”.
- Невозможно устанавливать соединения Bluetooth с устройством Bluetooth (например, смартфоном) и колонками/наушниками Bluetooth одновременно.
- Установите беспроводную антенну вертикально для подключения к устройству Bluetooth по беспроводной связи. Подробнее см. в разделе “Подготовка антенны беспроводной связи” (с.50).



Более подробные сведения о поддерживаемых устройствах Bluetooth см. в разделе “Поддерживаемые устройства и форматы файлов” (с.188).

Воспроизведение музыки с устройства Bluetooth на аппарате

Выполните описанные ниже действия, чтобы установить соединение Bluetooth между устройством Bluetooth (например смартфоном) и аппаратом, и воспроизводите музыку, хранящуюся на устройстве Bluetooth, с помощью аппарата.



Данный аппарат не поддерживает воспроизведение видеозаписей с помощью соединения Bluetooth.

1 Нажмите **BLUETOOTH**, чтобы выбрать “Bluetooth” в качестве источника входного сигнала.

2 В устройстве с поддержкой Bluetooth выберите устройство (сетевое имя устройства) из списка доступных устройств.

Между устройством Bluetooth и аппаратом будет установлено соединение.

Если требуется пароль, введите 0000.

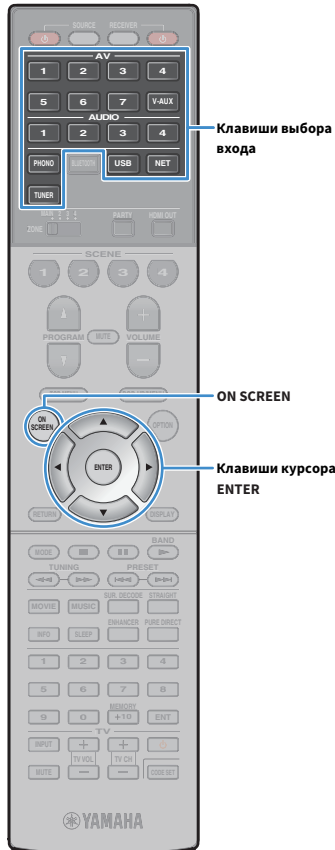
3 На устройстве Bluetooth выберите песню и включите воспроизведение.

На телевизоре появится экран воспроизведения (имя исполнителя, название альбома и песни).



- Если аппарат находит ранее подключенное устройство Bluetooth, он автоматически устанавливает соединение с устройством Bluetooth после шага 1. Для установки еще одного соединения Bluetooth сначала необходимо разорвать текущее соединение Bluetooth.
- Чтобы разорвать соединение Bluetooth, выполните одно из следующих действий.
 - Отключите соединение на устройстве Bluetooth.
 - Выберите на аппарате другой источник входного сигнала, отличный от Bluetooth.
 - Выберите значение “Отключение” для параметра “Элементы меню Настройка” (с.139) в меню “Настройка”.
- Для управления воспроизведением можно использовать клавиши управления внешним устройством keys (▶, ■, ■■, ◀▶, ▶▶) на пульте ДУ.

Воспроизведение аудиосодержимого с помощью колонок/наушников Bluetooth



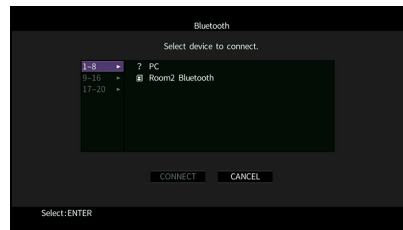
Выполните описанные ниже действия, чтобы установить соединение Bluetooth между колонками/наушниками Bluetooth и аппаратом, и наслаждайтесь воспроизведением аудиосодержимого на аппарате с помощью колонок/наушников Bluetooth.



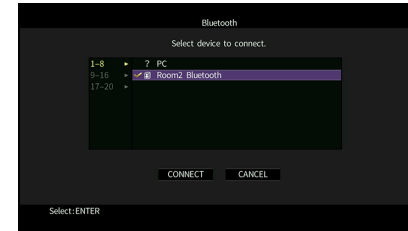
- Для использования этой функции установите для параметра “Передатчик” (с.155) в меню “Настройка” значение “On”.
- Содержимое AirPlay и аудиоданные в формате DSD не передаются.

- 1 С помощью клавиши выбора входа (кроме BLUETOOTH) выберите источник входного сигнала.
- 2 Нажмите кнопку ON SCREEN.
- 3 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER выберите “Настройка” → “Bluetooth” → “Отправка аудио” → “Поиск устройства” и “ОК”.

Отображается список доступных устройств Bluetooth (адресов BD).

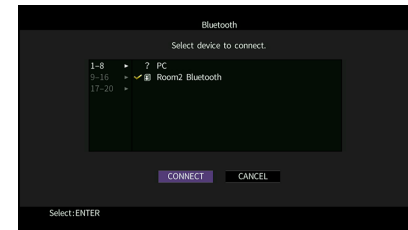


- 4 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER выберите желаемые колонки/наушники Bluetooth.



Флажок обозначает текущее выбранное устройство Bluetooth.

- 5 Если колонки/наушники Bluetooth находятся в режиме сопряжения, с помощью клавиши курсора выберите “ПОДКЛ.” и нажмите ENTER.



После завершения процесса подключения аудиосодержимое, воспроизводимое на аппарате, будет воспроизводиться через колонки/наушники Bluetooth.

- 6 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.



Чтобы разорвать соединение Bluetooth, выполните операцию отключения на колонках/наушниках Bluetooth.



- Содержимое AirPlay и аудиоданные в формате DSD не передаются.
- Если включен режим Pure Direct, источники входного сигнала, отличные от сетевых источников и USB, не передаются.

Воспроизведение музыки на запоминающем устройстве USB

С помощью данного аппарата можно воспроизводить музыкальные файлы с запоминающего устройства USB.

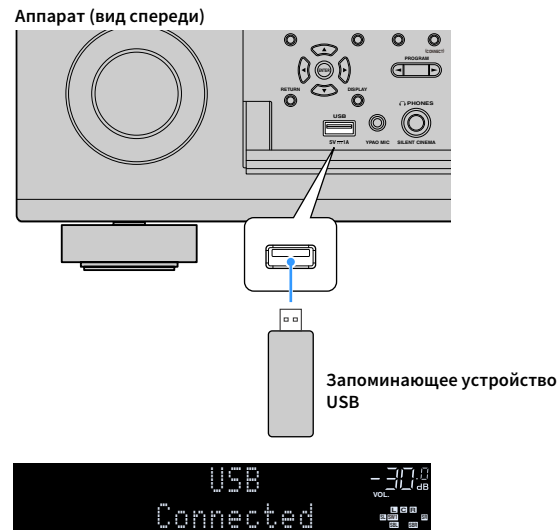
Аппарат поддерживает запоминающие устройства USB большой емкости (в формате FAT 16 или FAT 32).



Более подробные сведения о воспроизводимых форматах файлов см. в разделе “Поддерживаемые устройства и форматы файлов” (с.188).

Подключение запоминающего устройства USB

1 Подключите запоминающее устройство USB к гнезду USB.



Если запоминающее устройство USB содержит много файлов, их загрузка может занять некоторое время. В этом случае на дисплее передней панели появится надпись “Loading...”.



- Остановите воспроизведение с запоминающего устройства USB перед отключением от разъема USB.
- Подключите запоминающее устройство USB напрямую к гнезду USB на аппарате. Не используйте удлинители.
- Аппарат не позволяет заряжать устройства USB, когда он находится в режиме ожидания.

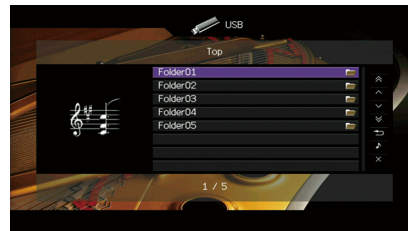
Воспроизведение содержимого запоминающего устройства USB

Для управления содержимым запоминающего устройства USB и запуска воспроизведения выполняйте следующие действия.

Управление запоминающим устройством USB можно осуществлять с помощью меню, которое отображается на экране телевизора.

1 Нажмите кнопку USB, чтобы выбрать “USB” в качестве источника входного сигнала.

На телевизоре отобразится экран просмотра.

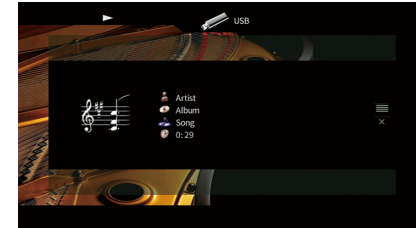


Если воспроизведение происходит на запоминающем устройстве USB, будет отображен экран воспроизведения.



2 С помощью клавиши курсора выберите элемент и нажмите ENTER.

Если выбрана песня, начнется ее воспроизведение, и будет отображен экран воспроизведения.



- Для возврата к предыдущему экрану нажмите RETURN.
- Чтобы вернуться на главный экран во время выполнения операций с меню на экране просмотра, удерживайте кнопку RETURN.
- Файлы, которые не поддерживаются аппаратом, нельзя выбрать.
- При обнаружении аппаратом во время воспроизведения серии неподдерживаемых файлов (таких как изображения и скрытые файлы), воспроизведение автоматически останавливается.
- Можно сохранить избранные элементы в виде ярлыков и осуществлять к ним доступ напрямую посредством выбора номера ярлыка (с.118).

Экран просмотра



Клавиши управления меню
Клавиши курсора
ENTER

Клавиши управления внешним устройством



1 Индикаторы статуса

Отображение текущих настроек для воспроизведения в случайном порядке или повторного воспроизведения (с.102) и состояния воспроизведения (например, воспроизведение/пауза).

2 Название списка

3 Список содержимого

Отображается список содержимого запоминающего устройства USB. С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите элемент и нажмите ENTER, чтобы подтвердить выбор.

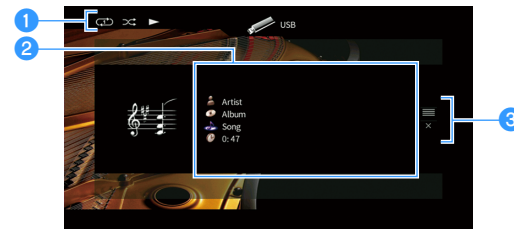
4 Номер текущего элемента/общее количество элементов

5 Меню управления

Нажмите клавиша курсора (▶), а затем используйте клавиши курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Меню	Функция
1 страница вверх	Переход на следующую или предыдущую страницу списка.
1 страница вниз	
10 страниц вверх	Переход на 10 страниц вперед или назад.
10 страниц вниз	
Назад	Возврат в список верхнего уровня.
Текущее воспроизв.	Переход к экрану воспроизведения.
Закр. экран	Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.

Экран воспроизведения



1 Индикаторы статуса

Отображение текущих настроек для воспроизведения в случайном порядке или повторного воспроизведения (с.102) и состояния воспроизведения (например, воспроизведение/пауза).

2 Информация о воспроизведении

Отображение имени исполнителя, названия альбома, названия песни и истекшего времени.

С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите информацию, которую можно прокручивать.

3 Меню управления

Нажмите клавиша курсора (▶), а затем используйте клавиши курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Меню	Функция
Просмотр	Переход к экрану просмотра.
Закр. экран	Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.



Для управления воспроизведением можно использовать клавиши управления внешним устройством (▶, ■, ■■, ◀◀, ▶▶) на пульте ДУ.

■ Настройки воспроизведения в случайном порядке/повторного воспроизведения

Можно настроить параметры воспроизведения в случайном порядке/повторного воспроизведения для содержимого запоминающего устройства USB.




1 Если в качестве источника входного сигнала выбран вариант “USB”, нажмите OPTION.

2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Перемешать” (Shuffle) или “Повторение” (Repeat) и нажмите ENTER.



- Чтобы вернуться к предыдущему экрану во время выполнения операций с меню, нажмите RETURN.
- Текст в скобках обозначает индикацию на дисплее передней панели.

3 С помощью клавиши курсора (◀▶) выберите настройку.

Элемент	Настройка	Функция
	Выкл. (Off)	Включение или выключение функции воспроизведения в случайном порядке.
Перемешать (Shuffle)	Вкл. (On)	Воспроизведение песен текущего альбома (папки) в произвольном порядке. На экране телевизора появится значок “  ”.
	Выкл. (Off)	Выключение функции повторного воспроизведения.
Повторение (Repeat)	Одну (One)	Повторное воспроизведение текущей песни. На экране телевизора появится значок “  ”.
	Все (All)	Повторное воспроизведение всех песен в текущем альбоме (папке). На экране телевизора появится значок “  ”.

4 Для выхода из меню нажмите OPTION.

С помощью аппарата можно воспроизводить музыкальные файлы на компьютере или DLNA-совместимом сетевом хранилище данных.



- Для использования этой функции данный аппарат и ПК должны быть подключены к одному и тому же маршрутизатору (с.50). Вы можете проверить, правильно ли назначены устройству сетевые параметры (такие как IP-адрес и т. п.), в пункте “Сетевое подкл.” (с.152) меню “Информация”.
- Звук может прерываться при использовании беспроводного сетевого подключения. В этом случае используйте проводное сетевое подключение.



Более подробные сведения о воспроизводимых форматах файлов см. в разделе “Поддерживаемые устройства и форматы файлов” (с.188).

Настройка совместного использования носителей

Для воспроизведения музыкальных файлов, хранящихся на ПК или DLNA-совместимом сетевом хранилище данных, необходимо настроить параметры совместного использования носителей на каждом музыкальном сервере.

■ ПК с установленной программой Windows Media Player

Процедура настройки может отличаться в зависимости от ПК и версии Windows Media Player (Ниже описана примерная процедура настройки для Windows Media Player 12).

- 1 Запустите Windows Media Player 12 на ПК.
- 2 Выберите “Stream”, затем “Turn on media streaming”.
- 3 Нажмите “Turn on media streaming”.
- 4 Выберите “Allowed” из раскрывающегося списка рядом с названием модели аппарата.
- 5 Для выхода нажмите “OK”.



Более подробные сведения о настройках совместного использования носителей см. в справке по Windows Media Player.

■ Сетевое хранилище данных или ПК с установленным другим серверным ПО DLNA

Настройте параметры совместного использования носителей в соответствии с инструкциями по эксплуатации устройства или ПО.

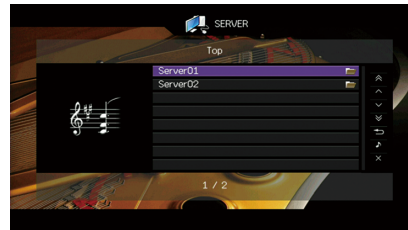
Воспроизведение музыкального контента на ПК

Для управления музыкальным контентом ПК и запуска воспроизведения выполняйте следующие действия.

Управление ПК/NAS можно осуществлять с помощью меню, которое отображается на экране телевизора.

1 Несколько раз нажмите кнопку NET для выбора “SERVER” в качестве источника входного сигнала.

На телевизоре отобразится экран просмотра.

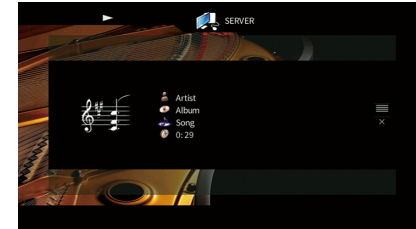


Если на ПК выполняется воспроизведение музыкального файла, выбранного с аппарата, отобразится экран воспроизведения.

2 С помощью клавиши курсора выберите музыкальный сервер и нажмите ENTER.

3 С помощью клавиши курсора выберите элемент и нажмите ENTER.

Если выбрана песня, начнется ее воспроизведение, и будет отображен экран воспроизведения.



- Для возврата к предыдущему экрану нажмите RETURN.
- Чтобы вернуться на главный экран во время выполнения операций с меню на экране просмотра, удерживайте кнопку RETURN.
- Файлы, которые не поддерживаются аппаратом, нельзя выбрать.
- При обнаружении аппаратом во время воспроизведения серии неподдерживаемых файлов (таких как изображения и скрытые файлы), воспроизведение автоматически останавливается.
- Можно сохранить избранные элементы в виде ярлыков и осуществлять к ним доступ напрямую посредством выбора номера ярлыка (с.118).



Экран просмотра



Клавиши управления меню
Клавиши курсора
ENTER

Клавиши управления внешним устройством



1 Индикаторы статуса

Отображение текущих настроек для воспроизведения в случайном порядке или повторного воспроизведения (с.106) и состояния воспроизведения (например, воспроизведение/пауза).

2 Название списка

3 Список содержимого

Отображается список содержимого ПК. С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите элемент и нажмите ENTER, чтобы подтвердить выбор.

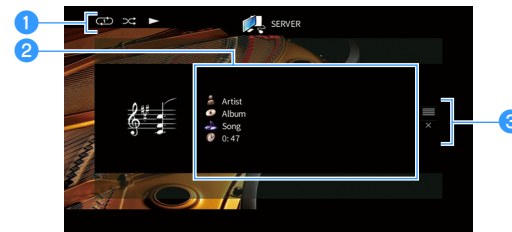
4 Номер текущего элемента/общее количество элементов

5 Меню управления

Нажмите клавиша курсора (▶), а затем используйте клавиши курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Меню	Функция
1 страница вверх	Переход на следующую или предыдущую страницу списка.
1 страница вниз	
10 страниц вверх	Переход на 10 страниц вперед или назад.
10 страниц вниз	
Назад	Возврат в список верхнего уровня.
Текущее воспроизв.	Переход к экрану воспроизведения.
Закр. экран	Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.

Экран воспроизведения



1 Индикаторы статуса

Отображение текущих настроек для воспроизведения в случайном порядке или повторного воспроизведения (с.106) и состояния воспроизведения (например, воспроизведение/пауза).

2 Информация о воспроизведении

Отображение имени исполнителя, названия альбома, названия песни и истекшего времени.

С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите информацию, которую можно прокручивать.

3 Меню управления

Нажмите клавиша курсора (▶), а затем используйте клавиши курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Меню	Функция
Просмотр	Переход к экрану просмотра.
Закр. экран	Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.



- Управление воспроизведением также может осуществляться с помощью клавиши управления внешним устройством на пульте ДУ (некоторые функции могут не работать в зависимости от ПК/NAS).
- Также можно использовать DLNA-совместимый Digital Media Controller (DMC) контроллер цифровых носителей для управления воспроизведением. Более подробные сведения см. в разделе “Контроль DMC” (с.131).

■ Настройки воспроизведения в случайном порядке/повторного воспроизведения

Можно настроить параметры воспроизведения в случайном порядке/повторного воспроизведения для музыки на ПК.






1 Если в качестве источника входного сигнала выбран вариант “SERVER”, нажмите OPTION.

2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Перемешать” (Shuffle) или “Повторение” (Repeat) и нажмите ENTER.



- Чтобы вернуться к предыдущему экрану во время выполнения операций с меню, нажмите RETURN.
- Текст в скобках обозначает индикацию на дисплее передней панели.

3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите настройку.

Элемент	Настройка	Функция
Перемешать (Shuffle)	Выкл. (Off)	Включение или выключение функции воспроизведения в случайном порядке.
	Вкл. (On)	Воспроизведение песен текущего альбома (папки) в произвольном порядке. На экране телевизора появится значок “  ”.
Повторение (Repeat)	Выкл. (Off)	Выключение функции повторного воспроизведения.
	Одну (One)	Повторное воспроизведение текущей песни. На экране телевизора появится значок “  ”.
	Все (All)	Повторное воспроизведение всех песен в текущем альбоме (папке). На экране телевизора появится значок “  ”.

4 Для выхода из меню нажмите OPTION.

Прослушивание Интернет-радио

Прослушивание интернет-радиостанций возможно в любой точке мира.



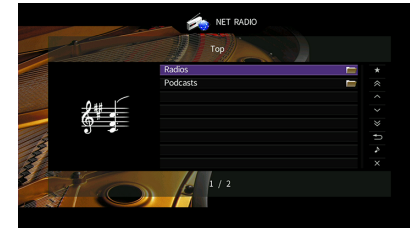
- Для использования этой функции аппарат должен быть подключен к Интернету (с.50). Вы можете проверить, правильно ли назначены устройству сетевые параметры (такие как IP-адрес и т.п.), в пункте “Сеть” (с.152) в меню “Информация”.
- Прием некоторых Интернет-радиостанций может быть невозможен.
- Аппарат использует службу airable.Radio, которая принадлежит компании Tune In GmbH.
- Данная служба может быть отключена без уведомления.
- Названия папок могут отличаться в зависимости от языка.



Воспроизведение интернет-радиостанции

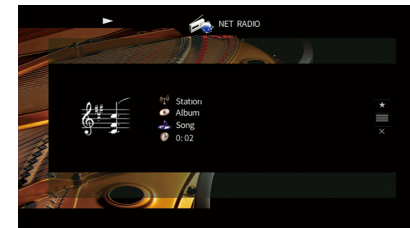
- 1 Несколько раз нажмите кнопку NET для выбора “NET RADIO” в качестве источника входного сигнала.

На телевизоре отобразится экран просмотра.



- 2 С помощью клавиши курсора выберите элемент и нажмите ENTER.

Если выбрана Интернет-радиостанция, начнется ее воспроизведение, и будет отображен экран воспроизведения.



- Для возврата к предыдущему экрану нажмите RETURN.
- Можно сохранить избранные элементы в виде ярлыков и осуществлять к ним доступ напрямую посредством выбора номера ярлыка (с.118).

Экран просмотра



Клавиши управления меню
Клавиши курсора
ENTER

Клавиши управления внешним устройством



1 Индикатор воспроизведения

2 Название списка

3 Список содержимого

Отображается список содержимого интернет-радиостанции. С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите элемент и нажмите ENTER, чтобы подтвердить выбор.

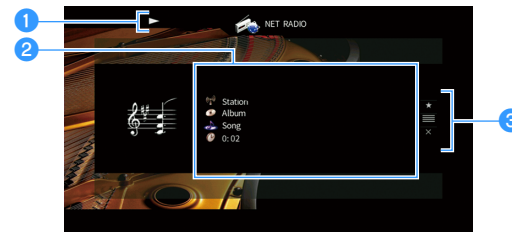
4 Номер текущего элемента/общее количество элементов

5 Меню управления

Нажмите клавиша курсора (▶), а затем используйте клавиши курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Меню	Функция
Добавить в Избранное (Удалить из Избранного)	Добавление радиостанции, выбранной в списке, в папку "Favorites" или удаление из нее (с.109).
1 страница вверх	Переход на следующую или предыдущую страницу списка.
1 страница вниз	
10 страниц вверх	Переход на 10 страниц вперед или назад.
10 страниц вниз	
Назад	Возврат в список верхнего уровня.
Текущее воспроизв.	Переход к экрану воспроизведения.
Закр. экран	Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.

Экран воспроизведения



1 Индикатор воспроизведения

2 Информация о воспроизведении

Отображение названия станции, названия альбома, названия песни и истекшего времени.

С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите информацию, которую можно прокручивать.

3 Меню управления

Нажмите клавиша курсора (▶), а затем используйте клавиши курсора (▲/▼) для выбора элемента. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Меню	Функция
Добавить в Избранное	Добавление текущей радиостанции в папку "Favorites" (с.109).
Просмотр	Переход к экрану просмотра.
Закр. экран	Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.



- Для остановки воспроизведения также можно использовать клавиша управления внешним устройством (■) на пульте ДУ.
- В зависимости от станции некоторая информация может быть недоступна.

Сохранение Интернет-радиостанций (папка Favorites)

Сохранение Интернет-радиостанций в папке Favorites позволяет осуществлять к ним быстрый доступ из этой папки на экране просмотра.



Можно также сохранить до 40 элементов содержимого USB и сети или источника входного сигнала Bluetooth в виде ярлыков (с.118).

■ Сохранение радиостанции на экране просмотра/воспроизведения

- 1 Выберите желаемую Интернет-радиостанцию на экране просмотра или запустите ее воспроизведение для отображения экрана воспроизведения.
- 2 С помощью клавиши курсора клавиша курсора (▶) выберите значение “Добавить в Избранное” и нажмите ENTER.

Выбранная радиостанция добавляется в папку “Favorites”.

Радиостанции, сохраненные в папку “Favorites”, обозначаются символом “★”.

Экран просмотра

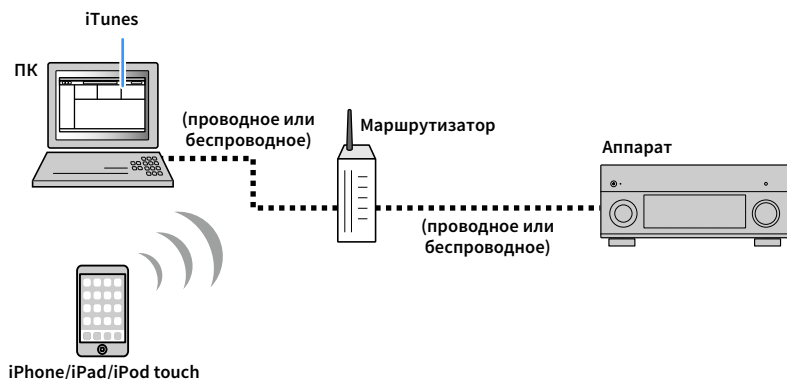


Чтобы удалить радиостанцию из папки “Favorites”, выберите ее, а затем нажмите “Удалить из Избранного”.



Воспроизведение музыки iTunes/iPod с помощью AirPlay

Функция AirPlay позволяет воспроизводить музыку с iTunes/iPod на данном аппарате через сеть.



- Для использования этой функции данный аппарат и ПК или iPod должны быть подключены к одному и тому же маршрутизатору. Вы можете проверить, правильно ли назначены устройству сетевые параметры (такие как IP-адрес и т. п.), в пункте "Сеть" (с.162) меню "Информация".
- При использовании маршрутизатора с несколькими SSID доступ к аппарату может быть ограничен в зависимости от SSID, используемого для подключения. Подключите iPod к SSID, который имеет доступ к аппарату.



- Более подробные сведения о поддерживаемых устройствах iPod см. в разделе "Поддерживаемые устройства и форматы файлов" (с.188).
- Вы можете ограничить доступ к аппарату с помощью пароля AirPlay (с.121).

Воспроизведение музыкального контента с iTunes/iPod

Для воспроизведения на аппарате музыки с iTunes/iPod выполните следующие действия.

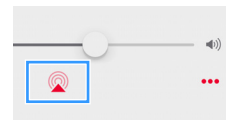
1 Включите аппарат, запустите на ПК приложение iTunes или откройте экран воспроизведения на iPod.

Если iTunes/iPod распознает аппарат, появится значок AirPlay.

iTunes (пример)



iOS 10 (пример)



Если значок не появляется, проверьте правильность подключения ПК/iPod к маршрутизатору.

2 В iTunes/iPod выберите значок AirPlay и укажите устройство (сетевое имя устройства) в качестве устройства для вывода звука.

3 Выберите песню и включите воспроизведение.

Аппарат автоматически выбирает "AirPlay" в качестве источника входного сигнала и начинает воспроизведение.

На телевизоре отобразится экран воспроизведения.



- Чтобы аппарат включался автоматически при начале воспроизведения через iTunes или iPod, установите для параметра "Сеть режим ожидания" (с.153) меню "Настройка" значение "Вкл."
- Можно редактировать сетевое имя (имя аппарата в сети), отображаемое на iTunes/iPod, используя параметр "Название сети" (с.154) в меню "Настройка".
- Регулировать громкость воспроизведения аппарата можно через iTunes/iPod. Чтобы отключить управление громкостью с iTunes/iPod, задайте для параметра "Блокир. Громкости" (с.131) в меню "Вход" значение "Выкл."

Предупреждение

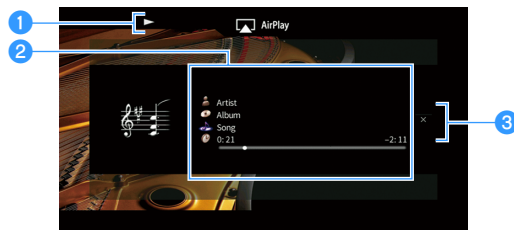
При использовании органов управления iTunes/iPod для регулировки громкости громкость воспроизведения может оказаться неожиданно высокой. Это может привести к повреждению аппарата или колонок. Если громкость внезапно возрастет во время воспроизведения, немедленно остановите воспроизведение на iTunes/iPod.

Экран воспроизведения



Клавиши управления меню
Клавиши курсора
ENTER

Клавиши управления внешним устройством



1 Индикатор воспроизведения

2 Информация о воспроизведении

Отображаются имя исполнителя, название альбома, песня и прошедшее/оставшееся время.

С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите информацию, которую можно прокручивать.

3 Меню управления

С помощью клавиша курсора (▶) выберите нужный элемент. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Меню	Функция
Закр. экран	Закрытие экранной индикации и отображение фона. Нажмите одну из клавиши управления меню, чтобы повторно отобразить экранную индикацию.



Для управления воспроизведением можно использовать клавиши управления внешним устройством (▶, ■, ■■, ◀◀, ▶▶) на пульте ДУ.

Воспроизведение аудио/видео в нескольких комнатах (нескольких зонах)

Функция нескольких зон позволяет воспроизводить различные источники входного сигнала в комнате, где установлен аппарат (основная зона), и в других комнатах (Zone2, Zone3 и Zone4).

Например, один человек может смотреть телевизор в гостиной (основная зона), другой — слушать музыку с ПК в кабинете (Zone2), а кто-то еще — слушать радио в комнате для гостей (Zone3) и проигрывать DVD-диск в кухне (Zone4).

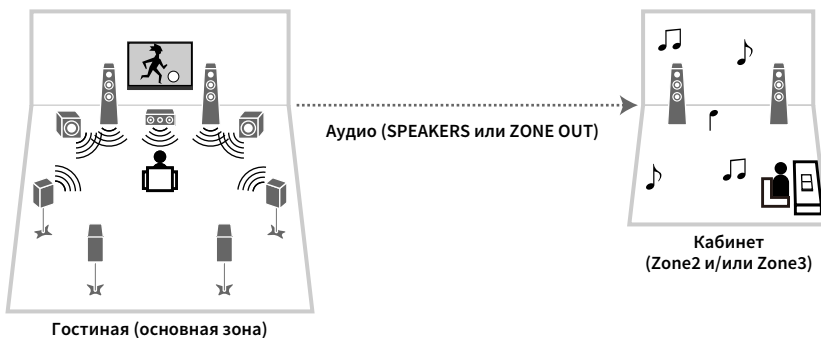
- Тип аудиосигналов, отправляемых в каждую зону, различается в зависимости от способа подключения устройства в каждой зоне к выходным гнездам аппарата. Подробнее см. в разделе “Выход для нескольких зон” (с.190).

Примеры конфигурации нескольких зон

Поскольку существует много различных возможных способов использования данного аппарата в конфигурации с несколькими зонами, рекомендуется обратиться к ближайшему авторизованному дилеру Yamaha или в сервисный центр по вопросу подключений для нескольких зон, наилучшим образом отвечающих требованиям.

Наслаждайтесь музыкой в других комнатах

Вы можете слушать любимую музыку с использованием колонок, расположенных в другой комнате.



Соединения

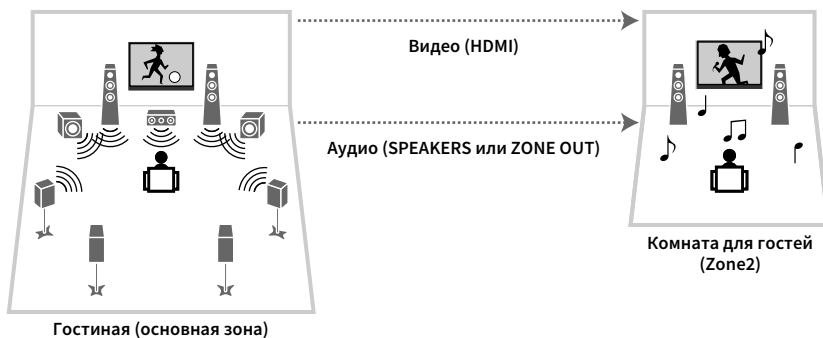
Колонки (прямое подключение к аппарату): с.39

Колонки (использование внешнего усилителя): с.113

Наслаждайтесь видео/музыкой в других комнатах

Вы можете слушать любимую музыку и просматривать любимое видео с использованием телевизоров, расположенных в других комнатах.

Наслаждайтесь видео/музыкой с использованием телевизоров и колонок, расположенных в других комнатах



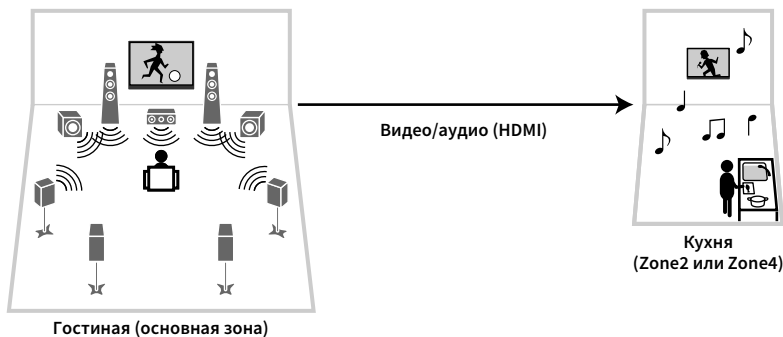
Соединения

Телевизор: с.114

Колонки (прямое подключение к аппарату): с.39

Колонки (использование внешнего усилителя): с.113

Наслаждайтесь видео/музыкой с использованием только телевизора



Соединение

Телевизор: с.114

Подготовка системы нескольких зон

Подключите к аппарату требуемое устройство, которое будет установлено в другой комнате.

Предупреждение

- Перед подключением колонок или внешнего усилителя отключите от розетки переменного тока силовой кабель аппарата.
- Убедитесь в том, что оголенные провода кабеля колонки не соприкасаются между собой и не контактируют с металлическими деталями аппарата. Это может привести к повреждению аппарата или колонок. В случае короткого замыкания цепи кабеля колонки при включении аппарата на дисплее передней панели появится сообщение “Check SP Wires”.

Подключение колонок для воспроизведения звука

Подключите колонки для воспроизведения звука в Zone2 или Zone3. Способ подключения зависит от используемого усилителя (аппарат или внешний усилитель).

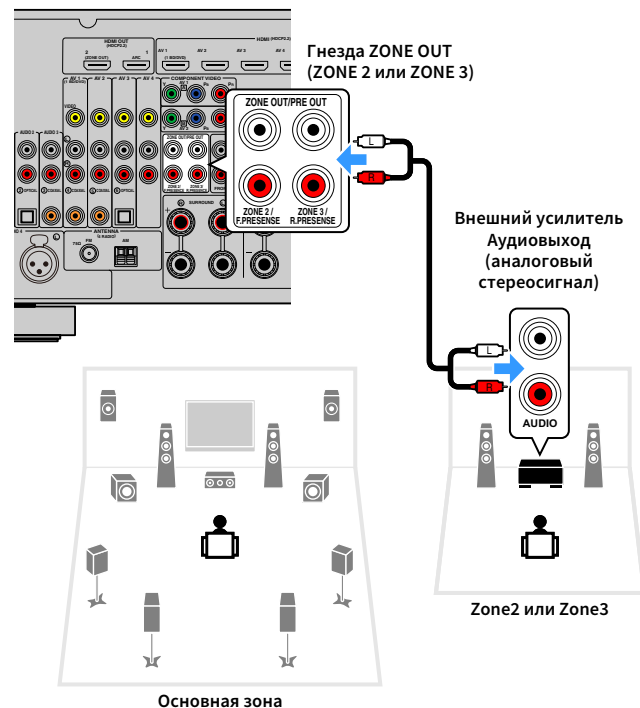
Использование внутреннего усилителя аппарата

С помощью кабеля подключите к аппарату колонки, размещенные в Zone2 или Zone3. Подробнее см. в разделе “Подключение колонок Zone2/3” (с.39).

Использование внешнего усилителя

С помощью штекерного стереокабеля подключите к аппарату внешний усилитель, размещаемый в Zone2 или Zone3, и затем подключите колонки к внешнему усилителю.

Аппарат (вид сзади)



(Только RX-A3070)

Невозможно использовать внешний усилитель для Zone2, если разъемы ZONE OUT/PRE OUT настроены на вывод звука с фронтального канала присутствия в разделе “Назн.мощн.ус.” (с.142) в меню “Настройка”. Также нельзя использовать внешний усилитель для Zone3, если разъемы ZONE OUT/PRE OUT настроены на вывод звука с заднего канала присутствия.



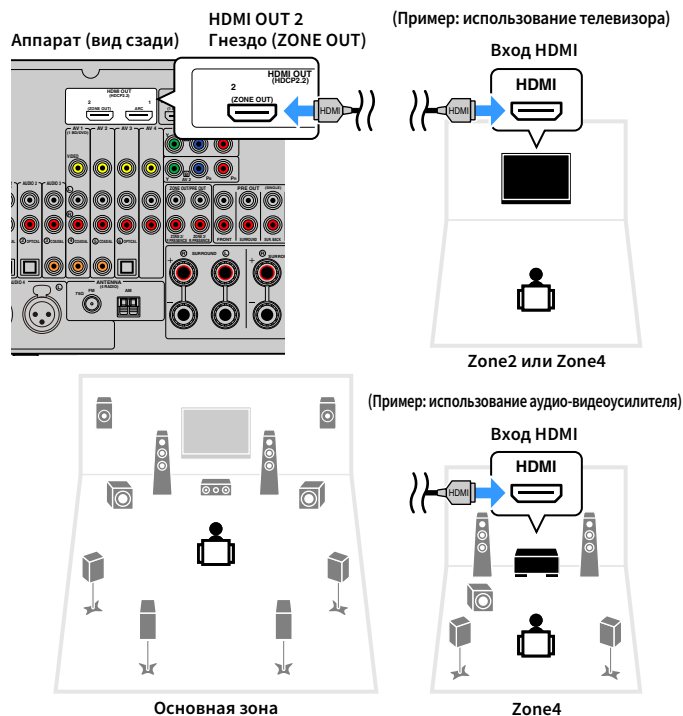
Можно настроить громкость вывода сигнала в Zone2 и Zone3 с помощью аппарата. При использовании внешнего усилителя с управлением громкостью установите для параметра “Громкость” (с.156) в меню “Настройка” значение “Фиксиров.”.

Подключение устройств, совместимых со стандартом HDMI, для воспроизведения видео/аудиосигналов

Подключите устройство, совместимое со стандартом HDMI (например, телевизор), для воспроизведения видео/аудиосигналов в Zone2 или Zone4. При подключении аудио-видеоусилителя вы получаете возможность воспроизведения многоканального звука в другой комнате (Zone4).



- Для просмотра видеоизображения, воспроизводимого соответствующим устройством в Zone2 или Zone4, необходимо подключить видеоустройство к аппарату с помощью HDMI-кабеля (с.44).
- На устройствах воспроизведения, подключенных к системе, рекомендуется отключить функцию HDMI контроля.
- Операции экранного меню недоступны для Zone2 и Zone4.



Чтобы назначить гнездо HDMI OUT 2 (ZONE OUT) для Zone2 или Zone4, установите для параметра “Назнач. HDMI OUT2” (с.157) в меню “Настройка” значение “Zone2” или “Zone4”.



- Когда гнезду HDMI OUT 2 (ZONE OUT) назначена Zone2, можно включать и выключать аудиовыход гнезда HDMI OUT 2, установив для параметра “Zone2 - Аудио Выход” (с.157) в меню “Настройка” значение “Вкл.” или “Выкл.” (по умолчанию).
- Можно также использовать колонки, расположенные в Zone2, в качестве аудиовыхода (с.39).

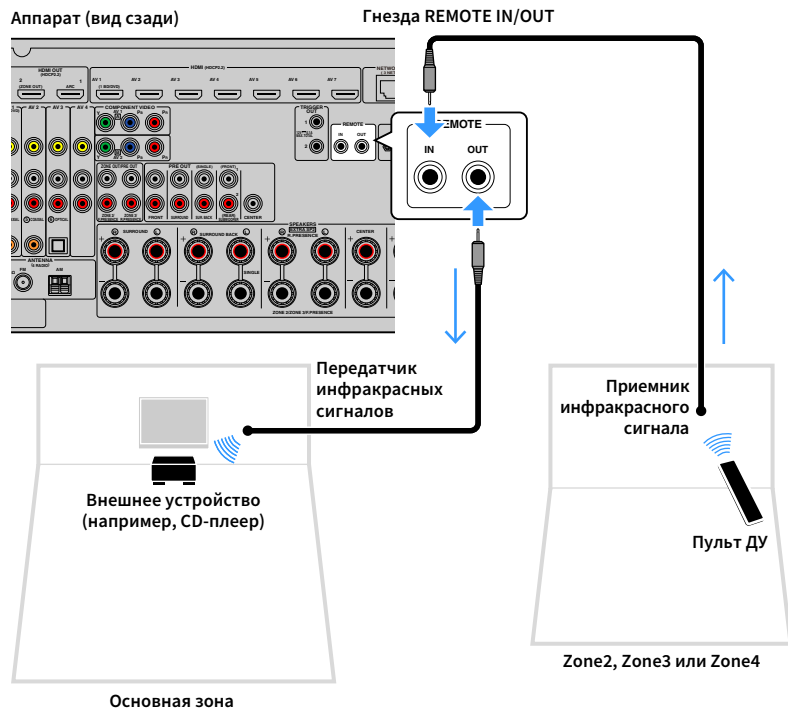
- Выполнение следующих операций при воспроизведении видео/аудиосигнала в другой зоне может привести к сбоям.
 - Включение или отключение телевизора, подключенного к устройству посредством HDMI-кабеля, либо переключение ТВ-входа
 - Включение и отключение зонального выхода или выбор источника сигнала для зоны
 - Изменение режима звучания или настроек аудио

Управление аппаратом из другой комнаты (удаленное подключение)

Можно управлять аппаратом и внешними устройствами из зоны Zone2, Zone3 или Zone4, подключив приемопередатчик инфракрасных сигналов к гнездам REMOTE IN/OUT аппарата с помощью пульта ДУ из комплекта поставки.

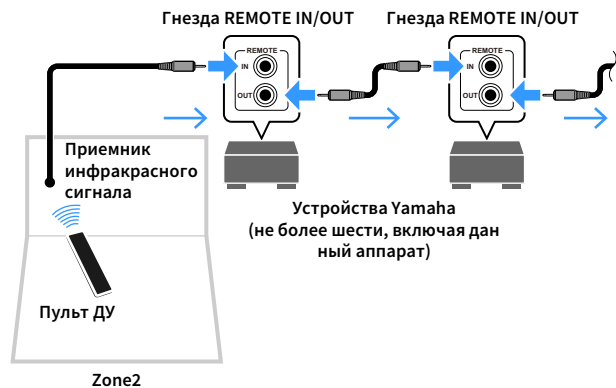


Прежде чем можно будет управлять внешними устройствами с помощью прилагаемого пульта ДУ, необходимо сохранить коды пульта ДУ для каждого из этих устройств (с.168).



Удаленные соединения между устройствами Yamaha

Если используются устройства Yamaha, которые, как и данный аппарат, поддерживают удаленные подключения, передатчик инфракрасных сигналов не требуется. Сигналы пульта ДУ можно передавать, соединив гнезда REMOTE IN/OUT с помощью монофонических аналоговых мини-кабелей и используя приемник инфракрасных сигналов.



Управление Zone2, Zone3 или Zone4



1 Используйте переключатель ZONE для выбора зоны.

2 Нажмите кнопку RECEIVER .

При каждом нажатии этой кнопки выбранная зона включается или выключается.

Когда зональный аудиовыход включен, загорается индикатор соответствующей зоны на передней панели.

3 С помощью клавиши выбора входа выберите источник входного сигнала.



- Тип аудиосигналов, отправляемых в каждую зону, различается в зависимости от способа подключения устройства в каждой зоне к выходным гнездам аппарата. Подробнее см. в разделе “Выход для нескольких зон” (с.190).
- Выбирать источники Bluetooth, USB-источники и сетевые источники отдельно для каждой зоны нельзя. Например, если выбрать значение “SERVER” для параметра Zone2, когда для основной зоны выбрано значение “USB”, то источник входного сигнала для основной зоны также переключится на “SERVER”.

4 Начните воспроизведение на внешнем устройстве или выберите радиостанцию.

См. инструкцию по эксплуатации внешнего устройства. Для получения подробной информации о следующих операциях см. последующие страницы.

- Прослушивание FM/AM-радио (кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России) (с.84)
- Прослушивание DAB-радио (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) (с.88)
- Прослушивание FM-радио (только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) (с.93)
- Воспроизведение музыки с помощью Bluetooth (с.97)
- Воспроизведение музыки на запоминающем устройстве USB (с.99)
- Воспроизведение музыки, хранящейся на медиасерверах (ПК/NAS) (с.103)
- Прослушивание Интернет-радио (с.107)
- Воспроизведение музыки iTunes/iPod с помощью AirPlay (с.110)



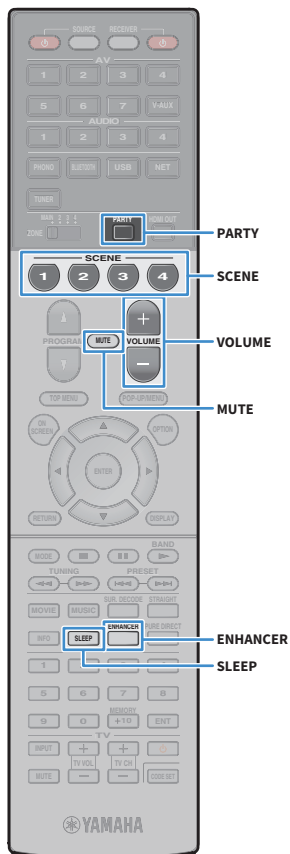
- Также можно использовать режим веб-управления (с.119) для управления Zone2, Zone3 или Zone4.
- Значение AirPlay доступно для Zone2 и Zone3, только когда воспроизведение AirPlay выполняется в основной зоне.



- Источник входного сигнала Zone2/Zone3 автоматически переключится вместе с источником входного сигнала, выбранным в основной зоне, при выборе значения “Main Zone Sync” в качестве источника входного сигнала для Zone2/Zone3 с помощью веб-управления (с.119) или AV CONTROLLER (с.12).
- Для воспроизведения аудиосигнала DSD в Zone2/Zone3 выберите значение “Main Zone Sync” в качестве источника входного сигнала для Zone2/Zone3 или используйте режим вечеринки (с.117).

Предупреждение

Чтобы избежать неожиданного шума, никогда не воспроизводите диски DTS-CD в Zone2, Zone3 или Zone4.



■ Другие операции для Zone2, Zone3 или Zone4

Для включенной управляемой зоны также доступны следующие функции.

Регулировка громкости (только для Zone2 и Zone3)

Нажмите VOLUME или MUTE.

Быстрый выбор источника входного сигнала и предпочитаемых настроек (SCENE)

Нажмите кнопку SCENE.



Чтобы сохранить текущие настройки (источник входного сигнала, параметры громкости и тона) в формате сцены, нажмите и удерживайте требуемую клавишу SCENE, пока на дисплее передней панели не появится надпись “SET Complete”. (Для Zone4 можно сохранить только источник входного сигнала.)

Установка таймера сна

Нажимайте SLEEP, чтобы задать период (120 мин., 90 мин., 60 мин., 30 мин, выключено).

Воспроизведение форматов сжатия цифрового звука (например, MP3 и пр.) с насыщенным звуком (режим Compressed Music Enhancer)

Нажмите кнопку ENHANCER.

■ Прослушивание одних и тех же источников в нескольких зонах (режим вечеринки)

Режим вечеринки позволяет слушать во всех зонах ту же музыку, что и в основной зоне. В режиме вечеринки для всех зон автоматически выбирается стереовоспроизведение. Используйте эту функцию, если нужно воспроизвести музыку основной зоны в качестве фоновой музыки во время домашней вечеринки.

1 Нажмите кнопку PARTY.

При каждом нажатии этой клавиши включается или выключается режим вечеринки.

Когда режим вечеринки включен, на дисплее передней панели загорается индикатор “PARTY”.

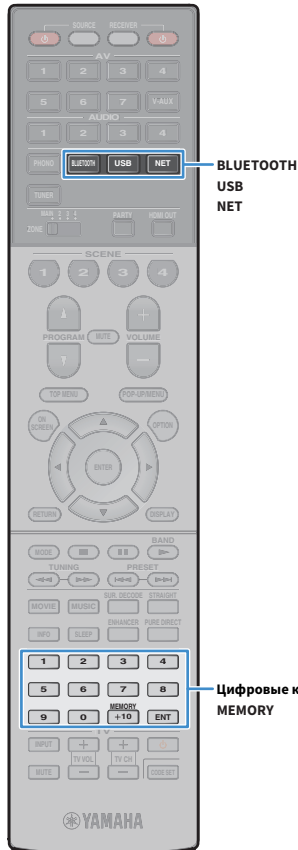


Выбрать зоны, которые будут задействованы в режиме вечеринки, можно в разделе “Режим вечеринки” (с.157) в меню “Настройка”.



Выход Zone4 доступен, только когда в основной зоне выбран вход HDMI.

Сохранение избранных элементов (создание ярлыков)



Можно сохранить до 40 избранных элементов содержимого USB/сети или источника входного сигнала Bluetooth в виде ярлыков и осуществлять к ним доступ напрямую посредством выбора номера ярлыка.



- Можно также использовать функцию Favorites для сохранения Интернет-радиостанций (с.109).
- Для Bluetooth и AirPlay будет сохранен только источник входного сигнала. Отдельные элементы содержимого сохранить невозможно.

Сохранение элемента

Выберите желаемый элемент и сохраните его в виде ярлыка с номером.

- 1 Воспроизведите песню или радиостанцию, которую необходимо сохранить.
- 2 Нажмите кнопку MEMORY.



Номер ярлыка (мигает)



Для изменения номера ярлыка, которому соответствует сохраняемый элемент, с помощью цифровые клавиши выберите номер ярлыка после шага 2.



Значение "Empty" (не используется) или сохраненный элемент

- 3 Для подтверждения сохранения нажмите MEMORY.

Вызов сохраненного элемента

Для вызова сохраненного элемента выберите номер ярлыка.

- 1 Нажмите кнопку BLUETOOTH, USB или NET.
- 2 С помощью цифровые клавиши введите номер ярлыка (от 01 до 40).

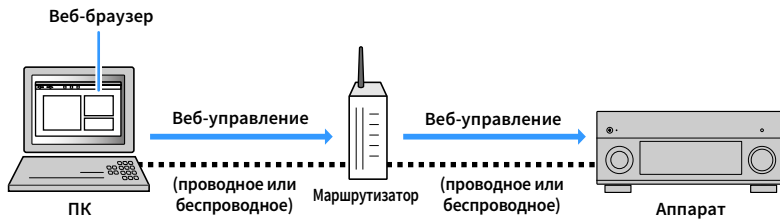
Можно также использовать кнопку PRESET на передней панели, чтобы выбрать ярлык.



- "No Presets" отображается, если сохраненные элементы отсутствуют.
- "Empty" отображается, если введенный номер предустановленной станции не используется.
- Сохраненный элемент невозможно вызвать в следующих случаях.
 - Запоминающее устройство USB, которое содержит сохраненный элемент, не подключено к аппарату.
 - ПК/NAS, который содержит сохраненный элемент, выключен или не подключен к сети.
 - Сохраненное содержимое сети временно недоступно или повреждено.
 - Сохраненный элемент (файл) удален или перемещен в другое место.
 - Не удастся установить соединение Bluetooth.
- При сохранении музыкальных файлов, расположенных на запоминающем устройстве USB или ПК/NAS, аппарат запоминает относительное расположение музыкальных файлов в папке. При добавлении музыкальных файлов в папку или их удалении из нее аппарат может некорректно выполнять вызов музыкальных файлов. В таких случаях необходимо сохранить элементы повторно.
- Сохраненное содержимое (песни и Интернет-радиостанции) может отображаться в виде списка и его можно легко вызвать с помощью приложения MusicCast CONTROLLER (с.74) на мобильном устройстве.

Управление аппаратом с помощью веб-браузера (веб-управление)

Управлять аппаратом можно с помощью отображаемого в веб-браузере экрана управления.

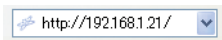


- Для использования этой функции данный аппарат и ПК должны быть подключены к одному и тому же маршрутизатору.
- Некоторые программы защиты данных, установленные на ПК, могут блокировать доступ аппарата к ПК. В таких случаях выполните надлежащую настройку программ защиты данных.
- Установите для параметра “Network Standby” (с.121) значение “On”, чтобы отобразить экран управления или включить аппарат с помощью функции веб-управления, когда он находится в режиме ожидания.
- Рекомендуется использовать один из следующих веб-браузеров.
 - Internet Explorer 11.x
 - Safari 9.x

1 Запустите веб-браузер.

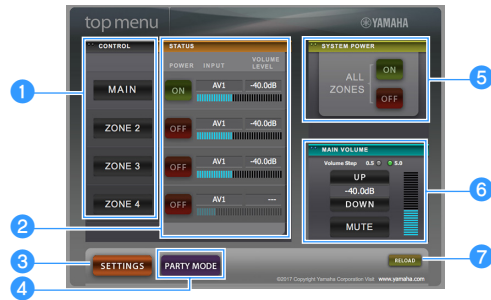
2 Введите IP-адрес аппарата в адресной строке веб-браузера.

(Пример)



- IP-адрес аппарата можно проверить в пункте “Сеть” (с.162) меню “Информация”.
- Можно создать закладку для IP-адреса в браузере или создать ссылку (с.121) для быстрого доступа к экрану управления в веб-браузере в будущем. Однако, если используется сервер DHCP, IP-адрес аппарата может меняться каждый раз при его включении.
- Если включен фильтр MAC-адресов Фильтр MAC-адреса (с.153), необходимо указать MAC-адрес компьютера, чтобы разрешить доступ компьютера к аппарату. Сведения о проверке MAC-адреса компьютера см. в инструкции по эксплуатации.
- С помощью разработанного для смартфонов и планшетов приложения “AV CONTROLLER” можно управлять аппаратом, используя iPhone, iPad, iPod touch или устройство на платформе Android (с.12).

Экран главного меню



1 CONTROL

Переход к экрану управления для выбранной зоны.

2 STATUS

Включение и выключение питания для каждой зоны или отображение источника входного сигнала и уровня громкости, заданного для каждой зоны.

3 SETTINGS

Переход к экрану настройки.

4 PARTY MODE

Включение и выключение режима вечеринки (с.117).

5 SYSTEM POWER

Включение и выключение питания для всех зон.

6 MAIN VOLUME

Регулировка громкости или приглушение выводимого звука для основной зоны. Также можно выбрать шаг регулировки громкости.

7 RELOAD

Повторная загрузка текущего состояния аппарата.

Экран управления



1 PLAY INFO

Выбор источника входного сигнала или управление воспроизведением для выбранной зоны.

2 TOP MENU

Переход к экрану главного меню.

3 SCENE

Выбор сцены для выбранной зоны.

4 POWER

Включение и выключение питания для выбранной зоны.

5 VOLUME

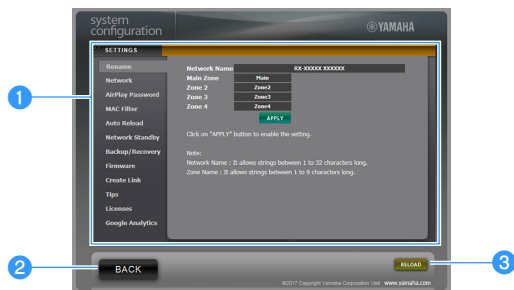
Регулировка громкости или приглушение выводимого звука для выбранной зоны. Также можно выбрать шаг регулировки громкости.

6 RELOAD

Повторная загрузка текущего состояния аппарата.



- Функция регулировки громкости в нескольких зонах недоступна, если используется внешний усилитель.
- Функция регулировки громкости в нескольких зонах в режиме веб-управления может не работать на аппарате в зависимости от настроек аппарата.



1 Rename

Позволяет редактировать сетевое имя (имя аппарата в сети) (с.154) или имя каждой зоны (с.155). Нажмите “APPLY”, чтобы применить изменения к аппарату.

Network

Позволяет выбрать способ сетевого подключения (с.152) или настроить сетевые параметры (такие как IP-адрес) (с.152). Нажмите “APPLY”, чтобы применить изменения к аппарату.

AirPlay Password

Позволяет задать пароль, чтобы ограничить доступ к аппарату через AirPlay (с.110). Нажмите “APPLY”, чтобы применить изменения к аппарату.

MAC Filter

Позволяет установить фильтр MAC-адреса (с.153) для ограничения доступа к аппарату со стороны сетевых устройств. Нажмите “APPLY”, чтобы применить изменения к аппарату.

Auto Reload

Включение и выключение автоматической перезагрузки. Если параметр “Auto Reload” имеет значение “On” (включен), экран управления веб-браузера выполняет повторную загрузку состояния аппарата каждые 5 секунд.

Network Standby

Включение и выключение функции режима ожидания сети (с.153).

Backup/Recovery

Позволяет создавать резервную копию настроек аппарата на ПК или восстанавливать настройки с помощью резервной копии.

Firmware

Позволяет обновлять встроенное программное обеспечение аппарата с помощью встроенного программного обеспечения, загруженного на ПК.

Выполните инструкции на экране, чтобы начать обновление встроенного программного обеспечения.

Create Link

Позволяет создавать ссылку на желаемый экран управления.

Tips

Отображение полезных советов по использованию функции веб-управления.

Licenses

Отображение лицензий на программное обеспечение, используемое в аппарате.

Google Analytics

Отображение причины сбора данных службой Google Analytics. Функцию сбора данных можно включить или отключить в любое время.

2 BACK

Переход к экрану главного меню.

3 RELOAD

Повторная загрузка текущего состояния аппарата.

Примечание

- При изменении сетевых настроек может потребоваться перезапуск веб-браузера или повторное получение доступа к аппарату.
- При использовании фильтра MAC-адресов проверьте правильность указанных MAC-адресов сетевых устройств. В противном случае аппарат будет недоступен с сетевых устройств, таких как ПК или другие внешние устройства.
- Не используйте аппарат во время процесса восстановления, поскольку это может привести к некорректному восстановлению настроек. После завершения процесса восстановления нажмите “OK”, чтобы перевести аппарат в режим ожидания.
- Резервная копия не содержит информации о пользователе (учетная запись пользователя и пароль) или сведений об аппарате (MAC-адрес и IP-адрес).
- Некоторые символы, вводимые с помощью ПК, могут отображаться некорректно на аппарате.

Просмотр текущего статуса

Можно посмотреть текущее состояние (выбранный источник входного сигнала или программу DSP) на дисплее передней панели или телевизоре.

Переключение информации на дисплее передней панели

- 1 Нажмите кнопку INFO несколько раз, чтобы выбрать различные элементы отображения.



Название элемента

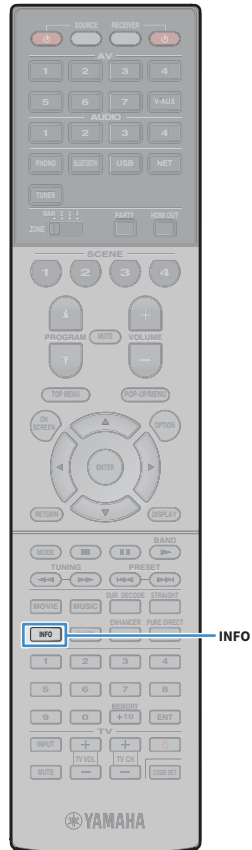
Примерно через 3 секунды после выбора элемента отображения появится соответствующая ему информация.



Информация



Доступные элементы меню меняются в зависимости от выбранного источника входного сигнала. Кроме того, отображаемый элемент может быть отдельно применен к каждой группе источников входного сигнала.



Текущий источник входного сигнала	Элемент
AV 1-7	
VIDEO AUX	DSP Program (название режима звучания), Audio Decoder (имя декодера ²)
AUDIO 1-4 ^{*1}	DSP Program (название режима звучания), Audio Decoder (имя декодера ²)
PHONO	
TUNER (FM/AM)	(Функция AM-радио недоступна в моделях для Австралии, Великобритании, Европы и России) DSP Program (название режима звучания), Audio Decoder (имя декодера ²) * (Модели для Великобритании, Европы и России) Данные Radio Data System также доступны, когда аппарат настроен на радиостанцию Radio Data System (с.94).
TUNER (DAB)	(Только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) Подробнее см. в разделе “Отображение информации о диапазоне DAB” (с.90).
Bluetooth	Song (название песни), Artist (имя исполнителя), Album (название альбома), DSP Program (название режима звучания), Audio Decoder (имя декодера ²)
USB	Song (название песни), Artist (имя исполнителя), Album (название альбома), DSP Program (название режима звучания), Audio Decoder (имя декодера ²), IP Address (IP-адрес), Ethernet MAC (Ethernet MAC-адрес), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-адрес)
SERVER	Song (название песни), Artist (имя исполнителя), Album (название альбома), DSP Program (название режима звучания), Audio Decoder (имя декодера ²), IP Address (IP-адрес), Ethernet MAC (Ethernet MAC-адрес), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-адрес)
AirPlay	Song (название песни), Album (название альбома), Station (название станции), DSP Program (название режима звучания), Audio Decoder (имя декодера ²), IP Address (IP-адрес), Ethernet MAC (Ethernet MAC-адрес), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-адрес)
NET RADIO	Song (название песни), Album (название альбома), Station (название станции), DSP Program (название режима звучания), Audio Decoder (имя декодера ²), IP Address (IP-адрес), Ethernet MAC (Ethernet MAC-адрес), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-адрес)
MusicCast Link	DSP Program (название режима звучания), Audio Decoder (имя декодера ²), IP Address (IP-адрес), Ethernet MAC (Ethernet MAC-адрес), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-адрес)

^{*1} AUDIO 4: Только RX-A3070

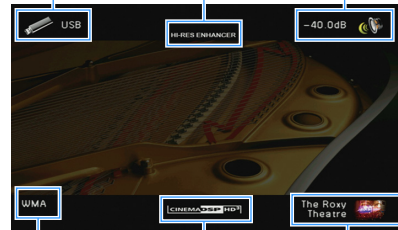
^{*2} Отображается название активного в настоящее время аудиodeкодера. При отсутствии активного декодера отображается надпись “Decoder Off”.

Просмотр информации о состоянии аппарата на телевизоре

1 Нажмите кнопку DISPLAY.

На экране телевизора отображается следующая информация.

Состояние источника входного сигнала/режима вечеринки
Compressed Music Enhancer/Состояние режима высокого разрешения
Громкость/статус Громкость УРАО

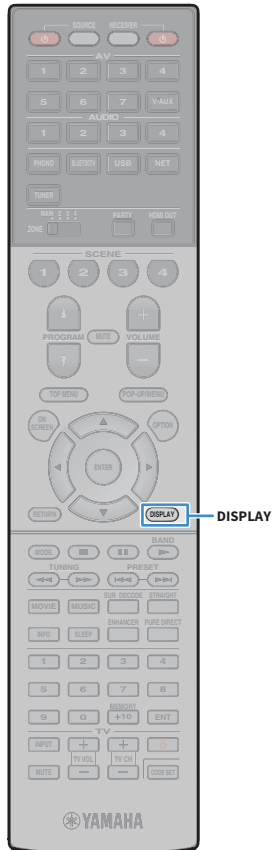


Аудиоформат/декодер

Статус CINEMA DSP

Режим звучания

2 Чтобы закрыть информационный дисплей, нажмите DISPLAY.



Настройка параметров воспроизведения для различных источников воспроизведения (меню Опция)

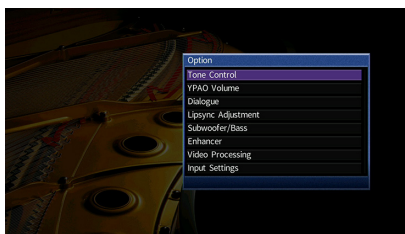
Можно настроить отдельные параметры воспроизведения для различных источников воспроизведения. Это меню доступно на передней панели (или на экране телевизора), благодаря чему можно легко настраивать параметры во время воспроизведения.

1 Нажмите кнопку OPTION.

Дисплей передней панели



Экран телевизора



2 С помощью клавиши курсора выберите элемент и нажмите ENTER.



Чтобы вернуться к предыдущему экрану во время выполнения операций с меню, нажмите RETURN.

3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите настройку.

4 Для выхода из меню нажмите OPTION.

Элементы меню Опция



- Доступные элементы меню меняются в зависимости от выбранного источника входного сигнала.
- Текст в скобках обозначает индикацию на дисплее передней панели.
- Настройки по умолчанию подчеркнуты.

Элемент	Функция	Стр.	
Регулировка тона (Tone Control)	Независимая регулировка высокочастотного и низкочастотного диапазона звука.	125	
Громкость YPAO (YPAO Volume)	Громкость YPAO (YPAO Vol.)	Включение и выключение функции Громкость YPAO.	125
	Adaptive DRC (A.DRC)	Определяет, регулируется ли динамический диапазон автоматически (от максимального до минимального) совместно с регулировкой громкости.	125
Диалог (Dialog)	Громкость диалога (Dialog Lvl)	Регулирование громкости звуков диалога.	126
	DTS Dialogue Control (DTS Dialog)	Регулирование громкости звуков диалога для содержимого DTS:X.	126
	Dialogue Lift (Dialog Lift)	Регулирование кажущейся высоты звуков диалога.	126
Синхрониз. Настройка (Lipsync Adj.)	Регулировка задержки между выводом видеосигнала и аудиосигнала.	126	
Сабвуфер/Басы (Subwoofer/Bass)	Уровень сабвуфера (SW.Trim)	Точная регулировка громкости сабвуфера.	126
	Сверхниз. част. (Extra Bass)	Включение и выключение функции Сверхниз. част.	126
Music Enhancer (Enhancer)	Music Enhancer (Enhancer)	Включение и выключение функции Compressed Music Enhancer.	127
	Режим Hi-Res (HiRes Mode)	Включение и выключение режима высокого разрешения (для повышения качества несжатого цифрового аудиосигнала).	127
Обработка видео (Video Process.)	Видеорежим (V.M)	Включение/выключение настроек обработки видеосигнала, установленных в меню "Настройка".	127
	Настройка видео (Video Adjust)	Выбор параметров настройки видео из предустановленных вариантов.	127
Настройки ввода (Input Settings)	Уровень входа (In.Trim)	Корректировка разницы в громкости между источниками входного сигнала.	128
	Аудио выбор (A.Sel)	Выбор входного аудиогнезда, через которое подается сигнал источника при подключении источника входного сигнала более чем к одному гнезду.	128
	Видеовыход (V.Out)	Выбор видеосигнала, который будет выводиться вместе с источником входного аудиосигнала.	128

Элемент	Функция	Стр.
Режим FM (FM Mode)	Переключение между стереофоническим и монофоническим приемом для FM-станций.	128
Начальный поиск (Init Scan)	(Только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) Выполнение начального сканирования на наличие радиоприема в диапазоне DAB.	88
Tune AID (Tune AID)	(Только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России) Проверка силы принимаемого сигнала каждого канала DAB.	91
Перемешать (Shuffle)	Настройка параметров воспроизведения в случайном порядке для запоминающего устройства USB (с.102) или медиа-сервера (с.106).	—
Повторение (Repeat)	Настройка параметров повторного воспроизведения для запоминающего устройства USB (с.102) или медиа-сервера (с.106).	—

■ Регулировка тона (Tone Control)

Независимая регулировка высокочастотного (Высокие частоты) и низкочастотного диапазона звука (Басы).

Возможные значения

Высокие частоты (Treble), Басы (Bass)

Диапазон настр.

От -6,0 dB до 0,0 dB до +6,0 dB, с шагом 0,5 dB



- Если оба параметра “Treble” и “Bass” имеют значение 0,0 дБ, появится надпись “Bypass”.
- Если установить предельное значение, звук может не соответствовать звуку, выводящемуся через другие каналы.



Можно также настроить параметр “Регулировка тона” с помощью элементов управления на передней панели, многократно нажимая кнопку TONE CONTROL, чтобы выбрать “Treble” или “Bass”, и кнопку PROGRAM, чтобы выполнить регулировку.

■ Громкость YPAO (YPAO Volume)

Включение и выключение функции Громкость YPAO или Adaptive DRC.

Громкость YPAO (YPAO Vol.)

Включение и выключение функции Громкость YPAO. Если функция Громкость YPAO включена, то уровни высоких и низких частот регулируются автоматически в соответствии с громкостью, что позволяет наслаждаться естественным звучанием даже при низком уровне громкости.

Настройки

Выкл. (Off)	Выключение Громкость YPAO.
Вкл. (On)	Включение Громкость YPAO.



- Функция Громкость YPAO работает эффективно после сохранения результатов измерения “Автоматическая настройка” (с.54).
- Рекомендуется включить функцию Громкость YPAO и Adaptive DRC при низком уровне громкости во время прослушивания или в ночное время.

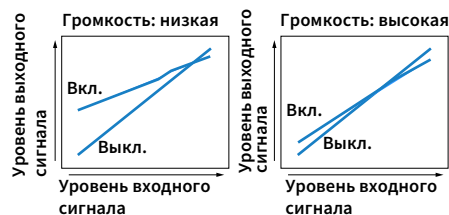
Adaptive DRC (A.DRC)

Определяет, регулируется ли динамический диапазон автоматически (от максимального до минимального) совместно с регулировкой громкости. Если для этого параметра установить значение “Вкл.”, его можно использовать для воспроизведения звука с низким уровнем громкости ночью.

Настройки

Выкл. (Off)	Отсутствие автоматической регулировки динамического диапазона.
Вкл. (On)	Автоматическая регулировка динамического диапазона, если функция Громкость YPAO включена.

Если выбрано значение “Вкл.”, динамический диапазон при низкой громкости сужается, а при высокой — расширяется.



■ Диалог (Dialog)

Регулирование громкости или кажущейся высоты звучания диалога.

Громкость диалога (Dialog Lvl)

Регулирование громкости звуков диалога. Если звуки диалога слышны нечетко, можно повысить их громкость, увеличивая это значение.

Диапазон настр.

от 0 до 3



Данный параметр недоступен, если воспроизводится содержимое DTS:X или работает декодер Dolby Surround или Neural:X.

DTS Dialogue Control (DTS Dialog)

Регулирование громкости звуков диалога для содержимого DTS:X.

Диапазон настр.

от 0 до 6



Данный параметр доступен, только если воспроизводится содержимое DTS:X, которое поддерживает функцию DTS Dialogue Control.

Dialogue Lift (Dialog Lift)

Регулирование кажущейся высоты звуков диалога. Если диалог звучит так, как будто его источник находится под экраном телевизора, можно поднять его кажущуюся высоту, увеличивая этот параметр.

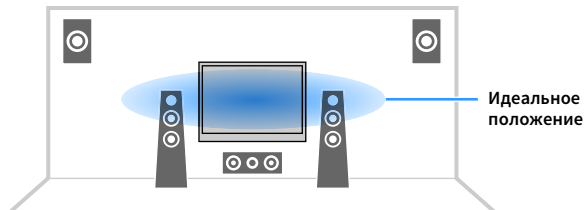


Эта настройка доступна только при выполнении одного из следующих условий.

- При использовании фронтальных колонок присутствия выбрана одна из звуковых программ (за исключением 2ch Stereo и 9ch Stereo).
- Virtual Presence Speaker (VPS) (с.79) работает.
(В зависимости от положения, диалоги, воспроизводимые колонками окружающего звучания, могут быть не слышны.)

Диапазон настр.

От 0 до 5 (чем больше значение, тем выше положение)



■ Синхрониз. Настройка (Lipsync Adj.)

Регулировка задержки между выводом видеосигнала и аудиосигнала.

Диапазон настр.

От 0 до 500 мс (с шагом 1 мс)



Данная настройка доступна только в том случае, если для параметра “Включение задержки” (с.147) в меню “Настройка” установлено значение “Вкл.” (по умолчанию).

■ Сабвуфер/Басы (Subwoofer/Bass)

Регулировка громкости сабвуфера или уровня низких частот.

Уровень сабвуфера (SW.Trim)

Точная регулировка громкости сабвуфера.

Диапазон настр.

от -6,0 дБ до 0,0 дБ до +6,0 дБ (с шагом 0,5 дБ)

Сверхниз. част. (Extra Bass)

Включение и выключение функции Сверхниз. част.. Если функция Сверхниз. част. включена, можно наслаждаться улучшенным звучанием низких частот независимо от размера фронтальных колонок и наличия или отсутствия сабвуфера.

Настройки

Выкл. (Off)	Выключение Сверхниз. част..
Вкл. (On)	Включение Сверхниз. част..

■ Music Enhancer (Enhancer)

Включение и выключение функции Compressed Music Enhancer и режима высокого разрешения.

Music Enhancer (Enhancer)

Включение и выключение Compressed Music Enhancer (с.83).



- Данная настройка применяется отдельно к каждому источнику входного сигнала.
- Можно также использовать кнопку ENHANCER на пульте ДУ для включения и выключения Compressed Music Enhancer (с.83).

Настройки

Выкл. (Off)	Выключение Compressed Music Enhancer.
Вкл. (On)	Включение Compressed Music Enhancer.

По умолчанию

TUNER, Bluetooth, USB, (сетевые источники): Вкл. (On)

Другие: Выкл. (Off)



Функция Compressed Music Enhancer не работает при использовании следующих источников аудиосигнала.

- Сигналы, частота выборки которых превышает 48 кГц
- Аудиосигналы DSD

Режим Hi-Res (HiRes Mode)

Включение и выключение режима высокого разрешения, если параметр “Music Enhancer” имеет значение “Вкл.”. Если данная функция имеет значение “Вкл.”, можно повысить качество несжатого цифрового аудиосигнала (например 2-канального сигнала в формате PCM и FLAC) с помощью функции Compressed Music Enhancer.

Настройки

Вкл. (On)	Включение режима высокого разрешения. (Режим высокого разрешения может не работать в зависимости от условий обработки аудиосигнала.)
Выкл. (Off)	Выключение режима высокого разрешения.

■ Обработка видео (Video Process.)

Настройка параметров обработки видеосигнала.

Видорежим (V.M)

Включение/выключение настроек обработки видеосигнала (разрешение, формат кадра и настройки видеоизображения), установленных в пункте “Обработка” (с.149) в меню “Настройка”.

Настройки

Прямой (Direct)	Отключение обработки видеосигнала.
Обработка (Processing)	Включение обработки видеосигнала.

Настройка видео (Video Adjust)

Выберите настройку видео из предустановленных вариантов, которые вы создали в разделе “Настройка” (с.147) в меню “Настройка”.



Данная настройка применяется отдельно к каждому источнику входного сигнала.

Настройки

от 1 до 6

■ Настройки ввода (Input Settings)

Конфигурация настроек ввода.



Данная настройка применяется отдельно к каждому источнику входного сигнала.

Уровень входа (In.Trim)

Корректировка разницы в громкости между источниками входного сигнала. Если вас не устраивает разница в громкости перед переключением между источниками входного сигнала, вы можете откорректировать ее с помощью этой функции.

Диапазон настр.

от -6,0 дБ до 0,0 дБ до +6,0 дБ (с шагом 0,5 дБ)

Аудио выбор (A.Sel)

Выбор входного аудиогнезда, через которое подается сигнал источника при подключении источника входного сигнала более чем к одному гнезду.

Настройки

	Автоматический выбор входного аудиогнезда выполняется в следующем порядке:
<u>Автомат. (Auto)</u>	1. Вход HDMI 2. Цифровой вход (COAXIAL или OPTICAL) 3. Аналоговый вход (AUDIO)
HDMI (HDMI)	Всегда выбирает вход HDMI. Когда через гнездо HDMI не поступает сигнал, звук не воспроизводится.
Коакс./Опт. (Coax/Opt)	Всегда выбирает цифровой вход (COAXIAL или OPTICAL). Когда через гнездо COAXIAL или OPTICAL не поступает сигнал, звук не воспроизводится.
Аналог (Analog)	Всегда выбирает аналоговый вход (AUDIO). Когда через гнезда AUDIO не поступает сигнал, звук не воспроизводится.

Видеовыход (V.Out)

Выбор видеосигнала, который будет выводиться вместе с источником входного аудиосигнала.

Настройки

<u>Выкл. (Off)</u>	Видеосигнал не выводится.
AV 1-7 (AV1-7), VIDEO AUX (V-AUX)	Вывод входного видеосигнала осуществляется через соответствующие гнезда видеовхода.

■ Режим FM (FM Mode)

Переключение между стереофоническим и монофоническим приемом для FM-станций.

Настройки

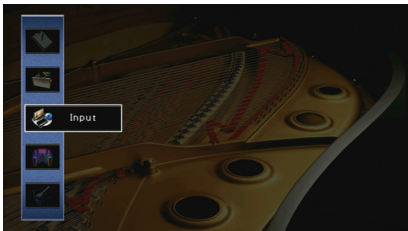
<u>Сtereo (Stereo)</u>	Принимает сигнал FM-радио в стереозвучании.
Моно (Mono)	Принимает сигнал FM-радио в монофоническом звучании.

КОНФИГУРАЦИИ

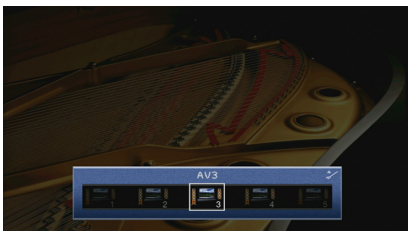
Конфигурация источников входного сигнала (меню Вход)

Можно изменить настройки источника входного сигнала на экране телевизора.

- 1 Нажмите кнопку ON SCREEN.
- 2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Вход” и нажмите ENTER.



- 3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите источник входного сигнала, который необходимо настроить, и нажмите клавиша курсора (▲).



Источник входного сигнала аппарата также изменится.



После выполнения шага 3 можно по-прежнему переключать источник входного сигнала с помощью клавиши курсора (◀/▶).

- 4 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите элемент и нажмите ENTER.



Чтобы вернуться к предыдущему экрану во время выполнения операций с меню, нажмите RETURN.

- 5 С помощью клавиши курсора выберите настройку и нажмите ENTER.
- 6 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Элементы меню Вход



- Доступные элементы меню меняются в зависимости от выбранного источника входного сигнала.
- Настройки по умолчанию подчеркнуты.

Элемент	Функция	Стр.
Переименов./Выбрать значок	Изменение названия и значка источника входного сигнала.	130
Вид декодера	Установка для формата воспроизведения цифрового аудиосигнала значения "DTS".	131
Блокир. Громкости	Включение/отключение управления громкостью с iTunes/iPod через AirPlay.	131
Контроль DMC	Этот параметр определяет, разрешить ли DLNA-совместимому контроллеру цифровых носителей Digital Media Controller (DMC) управлять воспроизведением. (Только RX-A3070)	131
Баланс входн. аттенюатора	Эта настройка определяет, следует ли активировать аттенюатор для балансировки входного сигнала, чтобы избежать искажения звука.	131
Ultra Low Jitter PLL Mode	(Только RX-A3070) Включение и выключение функции устранения дрожания.	131

Переименов./Выбрать значок

Изменение названия и значка источника входного сигнала, которые отображаются на дисплее передней панели или на экране телевизора.



Некоторые сетевые источники входного сигнала (например "AirPlay") невозможно переименовать или изменить их значки.

Процедура настройки

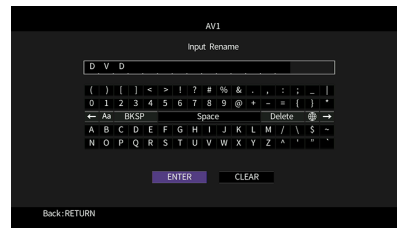
- 1 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите значение "Автомат." или "Ручн." и нажмите клавиша курсора (▼).

Если выбрано значение "Автомат.", аппарат автоматически создает имя, соответствующее подключенному устройству. В этом случае пропустите шаги 3 и 4.



Данный шаг доступен только в случае, когда выбрано значение "AV1-7", "VIDEO AUX" или "AUDIO1-3" (доступен, только когда назначено одно из гнезд для входа цифрового аудиосигнала).

- 2 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите значок и нажмите клавиша курсора (▼).
- 3 Нажмите кнопку ENTER для выбора экрана редактирования имени.
- 4 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER выполните переименование и выберите "ВВОД" для подтверждения ввода.



Чтобы удалить введенные данные, нажмите "ОЧИС."

- 5 С помощью клавиши курсора выберите значение "OK" и нажмите ENTER.



Для восстановления значения по умолчанию выберите "СБРОС".

- 6 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

■ Вид декодера

Установка для формата воспроизведения цифрового аудиосигнала значения “DTS”. Например, если аппарат не обнаруживает сигнал аудио DTS и выводит шум, установите для параметра “Вид декодера” значение “DTS”.

Источники входного сигнала

AV 1-7, VIDEO AUX, AUDIO 1-4 (доступен, только когда назначено одно из гнезд для входа цифрового аудиосигнала)

* AUDIO 4: Только RX-A3070

Настройки

<u>Автоматически</u>	Автоматический выбор формата аудиосигнала в соответствии с входным аудиосигналом.
DTS	Выбор только сигнала DTS. (Другие аудиосигналы не воспроизводятся.)

■ Блокир. Громкости

Включение/отключение управления громкостью с iTunes/iPod через AirPlay.

Источники входного сигнала

AirPlay

Настройки

Выкл.	Отключение управления громкостью через iTunes/iPod.
<u>Ограничено</u>	Включение управления громкостью через iTunes/iPod в ограниченном диапазоне (от -80 dB до -20 dB и отключение звука).
Полн.	Включение управления громкостью через iTunes/iPod в полном диапазоне (от -80 dB до +16,5 dB и отключение звука).

■ Контроль DMC

Этот параметр определяет, разрешено ли DLNA-совместимому контроллеру цифровых носителей Digital Media Controller (DMC) управлять воспроизведением.

Источник входных сигналов

SERVER

Настройки

Откл.	Не разрешает контроллерам цифровых носителей управлять воспроизведением.
<u>Вкл.</u>	Разрешает контроллерам цифровых носителей управлять воспроизведением.



Digital Media Controller (DMC) — это устройство, способное управлять другими сетевыми устройствами через сеть. Когда эта функция включена, можно управлять воспроизведением на аппарате с помощью контроллеров цифровых носителей (таких как Windows Media Player 12) в той же сети.

■ Баланс входного аттенюатора

(Только RX-A3070)

Эта настройка определяет, следует ли активировать аттенюатор для балансировки входного сигнала (AUDIO 4), чтобы избежать искажения звука при подаче сигналов высокого уровня.

Активируйте аттенюатор при подключении аудиоустройства, которое выводит сигналы 3 В (RMS) или выше через гнездо AUDIO 4 (симметричный вход XLR) (с.46).

Источник входного сигнала

AUDIO 4

Настройки

<u>Обход</u>	Аттенюатор для балансировки входного сигнала не активируется.
ATT.(-6dB)	Аттенюатор для балансировки входного сигнала активируется, чтобы понизить уровень сигнала (-6 дБ).

■ Ultra Low Jitter PLL Mode

(Только RX-A3070)

Включение и выключение функции устранения дрожания.

Источник входного сигнала

AV 1-7, VIDEO AUX, AUDIO 1-4 (доступен, только когда назначено одно из гнезд для входа цифрового аудиосигнала), (сетевые источники), Bluetooth, USB

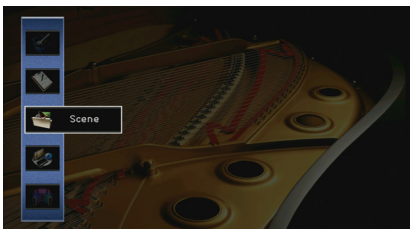
Настройки

Выкл.	Выключение функции устранения дрожания.
<u>Уровень 1, Уровень 2, Уровень 3</u>	Включение функции устранения дрожания. Более высокий уровень увеличивает точность DAC-преобразователя, но может вызывать прерывания аудиосигнала на некоторых устройствах воспроизведения в зависимости от условий звукового таймкода. В этом случае выберите более низкий уровень.

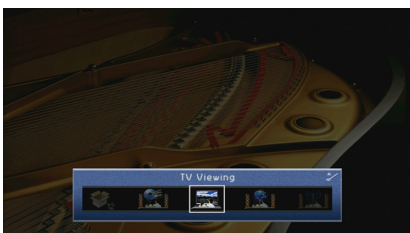
Настройка функции SCENE (меню Сцена)

Настройки функции SCENE (с.76) можно изменить с экрана телевизора.

- 1 Нажмите кнопку ON SCREEN.
- 2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Сцена” и нажмите ENTER.



- 3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите сцену, которую нужно настроить, и нажмите клавиша курсора (▲).



- 4 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите элемент и нажмите ENTER.



- 5 Измените настройку с помощью клавиши курсора, а затем нажмите ENTER.

- 6 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Элементы меню Сцена

Элемент	Функция	Стр.
Сохранить	Сохранение существующих настроек в выбранную сцену.	132
Загрузить	Загрузка настроек, сохраненных для выбранной сцены. Можно также настроить параметр связанного воспроизведения для функции SCENE, выбрать элементы для включения в качестве назначений сцены или просмотреть настройки, назначенные выбранной сцене.	133
Переименов./Выбрать значок	Изменение названия и значка сцены.	134
Сброс	Восстановление настроек по умолчанию для выбранной сцены.	134

Сохранить

Сохранение текущих настроек аппарата (таких, как источник входного сигнала и звуковая программа) в выбранной сцене.



При изменении назначения входного сигнала для сцены необходимо изменить внешнее устройство, назначенное соответствующей клавише SCENE (с.77).

Загрузить

Загрузка настроек, сохраненных для выбранной сцены.

Выберите значение “ДЕТАЛ”, чтобы настроить параметр связанного воспроизведения для SCENE или просмотреть назначения сцены.

Упр. устр-вом

Вызов выбранной сцены и запуск ее воспроизведения на внешнем устройстве, подключенном к аппарату через HDMI-кабель. (Связанное воспроизведение для функции SCENE)

Настройки

Выкл.	Отключение связанного воспроизведения для функции SCENE.
HDMI Контроль	Включение связанного воспроизведения для функции SCENE с помощью сигналов контроля HDMI. Выберите это значение, если к данному аппарату через интерфейс HDMI подключено устройство с поддержкой управления HDMI (например, BD/DVD-проигрыватель). Кроме того, этот параметр одновременно включает телевизор, поддерживающий контроль HDMI.

По умолчанию

SCENE1-2: HDMI Контроль

SCENE3-12: Выкл.



Для управления воспроизведением устройства с поддержкой контроля HDMI с помощью связанного воспроизведения SCENE необходимо выбрать для параметра “HDMI Контроль” в меню “Настройка” значение “Вкл.” и выполнить настройку связи для контроля HDMI (с.190).

Детал. Настр.

Выбор элементов для включения в качестве назначений сцены. Также можно просмотреть настройки, назначенные выбранной сцене.

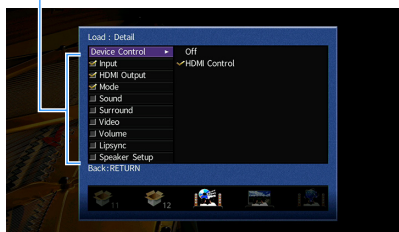
Чтобы использовать элементы в качестве назначений сцены, выберите элемент с помощью клавиши курсора и нажмите ENTER, чтобы установить флажок (или снять флажок, чтобы исключить данный элемент).

Например, если вы часто регулируете громкость при просмотре телевизора, а также слушаете радио ночью при низком уровне звука, исключите “Громкость” из числа назначений для SCENE2 и включите “Громкость” в назначения для SCENE4.



Назначения сцены могут включать в себя радиостанции или содержимое выбранного запоминающего устройства USB и сетевого устройства.

Установка или снятие флажка



Возможные значения

Вход	Вход (с.75), Станция ^{*1} , Прослушивание ^{*1} , Музыкальный контент ^{*2} , Воспроизведение ^{*2} , Audio выбор (с.128) ^{*1} Только если выбрано значение “TUNER” ^{*2} Только если выбрано значение “Bluetooth”, “USB” или “NET”
Выход HDMI	Выход HDMI (с.75)
Режим	Программа DSP (с.78), Режим Pure Direct (с.148), Music Enhancer (с.83), Music Enhancer Режим Hi-Res (с.127)
Звук	Регулировка тона (с.125), Громкость YPAO (с.125), Adaptive DRC (с.125), Сверхниз. част. (с.126)
Окруж.звуч.	Режим CINEMA DSP 3D (с.148), Dialogue Lift (с.126), Громкость диалога (с.126), Уровень сабвуфера (с.126)
Видео	Видеорежим (с.149), Настройка видео (с.127)
Громкость	Основная громк. (с.75)
Синхрониз.	Синхр.изобр.и речи (с.147), Задержка (с.147)
Настр.колон.	Шаблон настройки (с.142), Выбор PEQ (с.146)

По умолчанию

Вход, Выход HDMI, Режим: выбрано

Звук, Окруж.звуч., Видео, Громкость, Синхрониз., Настр.колон.: не выбрано

Автоматическое воспроизведение радиостанции или содержимого, включенных в качестве назначений сцены, при нажатии SCENE



Отдельные элементы содержимого невозможно сохранить для “Bluetooth” и “AirPlay”. Будет вызвано последнее содержимое, воспроизводимое на каждом устройстве.

- 1 На экране “Детал. Настр.” с помощью клавиш курсора клавиши курсора (▲/▼) выберите “Вход” и нажмите клавиша курсора (▶).
- 2 С помощью клавиш курсора клавиши курсора (▲/▼) установите для параметра “Прослушивание” или “Воспроизведение” значение “Вкл.”.
Если выбрано значение “TUNER”, параметр “Прослушивание” доступен.
Если выбрано значение “Bluetooth”, “USB” или “NET”, параметр “Воспроизведение” доступен.
- 3 Если флажок “Вход” не установлен, нажмите ENTER, чтобы его установить.
- 4 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Переименов./Выбрать значок

Изменение названия сцены и значка, отображаемого на дисплее передней панели или экране телевизора.

Процедура настройки

- 1 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите значок и нажмите клавиша курсора (▼).



- 2 Нажмите кнопку ENTER для выбора экрана редактирования имени.
- 3 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER выполните переименование и выберите “ВВОД” для подтверждения ввода.



Чтобы удалить введенные данные, нажмите “ОЧИС.”.

- 4 С помощью клавиши курсора выберите значение “OK” и нажмите ENTER.



Для восстановления значения по умолчанию выберите “СБРОС”.

- 5 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Сброс

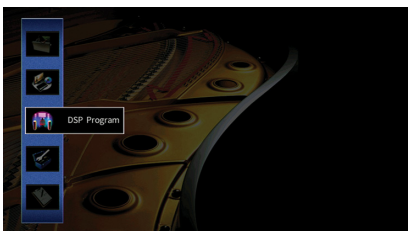
Восстановление настроек по умолчанию (с.76) для выбранной сцены.

Конфигурация настроек звуковых программ и декодеров окружающего звучания (меню Программа DSP)

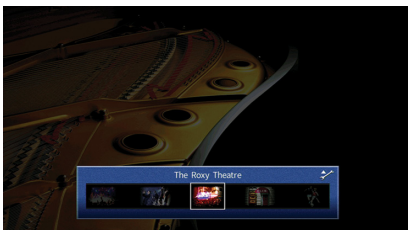
Можно изменить настройки звуковой программы и декодеров окружающего звучания на экране телевизора.

1 Нажмите кнопку ON SCREEN.

2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Программа DSP” и нажмите ENTER.

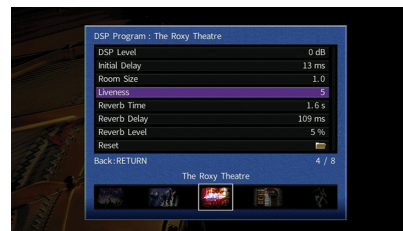


3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите звуковую программу, которую необходимо настроить, и нажмите клавиша курсора (▲).



После выполнения шага 3 можно по-прежнему переключать звуковую программу с помощью клавиши курсора (◀/▶).

4 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите элемент и нажмите ENTER.



- Чтобы вернуться к предыдущему экрану во время выполнения операций с меню, нажмите RETURN.
- Чтобы восстановить настройки по умолчанию для выбранной звуковой программы, выберите “Сброс”.

5 С помощью клавиши курсора выберите настройку и нажмите ENTER.

6 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Элементы меню Программа DSP



- Доступные элементы и настройки меню по умолчанию могут отличаться в зависимости от выбранной звуковой программы или декодера окружающего звучания.
- Настройки по умолчанию подчеркнуты.

Настройки для звуковых программ

Элемент	Функция	Настройки
Тип декодера	Выбор декодера окружающего звучания, который будет использоваться в комбинации с выбранной звуковой программой.	Auto, Dsur* , Neural:X, Neo:6 Cinema, Neo:6 Music* (* Доступно только в том случае, если выбрано значение SURROUND DECODER)
Уровень DSP	Регулирование уровня эффекта звукового поля.	От -6 dB до 0 dB до +3 dB При увеличении этого значения эффект звукового поля усиливается, при уменьшении — снижается.
Начальная задержка	Регулирование задержки между прямым звуком и формированием звукового поля присутствия.	от 1 ms до 99 ms При увеличении этого значения эффект задержки усиливается, при уменьшении — снижается.
Начальная задержка тыл	Регулирование задержки между прямым звуком и формированием звукового поля окружающего звучания.	От 1 ms до 49 ms При увеличении этого значения эффект задержки усиливается, при уменьшении — снижается.
Начальная задержка ц.тыл. каналов.	Регулирование задержки между прямым звуком и формированием звукового поля тылового окружающего звучания.	От 1 ms до 49 ms При увеличении этого значения эффект задержки усиливается, при уменьшении — снижается.
Площадь помещения	Регулирование эффекта расширения звукового поля присутствия.	От 0,1 до 2,0
Площадь тыл. звук. поля.	Регулирование эффекта расширения звукового поля окружающего звучания.	При увеличении этого значения эффект расширения усиливается, при уменьшении — снижается.
Площадь звук. поля присутствия	Регулирование эффекта расширения звукового поля тылового окружающего звучания.	При увеличении этого значения эффект расширения усиливается, при уменьшении — снижается.
Жизненность	Регулирование потерь звукового поля присутствия.	от 0 до 10
Жизненность, тыл. звук. поля.	Регулирование потерь звукового поля окружающего звучания.	При увеличении этого значения отражающая способность усиливается, при уменьшении — снижается.
Жизненность звук. поля присутствия	Регулирование потерь звукового поля тылового окружающего звучания.	При увеличении этого значения отражающая способность усиливается, при уменьшении — снижается.

Элемент	Функция	Настройки
Время реверберации	Регулирование времени затухания тылового реверберирующего звука.	От 1,0 с до 5,0 с При увеличении этого значения реверберация звука усиливается, при уменьшении звук становится более чистым.
Задержка реверберации	Регулирование задержки между прямым звуком и формированием реверберирующего звука.	От 0 ms до 250 ms При увеличении этого значения эффект задержки усиливается, при уменьшении — снижается.
Уровень реверберации	Регулирование громкости реверберирующего звука.	От 0% до 100% При увеличении этого значения реверберирующий звук усиливается, при уменьшении — ослабевает.


Следующие элементы меню становятся доступными при выборе параметра “9ch Stereo”.


Item	Function	Settings
Уровень	Регулировка полной громкости.	От -5 до 0 до +5
Фронт. / Тыл. баланс	Регулирование баланса громкости фронта и тыла.	От -5 до 0 до +5 При увеличении этого значения усиливается фронтальная сторона, при уменьшении — тыловая.
Лев. / Прав. баланс	Регулирование баланса громкости слева и справа.	От -5 до 0 до +5 При увеличении этого значения усиливается правая сторона, при уменьшении — левая.
Высотный баланс	Регулировка баланса громкости для высоты с помощью колонок присутствия.	От 0 до 5 до 10 При увеличении этого значения усиливается верхняя сторона, при уменьшении — нижняя. (Колонки присутствия не воспроизводят звук, если для параметра “Высотный баланс” задано значение “0”.)
Режим моно	Включение/выключение вывода монофонического звука.	Выкл. , Вкл.



Доступные элементы для “9ch Stereo” могут отличаться в зависимости от используемой системы колонок.

■ Настройки для декодеров

Следующие элементы меню становятся доступными при выборе для параметра “Тип декодера” в разделе “SURROUND DECODER” значения “ Dsur” или “Neo:6 Music”.

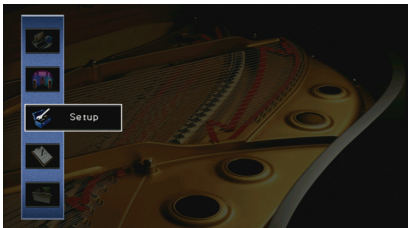
Тип декодера	Элемент	Функция	Настройки
 Dsur	Разворот	Эта настройка определяет, будут ли сигналы центрального канала распределяться налево и направо при воспроизведении 2-канального источника.	<u>Выкл.</u> , Вкл. Выберите значение “Вкл.”, чтобы сигналы центрального канала распределялись налево и направо, если при воспроизведении 2-канального источника вам кажется, что центральный звуковой сигнал слишком сильный.
Neo:6 Music	Образ центра	Регулирование уровня централизации (эффект расширения) центрального звукового поля.	От 0,0 до <u>0,3</u> до 1,0 При увеличении этого значения уровень централизации увеличивается (эффект расширения снижается), а при уменьшении уровень централизации уменьшается (эффект расширения усиливается).

Настройка различных функций (меню Настройка)

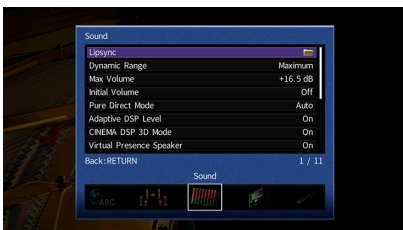
Можно настраивать различные функции данного аппарата с помощью меню на экране телевизора.

1 Нажмите кнопку ON SCREEN.

2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Настройка” и нажмите ENTER.



3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите меню.



4 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите элемент и нажмите ENTER.



Чтобы вернуться к предыдущему экрану во время выполнения операций с меню, нажмите RETURN.

5 С помощью клавиши курсора выберите настройку и нажмите ENTER.

6 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Элементы меню Настройка

Меню	Элемент	Функция	Стр.		
Колонка	Автоматическая настройка		54		
	Ручная настройка	Настр. располож.	Сохранение двух шаблонов настройки колонки и переключение между ними.	142	
		Настр. коп. дан.	Копирование параметров “Настр. располож.” в указанном направлении.	142	
		Назн. мощн. ус.	Выбор системы колонок.	142	
		Конфигурация	Фронт	Выбор размера фронтальных колонок.	143
			Центр	Эта настройка определяет, подключена ли центральная колонка, и выбирает ее размер.	143
			Тылы	Эта настройка определяет, подключены ли колонки окружающего звучания, а также их размер.	144
			Центр. тылы	Эта настройка определяет, подключены ли тыловые колонки окружающего звучания, а также их размер.	144
			Фронт присут.	Эта настройка определяет, подключены ли фронтальные колонки присутствия, а также их размер.	144
			Тыл присут.	Эта настройка определяет, подключены ли задние колонки присутствия, а также их размер.	144
			Сабвуфер 1 Сабвуфер 2	Эта настройка определяет, подключен ли сабвуфер к гнезду SUBWOOFER 1 или SUBWOOFER 2, и выбирает его фазу.	144
			Расположение	Эта настройка определяет варианты расположения колонок окружающего звучания, фронтальных/задних колонок присутствия и сабвуферов.	145
		Дистанция	Установка расстояния между каждой колонкой и положением прослушивания.	145	
		Уровень	Регулирование громкости каждой колонки.	146	
		Парам. Эквал.	Регулировка тональности с помощью эквалайзера.	146	
		Тест сигнал	Включение/выключение вывода тестового сигнала.	146	

Меню	Элемент	Функция	Стр.	
Звук	Синхр.изобр.и речи	Включение задержки	Включение/выключение настройки Синхрониз. речи для каждого входного источника.	147
		Выбор Автомат./Ручной	Выбор метода регулировки задержки между выводом видео- и аудиосигнала.	147
		Настройка	Ручная регулировка задержки между выводом видеосигнала и аудиосигнала.	147
	Динамический диапазон	Выбор метода регулировки динамического диапазона для воспроизведения битового аудиопотока (сигналы Dolby Digital и DTS).	147	
	Максимальная громкость	Настройка предельных значений громкости.	148	
	Начальная громкость	Установка начальной громкости во время включения данного ресивера.	148	
	Режим Pure Direct	Выбор того, подается ли выходной видеосигнал в режиме Pure Direct.	148	
	Adaptive DSP Level	Эта настройка определяет необходимость автоматического регулирования уровня эффекта в режиме CINEMA DSP.	148	
	Режим CINEMA DSP 3D	Включение и выключение функции CINEMA DSP HD ³ .	148	
	Virtual Presence Speaker	Эта настройка определяет, необходимо ли создать Virtual Presence Speaker (VPS) с помощью фронтальных колонок, центральной колонки и колонок окружающего звучания.	148	
	Virtual Surround Back Speaker	Эта настройка определяет, необходимо ли создать Virtual Surround Back Speaker (VSBS) с помощью колонок окружающего звучания.	148	
	Цифровой фильтр DAC (Только RX-A3070)	Эта настройка определяет тип цифрового фильтра DAC-преобразователя аудиосигнала (DAC - цифро-аналоговый преобразователь).	149	
	Режим расшифровки объекта	Включение и выключение воспроизведения аудиосигналов на основе объектов, таких как контент Dolby Atmos или DTS:X.	149	
Видео	Видеорежим	Включение и выключение обработки видеосигнала (разрешение, соотношение сторон, настройка видео).	149	
HDMI	HDMI Контроль	Включение или выключение управления HDMI. Можно также настроить связанные параметры (такие как ARC и аудиовход TV).	151	
	Аудио Выход	Выбор устройства для вывода аудиосигнала.	152	
	В режим ожидания	Эта настройка определяет, выводить ли видео- или аудиосигналы (вход через гнезда HDMI) на телевизор, когда аппарат находится в режиме ожидания.	152	
Сеть	Сетевое подкл.	Эта настройка определяет способ сетевого подключения.	152	
	IP адрес	Настройка сетевых параметров (таких как IP-адрес).	152	
	Сеть режим ожидания	Эта настройка определяет возможность включения данного аппарата с помощью команд других сетевых устройств.	153	
	Фильтр MAC-адреса	Установка фильтра MAC-адреса для ограничения доступа к аппарату со стороны других сетевых устройств.	153	
	Название сети	Позволяет редактировать сетевое имя (имя аппарата в сети), отображаемое на других сетевых устройствах.	154	
	Блок. пит. MusicCast Link	Эта настройка определяет, включаются ли остальные устройства сети при включении главного устройства сети MusicCast (аппарата).	154	
	Bluetooth	Bluetooth	Включение и выключение функции Bluetooth.	154
Bluetooth	Получение аудио	Отключение	Используется для отключения соединения Bluetooth между устройством Bluetooth (например смартфоном) и аппаратом.	97
		Bluetooth в режиме ожидания	Эта настройка определяет возможность включения данного аппарата с помощью команд устройств Bluetooth (режим ожидания Bluetooth).	154
	Отправка аудио	Передатчик	Включение и выключение функции аудиопередатчика Bluetooth.	155
		Поиск устройства	Поиск доступных устройств Bluetooth (колонок/наушников), если аппарат используется в качестве аудиопередатчика Bluetooth.	98

Меню	Элемент	Функция	Стр.	
Мульти Zone	Установ. основн. Zone	Zone Переименов.	Изменение названия зоны (для основной зоны), отображаемого на дисплее передней панели или экране телевизора.	155
		Громкость	Включение и выключение регулировки громкости выхода Zone2 или Zone3.	156
		Максимальная громкость	Настройка предельных значений громкости Zone2 или Zone3.	156
		Начальная громкость	Установка начальной громкости Zone2 или Zone3 во время включения аппарата.	156
		Задержка аудио	Регулировка времени задержки аудиосигнала для Zone2 или Zone3.	156
	Установ. Zone2	Моно	Переключение между стереофоническим и монофоническим звуком для выхода Zone2 или Zone3.	156
	Установ. Zone3	Music Enhancer	Включение и выключение режима Compressed Music Enhancer для выхода Zone2 или Zone3.	156
		Регулировка тона	Регулировка высокочастотного и низкочастотного диапазона звука для выхода Zone2 или Zone3.	156
		Сверхниз. част.	Включение и выключение режима Extra Bass для выхода Zone2 или Zone3.	157
		Баланс	Регулировка баланса фронтальных колонок для вывода сигнала в Zone2 или Zone3.	157
		Zone Переименов.	Изменение названия зоны (для Zone2 или Zone3), отображаемого на экране телевизора.	157
	Установ. Zone4	Zone Переименов.	Изменение названия зоны (для Zone4), отображаемого на экране телевизора.	157
		Назнач. HDMI OUT2	Выберите зону, для которой будет использоваться гнездо HDMI OUT 2 (ZONE OUT).	157
		Режим вечеринки	Включение и выключение режима вечеринки для каждой зоны.	157
	Функция	Назначение входа	Назначение гнезд COMPONENT VIDEO, COAXIAL и OPTICAL другому источнику входного сигнала.	158
Клавиша дистан.управл.PROGRAM		Назначение желаемой функции клавишам PROGRAM на пульте ДУ.	158	
Настройка дисплея		Диммер (центр. дисплей)	Регулирование яркости дисплея передней панели.	158
		информационные сообщения	Эта настройка определяет, будут ли на экране телевизора отображаться сообщения во время работы аппарата.	158
		Обои	Выбор изображения, используемого в качестве обоев на экране телевизора.	159
Триггер. Выход1		Режим триггера	Определение условия для работы гнезда TRIGGER OUT.	159
Триггер. Выход2		Целевая Zone	Определение зоны, с которой будут синхронизированы функции гнезда TRIGGER OUT.	159
		Блокировка памяти	Исключение возможности случайного изменения настроек.	160
ЭКО	Авто режим ожид.	Установка периода времени для функции автоматического перехода в режим ожидания.	160	
	Режим Eco	Включение/выключение эко-режима (режима энергосбережения).	161	
Язык		Выбор языка экранного меню.	161	

Колонка (Ручная настройка)

Ручная настройка параметров колонки.



Настройки по умолчанию подчеркнуты.



Настр. располож.

Сохранение двух шаблонов настройки колонки и переключение между ними.

При задании следующих настроек колонки они будут сохранены в выбранном шаблоне.

- Результаты измерения (Автоматическая настройка)
- Назн.мощн.ус.
- Конфигурация
- Дистанция
- Уровень
- Парам. Эквал.

Настройки

Шаблон1, Шаблон2



- Выбранный шаблон настройки показан в верхней части экрана “Ручная настройка”.
- Данная функция полезна, когда необходимо сохранить определенные настройки для различных условий прослушивания. Например, если вы хотите переключать настройки при сдвинутых или раздвинутых шторах, вы можете сохранить настройки для тех или иных условий и переключаться между ними.

Настр. коп. дан.

Копирование параметров “Настр. располож.” в указанном направлении.

Возможные значения

Шаблон1 ► 2	Копирование параметров “Шаблон1” в “Шаблон2”.
Шаблон2 ► 1	Копирование параметров “Шаблон2” в “Шаблон1”.

Назн.мощн.ус.

Выбор системы колонок.

Данный аппарат имеет 9 встроенных усилителей. К нему можно подключить от 2 до 11 колонок и до 2 сабвуферов (со встроенным усилителем) для создания в комнате любимого акустического пространства. Для усовершенствования системы также можно использовать соединения двухканального усиления, увеличение числа каналов (с помощью внешнего усилителя мощности) или конфигурации нескольких зон.

Настройки

<u>Basic</u>	Выберите эту опцию при использовании базовой конфигурации колонок (до 9 каналов и задние колонки присутствия) (с.21).
7.2 +1Zone	Выберите эту опцию при использовании колонок Zone2 (или Zone3) в дополнение к системе 7.2 в основной зоне (с.32). Можно выбрать зону, которая будет назначена для гнезд EXTRA SP 1 (по умолчанию: Zone2).
7.2.2 +1Zone	Выберите эту опцию при использовании колонок Zone2 (или Zone3) в дополнение к системе 7.2.2 в основной зоне (с.32). Можно выбрать зону, которая будет назначена для гнезд EXTRA SP 2 (по умолчанию: Zone2).
7.2 +2Zone	Выберите эту опцию при использовании колонок Zone2 и Zone3 в дополнение к системе 7.2 в основной зоне (с.32). Можно выбрать зону, которая будет назначена для гнезд EXTRA SP 1 и EXTRA SP 2 (по умолчанию: Zone2 для EXTRA SP 1, Zone3 для EXTRA SP 2).
7.2.4 [ext.RP]	(Только RX-A3070) Выберите эту опцию при использовании системы 7.2.4, включая увеличение числа каналов задних колонок присутствия с помощью внешнего усилителя (с.33).
7.2.4 [ext.Front]	(Только RX-A3070) Выберите эту опцию при использовании системы 7.2.4, включая увеличение числа каналов фронтальных колонок с помощью внешнего усилителя (с.34).

	(Только RX-A3070)
7.2.4 [ext.FP+RP]	Выберите эту опцию при использовании системы 7.2.4, включая увеличение числа каналов фронтальных и задних колонок присутствия с помощью внешнего усилителя (с.34).
7.2.2 [ext.Front] +1Zone	Выберите эту опцию при использовании колонок Zone2 (или Zone3) в дополнение к системе 7.2.2 (включая увеличение числа каналов фронтальных колонок с помощью внешнего усилителя) в основной зоне (с.35). Можно выбрать зону, которая будет назначена для гнезд EXTRA SP 2 (по умолчанию: Zone2).
7.2 [ext.Front] +2Zone	Выберите эту опцию при использовании колонок Zone2 и Zone3 в дополнение к системе 7.2 (включая увеличение числа каналов фронтальных колонок с помощью внешнего усилителя) в основной зоне (с.35). Можно выбрать зону, которая будет назначена для гнезд EXTRA SP 1 и EXTRA SP 2 (по умолчанию: Zone2 для EXTRA SP 1, Zone3 для EXTRA SP 2).
7.2 Bi-Amp	Выберите эту опцию при использовании системы 7.2, включая фронтальные колонки с двухканальным усилением (с.36).
5.2.2 Bi-Amp	Выберите эту опцию при использовании системы 5.2.2, включая фронтальные колонки с двухканальным усилением (с.36).
7.2 Bi-Amp +1Zone	Выберите эту опцию при использовании колонок Zone2 (или Zone3) в дополнение к системе 7.2 (включая фронтальные колонки с двухканальным усилением) в основной зоне (с.37). Можно выбрать зону, которая будет назначена для гнезд EXTRA SP 2 (по умолчанию: Zone2).
	(Только RX-A3070)
7.2.4 Bi-Amp [ext.FP+RP]	Выберите эту опцию при использовании системы 7.2.4, включая фронтальные колонки с двухканальным усилением и увеличение числа каналов фронтальных и задних колонок присутствия с помощью внешнего усилителя (с.37).
	(Только RX-A3070)
5.2.4 Bi-Amp [ext.RP]	Выберите эту опцию при использовании системы 5.2.4, включая фронтальные колонки с двухканальным усилением и увеличение числа каналов задних колонок присутствия с помощью внешнего усилителя (с.38).

■ Конфигурация

Настройка выходных характеристик колонок.



- При настройке размера колонок выберите значение “Большие” для колонок с диаметром низкочастотного динамика 16 см и больше или “Маленькие” для колонок с диаметром низкочастотного динамика меньше 16 см.
- Если для размера колонок установлено значение “Маленькие”, можно настроить параметр “Crossover”, нажав кнопку ENTER. Из низкочастотного динамика будет выводиться звук более низкой частоты, чем указанное значение, а из соответствующих колонок будет выводиться более высокочастотный звук.

Фронт

Выбор размера фронтальных колонок.

Настройки

Большие	Выберите данную опцию для больших колонок. Все частотные компоненты фронтального канала будут воспроизводиться фронтальными колонками.
<u>Маленькие</u>	Выберите данную опцию для маленьких колонок. Низкочастотные компоненты фронтального канала, значение которых меньше заданной частоты кроссовера, будут воспроизводиться сабвуфером (по умолчанию: 80 Гц).



Для параметра “Фронт” автоматически устанавливается значение “Большие”, если для параметров “Сабвуфер 1” и “Сабвуфер 2” установлено значение “Нет”.

Центр

Эта настройка определяет, подключена ли центральная колонка, и выбирает ее размер.

Настройки

Большие	Выберите данную опцию для больших колонок. Все частотные компоненты центрального канала будут воспроизводиться центральной колонкой.
<u>Маленькие</u>	Выберите данную опцию для маленьких колонок. Низкочастотные компоненты центрального канала, значение которых меньше заданной частоты кроссовера, будут воспроизводиться сабвуфером или фронтальными колонками (по умолчанию: 80 Гц).
Нет	Выберите эту опцию, если центральная колонка не подключена. Аудиосигнал центрального канала будет воспроизводиться фронтальными колонками.

Тылы

Эта настройка определяет, подключены ли колонки окружающего звучания, а также их размер.

Настройки

Большие	Выберите данную опцию для больших колонок. Все частотные компоненты канала окружающего звучания будут воспроизводиться колонками окружающего звучания.
<u>Маленькие</u>	Выберите данную опцию для маленьких колонок. Низкочастотные компоненты канала окружающего звучания, значение которых меньше заданной частоты кроссовера, будут воспроизводиться сабвуфером или фронтальными колонками (по умолчанию: 80 Гц).
Нет	Выберите эту опцию, если колонки окружающего звучания не подключены. Аудиосигналы канала окружающего звучания будут воспроизводиться фронтальными колонками. Virtual CINEMA DSP работает при выборе звуковой программы.

Центр. тылы

Эта настройка определяет, подключены ли тыловые колонки окружающего звучания, а также их размеры.

Настройки

Большая x1	Выберите этот вариант, если подключена одна колонка большого размера. Все частотные компоненты тылового канала окружающего звучания будут воспроизводиться тыловой колонкой окружающего звучания.
Большая x2	Выберите этот вариант, если подключены две колонки большого размера. Все частотные компоненты тылового канала окружающего звучания будут воспроизводиться тыловыми колонками окружающего звучания.
Малая x1	Выберите этот вариант, если подключена одна колонка небольшого размера. Низкочастотные компоненты тылового канала окружающего звучания, значение которых меньше заданной частоты кроссовера, будут воспроизводиться сабвуфером или фронтальными колонками (по умолчанию: 80 Гц).
<u>Малая x2</u>	Выберите этот вариант, если подключены две колонки небольшого размера. Низкочастотные компоненты тылового канала окружающего звучания, значение которых меньше заданной частоты кроссовера, будут воспроизводиться сабвуфером или фронтальными колонками (по умолчанию: 80 Гц).
Нет	Выберите этот вариант, если тыловые колонки окружающего звучания не подключены. Аудиосигнал тылового канала будет воспроизводиться колонками окружающего звучания.



Данная настройка недоступна, когда для параметра “Тылы” установлено значение “Нет” или когда для параметра “Расположение (Тылы)” установлено значение “Фронт.”.

Фронт присут.

Эта настройка определяет, подключены ли фронтальные колонки присутствия, а также их размер.

Настройки

Большие	Выберите данную опцию для больших колонок.
<u>Маленькие</u>	Выберите данную опцию для маленьких колонок.
Нет	Выберите этот вариант, если фронтальные колонки присутствия не подключены.

Тыл присут.

Эта настройка определяет, подключены ли задние колонки присутствия, а также их размер.

Настройки

Большие	Выберите данную опцию для больших колонок.
<u>Маленькие</u>	Выберите данную опцию для маленьких колонок.
Нет	Выберите данную опцию, если задние колонки присутствия не подключены.



Данная настройка не доступна, если для параметра “Тылы” или “Фронт присут.” установлено значение “Нет”.

Сабвуфер 1, Сабвуфер 2

Эта настройка определяет, подключен ли сабвуфер к гнезду SUBWOOFER 1 или SUBWOOFER 2, и выбирает его фазу.

Настройки

Использовать	<u>Нормальная</u>	Выберите этот вариант, если сабвуфер подключен к гнезду SUBWOOFER 1 или SUBWOOFER 2 (фаза не реверсируется). Аудиосигнал канала LFE (низкочастотный эффект) и низкочастотные компоненты других каналов будут воспроизводиться сабвуфером.
	Инвертир.	Выберите этот вариант, если сабвуфер подключен к гнезду SUBWOOFER 1 или SUBWOOFER 2 (фаза реверсируется). Аудиосигнал канала LFE (низкочастотный эффект) и низкочастотные компоненты других каналов будут воспроизводиться сабвуфером.
Нет		Выберите эту настройку, если сабвуфер не подключен ни к гнезду SUBWOOFER 1, ни к гнезду SUBWOOFER 2. Аудиосигнал канала LFE (низкочастотный эффект) и низкочастотные компоненты других каналов будут воспроизводиться фронтальными колонками, если для параметров “Сабвуфер 1” и “Сабвуфер 2” установлено значение “Нет”.



В случае недостаточного уровня или нечеткого воспроизведения низкочастотного аудиосигнала переключите фазу сабвуфера.

Расположение

Эта настройка определяет варианты расположения колонок окружающего звучания, фронтальных/задних колонок присутствия и сабвуферов.

Тылы

Эта настройка определяет схему расположения колонок окружающего звучания, если они используются.

Настройки

<u>Тыл.</u>	Выберите данное значение, если колонки окружающего звучания расположены в задней части комнаты.
Фронт.	Выберите данное значение, если колонки окружающего звучания расположены в передней части комнаты. Virtual CINEMA FRONT В этом случае работает (с.81).



Данная настройка не доступна, если для параметра “Конфигурация (Тылы)” установлено значение “Нет”.

Фронт присут.

Эта настройка определяет схему расположения фронтальных колонок присутствия, если они используются. Эта настройка помогает оптимизировать эффект звукового поля.

Настройки

<u>Высота фронт.</u>	Выберите данный вариант, если фронтальные колонки присутствия расположены у передней стены.
Навесн.	Выберите данный вариант, если фронтальные колонки присутствия расположены на потолке.
Dolby Enabled SP	Выберите данный вариант при использовании колонок с функцией Dolby в качестве фронтальных колонок присутствия.



- Данная настройка не доступна, если для параметра “Конфигурация (Фронт присут.)” установлено значение “Нет”.
- Информацию о воспроизведении контента Dolby Atmos с помощью колонок присутствия см. в разделе “Схема расположения колонок присутствия” (с.26).

Тыл присут.

Эта настройка определяет схему расположения задних колонок присутствия, если они используются. Эта настройка помогает оптимизировать эффект звукового поля.

Настройки

<u>Высота тыл.</u>	Выберите этот вариант, если задние колонки присутствия установлены на стене в задней части комнаты.
Навесн.	Выберите этот вариант, если задние колонки присутствия установлены на потолке.
Dolby Enabled SP	Выберите этот вариант при использовании колонок с функцией Dolby Enabled speakers в качестве задних колонок присутствия.



- Данная настройка не доступна, если для параметра “Конфигурация (Тылы/Фронт присут./Тыл присут.)” установлено значение “Нет”.
- Информацию о воспроизведении контента Dolby Atmos с помощью колонок присутствия см. в разделе “Схема расположения колонок присутствия” (с.26).

Сабвуфер

Эта настройка определяет расположение сабвуферов (при подключении двух сабвуферов).

Настройки

Левый + Правый	Выберите данную настройку, если 2 сабвуфера размещены соответственно в левой и правой частях комнаты.
Фронт + Тыл	Выберите данную настройку, если 2 сабвуфера размещены соответственно в передней (фронтальной) и задней (тыловой) частях комнаты.
<u>Моно x2</u>	Выберите данную настройку в случае свободного размещения 2 сабвуферов.



Данная настройка не доступна, если для параметра “Сабвуфер 1” или “Сабвуфер 2” установлено значение “Нет”.

Дистанция

Установка дистанции между каждой колонкой и положением прослушивания таким образом, чтобы звуки от колонок одновременно достигали положения прослушивания. Сначала выберите единицы измерения дистанции: “Метры” или “Футы”.

Возможные значения

Фронт левый, Фронт правый, Центр, Тыл левый, Тыл правый, Центр.тыл. лев., Центр.тыл. прав., Фр.присут. лев., Фр.присут. прав., Тыл присут. лев., Тыл присут. прав, Сабвуфер 1, Сабвуфер 2

Диапазон настр.

От 0,30 м до 3,00 м до 24,00 м (от 1,0 ft до 10,0 ft до 80,0 ft), с шагом 0,05 м (0,2 ft)

■ Уровень

Регулирование громкости каждой колонки.

Возможные значения

Фронт левый, Фронт правый, Центр, Тыл левый, Тыл правый, Центр.тыл. лев., Центр.тыл. прав., Фр.присут. лев., Фр.присут. прав., Тыл присут. лев., Тыл присут. прав, Сабвуфер 1, Сабвуфер 2

Диапазон настр.

От -10,0 dB до 0,0 dB до +10,0 dB (с шагом 0,5 dB)

■ Парам. Эквал.

Регулировка тональности с помощью эквалайзера.

Настройки

Ручной	Выберите эту опцию, если необходимо отрегулировать эквалайзер вручную. Подробная информация приведена в разделе “Ручная регулировка эквалайзера”.
УРАО:Усреднен.	Регулировка отдельных колонок для достижения одинаковых характеристик.
УРАО:По фронту	Регулировка отдельных колонок для достижения характеристик, одинаковых с фронтальными колонками.
УРАО:Натурал.	Регулировка всех колонок для достижения естественного звука.
<u>Прямой</u>	Эквалайзер не используется.



Значения “УРАО:Усреднен.”, “УРАО:По фронту” и “УРАО:Натурал.” доступны только в том случае, если были сохранены результаты измерений для функции “Автоматическая настройка” (с.54). Чтобы просмотреть результаты измерений, еще раз нажмите клавишу ENTER.

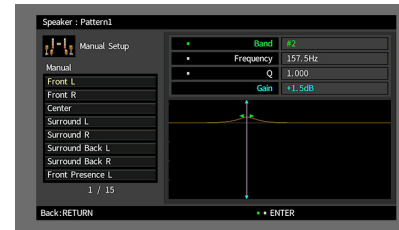
■ Ручная регулировка эквалайзера

- 1 Установите для параметра “Парам. Эквал.” значение “Ручной” и нажмите ENTER.
- 2 Нажмите кнопку еще раз ENTER для выбора экрана редактирования.
- 3 С помощью клавиши курсора выберите колонку и нажмите ENTER.



- Чтобы восстановить настройки по умолчанию для всех колонок, выберите “PEQ Очис.данных”, а затем нажмите кнопку “ОК”.
- Чтобы скопировать значения параметрического эквалайзера, полученные с помощью функции “Автоматическая настройка” (с.54), в поля “Ручной” для точной настройки, выберите “Коп. данных PEQ”, а затем тип эквалайзера.

- 4 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите центральную частоту из предустановленных 7 диапазонов (4 для сабвуфера), а затем с помощью клавиши курсора (▲/▼) настройте усиление.



Диапазон настр.

Усиление: от -20,0 dB до +6,0 dB

- 5 Для тонкой настройки центральной частоты или фактора Q (полоса частот) нажимайте ENTER, чтобы выбрать нужный пункт.

Частота: С помощью клавиши курсора (◀/▶) настройте центральную частоту выбранного диапазона, а затем с помощью клавиши курсора (▲/▼) настройте усиление.

Q: С помощью клавиши курсора (◀/▶) настройте фактор Q (полосу частот) выбранного диапазона, а затем с помощью клавиши курсора (▲/▼) настройте усиление.

Диапазон настр.

Центральная частота: от 15,6 Hz до 16,0 kHz (от 15,6 Гц до 250,0 Гц для сабвуфера)

Фактор Q: от 0,500 до 10,080

- 6 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

■ Тест сигнал

Включение/выключение вывода тестового сигнала. Вывод тестового сигнала помогает отрегулировать баланс колонок или сигнал эквалайзера.

Настройки

<u>Выкл.</u>	Тестовые тональные сигналы не выводятся.
Вкл.	Автоматический вывод тестовых тональных сигналов при регулировании баланса колонок или сигнала эквалайзера.

Звук

Конфигурация настроек выходных аудиосигналов.



Синхр.изобр.и речи

Регулирует разницу между видео- и аудиосигналом, задерживая вывод аудиосигнала.

Включение задержки

Включение/выключение настройки Синхрониз. речи для каждого входного источника.

Возможные значения

AV 1-7, VIDEO AUX, AUDIO 1-4*

* AUDIO 4: Только RX-A3070

Настройки

Откл.	Выключение настройки Синхрониз. речи для выбранного входного источника.
<u>Вкл.</u>	Включение настройки Синхрониз. речи для выбранного входного источника.

Выбор Автомат./Ручной

Выбор метода регулировки задержки между выводом видео- и аудиосигнала.

Диапазон настр.

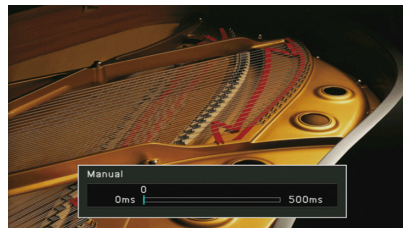
<u>Автомат.</u>	Автоматическая регулировка задержки между выводом видео- и аудиосигнала при подключении к аппарату через интерфейс HDMI телевизора, поддерживающего функцию автоматической синхронизации изображения и речи. При необходимости возможна точная настройка времени вывода аудиосигнала с помощью параметра "Настройка".
Ручной	Выберите эту опцию, если необходимо вручную отрегулировать задержку между выводом видео- и аудиосигнала. Регулировка времени задержки аудиосигнала осуществляется с помощью параметра "Настройка".



Даже если для параметра "Выбор Автомат./Ручной" установлено значение "Автомат.", автоматическая регулировка не работает в зависимости от телевизора, подключенного к устройству. В этом случае настройте задержку вручную с помощью параметра "Настройка".

Настройка

Ручная регулировка задержки между выводом видео- и аудиосигнала, когда для параметра "Выбор Автомат./Ручной" установлено значение "Ручной". Можно точно настроить время вывода аудиосигнала, когда для параметра "Выбор Автомат./Ручной" установлено значение "Автомат.":



Диапазон настр.

От 0 ms до 500 ms (с шагом 1 ms)



- Если для параметра "Выбор Автомат./Ручной" установлено значение "Автомат.", то "Отклонение" показывает разницу между автоматической регулировкой и тонкой настройкой.
- Данный параметр также доступен в разделе "Синхрониз. Настройка" (с.126) в меню "Опция".

Динамический диапазон

Выбор метода регулировки динамического диапазона для воспроизведения битового аудиопотока (сигналы Dolby Digital и DTS).

Настройки

<u>Максимальный</u>	Воспроизведение аудиосигнала без регулировки динамического диапазона.
Стандартный	Оптимизация динамического диапазона для обычного домашнего использования.
Мин./Автом.	Установка динамического диапазона для достижения чистого звука даже в ночное время и при низкой громкости. При воспроизведении сигналов Dolby TrueHD динамический диапазон регулируется автоматически на основе информации о входном сигнале.

■ Максимальная громкость

Настройка предельных значений громкости.

Диапазон настр.

От -30,0 dB до +15,0 dB (с шагом 5,0 dB), +16,5 dB

■ Начальная громкость

Установка начальной громкости во время включения ресивера.

Настройки

<u>Выкл.</u>	Установка для уровня громкости значения, при котором аппарат был в последний раз переведен в режим ожидания.
Вкл.	Установка Приглушение или определенного уровня громкости (от -80,0 dB до +16,5 dB, с шагом 0,5 dB). (Установите более низкий, чем значение “Максимальная громкость”, уровень звука.)

■ Режим Pure Direct

Параметр, определяющий, подается ли выходной видеосигнал в режиме Pure Direct (с.83).

Настройки

<u>Авто</u>	Автоматическая выдача видеосигналов при их поступлении из выбранного источника входного сигнала или источника входного сигнала, который может использоваться, когда выбрано отображение на экране. При отсутствии подачи видеосигнала отображаются только обои.
Видео выкл.	Видеосигналы не выводятся, включая обои.

■ Adaptive DSP Level

Эта настройка определяет необходимость автоматического регулирования уровня эффекта в режиме CINEMA DSP.

Настройки

Выкл.	Отключение автоматического регулирования уровня эффекта.
<u>Вкл.</u>	Автоматическое регулирование уровня эффекта в соответствии с результатами измерений YPAO и уровня звука.

■ Режим CINEMA DSP 3D

Включение/выключение CINEMA DSP HD³ (с.79). Если для этой функции установлено значение “Вкл.”, режим CINEMA DSP HD³ работает в соответствии с выбранной звуковой программой (за исключением 2ch Stereo и 9ch Stereo).

Настройки

<u>Выкл.</u>	Выключение CINEMA DSP HD ³ .
<u>Вкл.</u>	Включение CINEMA DSP HD ³ .

■ Virtual Presence Speaker

Эта настройка определяет, необходимо ли создать Virtual Presence Speaker (VPS) с помощью фронтальных колонок, центральной колонки и колонок окружающего звучания. Если параметр VPS включен, система создает фронтальную виртуальную колонку присутствия, при условии что фронтальные колонки присутствия не подключены, и тыловую виртуальную колонку присутствия, при условии что фронтальные колонки присутствия подключены, но тыловые колонки присутствия не подключены (с.79).

Настройки

Выкл.	Выключение Virtual Presence Speaker (VPS).
<u>Вкл.</u>	Включение Virtual Presence Speaker (VPS).



В зависимости от высоты установки колонок окружающего звучания виртуальная колонка присутствия может быть неэффективной. В этом случае выберите для параметра “Virtual Presence Speaker” значение “Выкл.”.

■ Virtual Surround Back Speaker

Эта настройка определяет, необходимо ли создать Virtual Surround Back Speaker (VSBS) с помощью колонок окружающего звучания. Если функция VSBS включена, аппарат создает VSBS, если тыловые колонки окружающего звучания не подключены.

Настройки

Выкл.	Выключение Virtual Surround Back Speaker (VSBS).
<u>Вкл.</u>	Включение Virtual Surround Back Speaker (VSBS).



Функция VSBS эффективно работает только при воспроизведении содержимого с 6.1- или 7.1-канальным звуком.

Цифровой фильтр DAC

(Только RX-A3070)

Эта настройка определяет тип цифрового фильтра DAC-преобразователя аудиосигнала (DAC - цифро-аналоговый преобразователь) для создания желаемого звучания.

Настройки

Резкий спад	Эта настройка устраняет внеполосные шумы с помощью фильтра с резкими характеристиками затухания. Имеет тенденцию создавать чистый звук.
Медлен. спад	Эта настройка устраняет внеполосные шумы с помощью фильтра с плавными характеристиками затухания. Имеет тенденцию создавать мягкий звук.
Мал. задерж.	Эта настройка сокращает задержку аудиосигнала, вызванную внутренним цифровым фильтром DAC-преобразователя. Имеет тенденцию создавать адаптивный и ритмичный звук.

Режим расшифровки объекта

Включение/выключение воспроизведения аудиосигналов на основе объектов, таких как содержимое Dolby Atmos или DTS:X.

Настройки

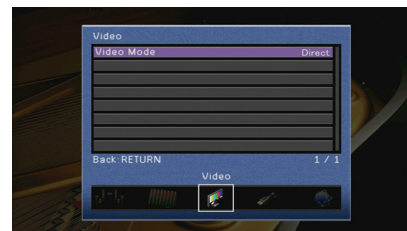
Откл.	Выключение воспроизведения аудиосигналов на основе объектов. Эти сигналы будут воспроизводиться в виде обычного 5.1-/7.1-канального аудиосигнала.
Вкл.	Включение воспроизведения аудиосигналов на основе объектов.



Если аудиовыход недоступен при подаче сигналов Dolby Atmos или DTS:X, установите для параметра “Режим расшифровки объекта” значение “Вкл.”.

Видео

Конфигурация настроек выходных видеосигналов.



Видеорежим

Включение и выключение обработки видеосигнала (разрешение, соотношение сторон, настройка видео).

Настройки

Прямой	Отключение обработки видеосигнала.
Обработка	Включение обработки видеосигнала. Настройте параметры в разделах “Разрешение”, “Масштаб” и “Настройка”.



Когда значение “Видеорежим” равно “Прямой”, аппарат передает сигналы видео по минимальной схеме, чтобы уменьшить задержку видеовыхода.

Разрешение

Выбор разрешения для вывода сигналов видео HDMI, если для настройки “Видеорежим” установлено значение “Обработка”.

Настройки

Сквозн.	Преобразование разрешения не выполняется.
Автомат.	Автоматический выбор разрешения в соответствии с разрешением телевизора.
480p/576p, 720p, 1080i, 1080p, 4K	Вывод видеосигналов с выбранным разрешением. (Возможен выбор только значений разрешения, поддерживаемых телевизором.)



Если нужно выбрать разрешение, не поддерживаемое телевизором, установите для параметра “MONITOR CHECK” (с.165) в меню “ADVANCED SETUP” значение “SKIP” и повторите попытку. (Имейте в виду, что видеоизображение может отображаться на телевизоре в искаженном виде.)

Масштаб

Выбор соотношения сторон для вывода сигналов видео HDMI, если для настройки “Видеорежим” установлено значение “Обработка”.

Настройки

Сквозн.	Преобразование соотношения сторон не выполняется.
16:9 Нормал.	Вывод видеосигналов с соотношением сторон 4:3 на телевизоре с соотношением сторон 16:9 с черными полосами по бокам экрана.



Эта настройка работает только в том случае, если сигналы с разрешением 480i/576i или 480p/576p преобразуются в сигналы с разрешением 720p, 1080i, 1080p или 2160p (4K).

Настройка

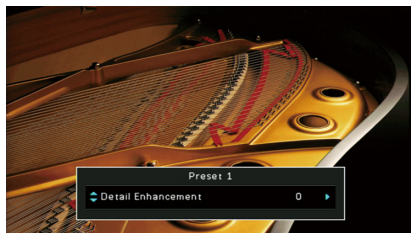
Регулировка настроек видео, если для параметра “Видеорежим” установлено значение “Обработка”. Можно сохранить до 6 настроек видео в качестве предустановленных.



Настройки видео работают для видеосигналов с разрешением 1080p или ниже.

Процедура настройки

- 1 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите номер предустановки и нажмите клавишу ENTER.
- 2 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите элемент.



- 3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите настройку и нажмите клавишу ENTER.
- 4 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Улучшение детализации

Регулировка эффекта улучшения детализации видео.

Диапазон настройки

от 0 до 50

Выделение контура

Регулировка эффекта улучшения изображения по краям.

Диапазон настройки

от 0 до 50

Яркость

Регулировка яркости видео.

Диапазон настройки

от -100 до 0 до +100

Контраст

Регулировка контрастности видео.

Диапазон настройки

от -100 до 0 до +100

Насыщенность

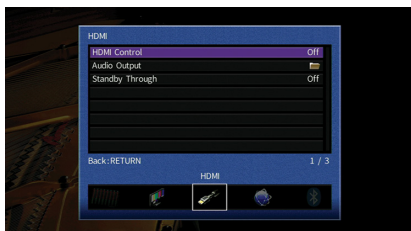
Регулировка насыщенности видео.

Диапазон настройки

от -100 до 0 до +100

HDMI

Конфигурация настроек HDMI.



HDMI Контроль

Включение или выключение функции “HDMI Контроль” (с.190).

Настройки

<u>Выкл.</u>	Выключение управления HDMI.
Вкл.	Включение управления HDMI. Настройте параметры в разделах “Аудиовход ТВ”, “ARC” и “Синхрон. в режим ожидания”.



Чтобы использовать функцию “HDMI Контроль”, необходимо после подключения устройств с поддержкой управления HDMI выполнить настройку связи для управления HDMI (с.190).

Аудиовход ТВ

Выбор входного аудиогнезда аппарата, которое будет использоваться для ввода аудиосигнала телевизора, если для параметра “HDMI Контроль” установлено значение “Вкл.”. Когда источник входного сигнала телевизора переключается на встроенный тюнер, источник входного сигнала аппарата автоматически переключается на аудиосигнал телевизора.

Настройки

AUDIO 1-3

По умолчанию

AUDIO 1



При выборе канала ARC для ввода аудиосигнала телевизора в аппарат нельзя использовать выбранные в этой настройке входные гнезда для подключения внешнего устройства, поскольку вход будет использоваться для ввода аудиосигнала телевизора.

ARC

Включение/выключение функции ARC (с.192), если для параметра “HDMI Контроль” установлено значение “Вкл.”.

Настройки

Выкл.	Выключение функции ARC.
<u>Вкл.</u>	Включение функции ARC.



Обычно нет необходимости менять эту настройку. Если подключенные к аппарату колонки издадут шумы, из-за того что ввод аудиосигналов телевизора в аппарат через канал ARC не поддерживается аппаратом, установите для функции “ARC” значение “Выкл.” и используйте колонки телевизора.

Синхрон. в режим ожидания

Укажите, следует ли использовать управление HDMI для связывания поведения в режиме ожидания телевизора и аппарата, когда для параметра “HDMI Контроль” установлено значение “Вкл.”.

Настройки

Выкл.	Аппарат не переводится в режим ожидания при выключении телевизора.
Вкл.	Аппарат переводится в режим ожидания при выключении телевизора.
<u>Автомат.</u>	Аппарат переводится в режим ожидания при выключении телевизора, только если аппарат получает аудиосигнал телевизора или сигнал HDMI.

■ Аудио Выход

Выбор устройства для вывода аудиосигнала.



- Параметр “HDMI OUT1” доступен только в том случае, если для параметра “HDMI Контроль” установлено значение “Выкл.”.
- Настройка “HDMI OUT2” доступна только в том случае, если для параметра “Назнач. HDMI OUT2” (с.157) установлено значение “Основн.”.

HDMI OUT1, HDMI OUT2

Включение/выключение вывода аудиосигнала с телевизора, подключенного к гнезду HDMI OUT 1 или гнезду HDMI OUT 2.

Настройки

<u>Выкл.</u>	Выключение вывода аудиосигнала через телевизор.
Вкл.	Включение вывода аудиосигнала через телевизор.



Когда аппарат включен, через гнездо HDMI OUT 1-2 выводятся 2-канальные аудиосигналы.

■ В режим ожидания

Эта настройка определяет, выводить ли видео- или аудиосигналы (вход через гнезда HDMI) на телевизор, когда аппарат находится в режиме ожидания. Если для данной функции выбрано значение “Вкл.” или “Автомат.”, кнопки выбора входа (AV 1-7 и V-AUX) можно использовать для выбора входа HDMI, даже если устройство находится в режиме ожидания (мигает индикатор режима ожидания на аппарате).

Настройки

<u>Выкл.</u>	(Данная настройка доступна только в том случае, если для параметра “HDMI Контроль” установлено значение “Выкл.”.) Видео- или аудиосигналы не выводятся на телевизор.
Вкл.	Видео- или аудиосигналы выводятся на телевизор. (Аппарат потребляет больше электроэнергии, если выбран параметр “Выкл.”.)
Автомат.	Видео- или аудиосигналы выводятся на телевизор. Если сигналы не обнаружены, аппарат переходит в режим экономии электроэнергии.

Сеть

Конфигурация сетевых настроек.



■ Сетевое подкл.

Эта настройка определяет способ сетевого подключения.

Настройки

Проводное	Выберите этот вариант при подключении аппарата к сети с помощью имеющегося в продаже сетевого кабеля (с.50).
Беспроводное (Wi-Fi)	Выберите этот вариант при подключении аппарата к сети с помощью беспроводного маршрутизатора (точки доступа). Более подробные сведения см. в разделе “Подключение аппарата к беспроводной сети” (с.67).
Wireless Direct	Выберите этот вариант при подключении мобильного устройства к аппарату напрямую. Более подробные сведения см. в разделе “Подключение мобильного устройства к аппарату напрямую (Wireless Direct)” (с.72).

■ IP адрес

Настройка сетевых параметров (таких как IP-адрес).

DHCP

Эта настройка определяет, будет ли использоваться сервер DHCP.

Настройки

Выкл.	Сервер DHCP не используется. Настройте сетевые параметры вручную. Подробная информация приведена в разделе “Ручная настройка сети”.
<u>Вкл.</u>	Используется сервер DHCP для автоматического получения сетевых параметров (например, IP-адреса).

■ Ручная настройка сети

- 1 Установите для параметра “DHCP” значение “Выкл.”.
- 2 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите тип параметра и нажмите клавишу ENTER.

IP адрес	Установка IP-адреса.
Маска подсети	Установка маски подсети.
Шлюз по умол.	Установка IP-адреса шлюза по умолчанию.
Сервер DNS (P)	Установка IP-адреса основного сервера DNS.
Сервер DNS (S)	Установка IP-адреса дополнительного сервера DNS.

- 3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) переместите расположение редактирования, а с помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите значение.
- 4 Для подтверждения настройки нажмите ENTER.
- 5 Чтобы настроить другой параметр сети, повторите шаги со 2 по 4.
- 6 Чтобы сохранить изменения, с помощью клавиши курсора выберите “OK” и нажмите ENTER.
- 7 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

■ Сеть режим ожидания

Эта настройка определяет возможность включения аппарата с помощью команд других сетевых устройств (сетевой режим ожидания).

Настройки

Выкл.	Выключение функции режима ожидания сети.
Вкл.	Включение функции режима ожидания сети. (Аппарат потребляет больше электроэнергии, если выбран параметр “Выкл.”.)
Автомат.	Включение функции режима ожидания сети. (Если параметр “Сетевое подкл.” имеет значение “Проводное”, аппарат переходит в режим экономии электроэнергии, когда сетевой кабель отсоединен.)



Благодаря улучшенной энергосберегающей конструкции данный продукт потребляет мало мощности - не более двух ватт в состоянии "Сеть режим ожидания".

■ Фильтр MAC-адреса

Установка фильтра MAC-адреса для ограничения доступа к аппарату со стороны других сетевых устройств.

Фильтр

Включение или выключение фильтра MAC-адреса.

Настройки

Выкл.	Выключение фильтра MAC-адреса.
Вкл.	Включение фильтра MAC-адреса. В пункте “MAC-адрес 1-10” укажите MAC-адреса сетевых устройств, которым разрешен доступ к аппарату.



Для операций AirPlay (с.110) и DMC (с.131) не используется фильтр MAC-адреса.

MAC-адрес 1-10

Определяет MAC-адреса (до 10 адресов) сетевых устройств, которым разрешен доступ к данному аппарату, если для параметра “Фильтр” установлено значение “Вкл.”.

■ Порядок действий

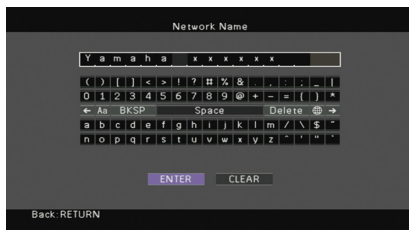
- 1 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите “MAC-адрес 1-5” или “MAC-адрес 6-10” и нажмите ENTER.
- 2 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите номер MAC-адреса и нажмите ENTER.
- 3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) переместите расположение редактирования, а с помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите значение.
- 4 Для подтверждения настройки нажмите ENTER.
- 5 Чтобы сохранить изменения, с помощью клавиши курсора выберите “OK” и нажмите ENTER.
- 6 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

■ Название сети

Позволяет редактировать сетевое имя (имя аппарата в сети), отображаемое на других сетевых устройствах.

■ Процедура настройки

- 1 Нажмите кнопку ENTER для выбора экрана редактирования имени.
- 2 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER выполните переименование и выберите “ВВОД” для подтверждения ввода.



Чтобы удалить введенные данные, нажмите “ОЧИС.”.

- 3 С помощью клавиши курсора выберите значение “OK” и нажмите ENTER.



Для восстановления значения по умолчанию выберите “СБРОС”.

- 4 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

■ Блок. пит. MusicCast Link

Эта настройка определяет, включаются ли остальные устройства сети при включении главного устройства сети MusicCast (аппарата).

Настройки

<u>Выкл.</u>	Выключение блокировки питания с аппарата (главного устройства MusicCast).
Вкл.	Включение блокировки питания с аппарата (главного устройства MusicCast).

Bluetooth

Конфигурация настроек Bluetooth.



■ Bluetooth

Включение и выключение функции Bluetooth (с.97).

Настройки

Выкл.	Выключение функции Bluetooth.
<u>Вкл.</u>	Включение функции Bluetooth.

■ Получение аудио

Настройка параметров Bluetooth, когда аппарат используется в качестве аудиоресивера Bluetooth.

Bluetooth в режиме ожидания

Эта настройка определяет возможность включения данного аппарата с помощью команд устройств Bluetooth (режим ожидания Bluetooth). Если для этой функции установлено значение “Вкл.”, аппарат включится автоматически при выполнении операции подключения на устройстве Bluetooth.

Настройки

Выкл.	Выключение режима ожидания Bluetooth.
<u>Вкл.</u>	Включение режима ожидания Bluetooth. (Аппарат потребляет больше электроэнергии, если выбран параметр “Выкл.”)



Данный параметр недоступен, если для параметра “Сеть режим ожидания” (с.153) установлено значение “Выкл.”.

Отправка аудио

Настройка параметров Bluetooth, когда аппарат используется в качестве аудиопередатчика Bluetooth.

Передатчик

Включение и выключение функции аудиопередатчика Bluetooth.

Если данная функция включена, можно воспроизводить аудиосодержимое на аппарате с помощью колонок/наушников Bluetooth (с.98).

Настройки

Выкл.	Выключение функции аудиопередатчика Bluetooth.
Вкл.	Включение функции аудиопередатчика Bluetooth.

Мульти Zone

Конфигурация настроек нескольких зон.



Установ. основн. Zone

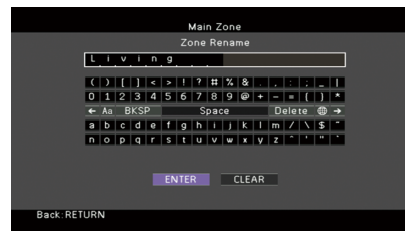
Настройка основной зоны.

Zone Переименов.

Изменение названия зоны (для основной зоны), отображаемого на дисплее передней панели или экране телевизора.

Процедура настройки

- 1 Нажмите кнопку ENTER для выбора экрана редактирования имени.
- 2 С помощью клавиши курсора и кнопки ENTER выполните переименование и выберите “ВВОД” для подтверждения ввода.



Чтобы удалить введенные данные, нажмите “ОЧИС.”.

- 3 С помощью клавиши курсора выберите значение “ОК” и нажмите ENTER.



Для восстановления значения по умолчанию выберите “СБРОС”.

- 4 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Установ. Zone2, Установ. Zone3

Конфигурация настроек Zone2 или Zone3.

Громкость

Включение и выключение регулировки громкости выхода Zone2 или Zone3.

Если вы подключили к аппарату внешний усилитель с управлением громкостью, выключите регулировку громкости для соответствующей зоны.

Настройки

Фиксиров.	Выключение регулировки громкости выхода Zone2 или Zone3.
Переименов.	Включение регулировки громкости выхода Zone2 или Zone3.



Данная настройка не доступна в зависимости от настройки “Назн.мощн.ус.” (с.142).

Максимальная громкость

Настройка предельных значений громкости Zone2 или Zone3.

Диапазон настр.

От -30,0 dB до +15,0 dB (с шагом 5,0 dB), +16,5 dB



Данная настройка доступна только в том случае, если для параметра “Громкость” установлено значение “Переименов.”.

Начальная громкость

Установка начальной громкости Zone2 или Zone3 во время включения аппарата.

Настройки

<u>Выкл.</u>	Установка для уровня громкости значения, при котором аппарат был в последний раз переведен в режим ожидания.
Вкл.	Установка Приглушение или определенного уровня громкости (от -80,0 dB до +16,5 dB, с шагом 0,5 dB). (Установите более низкий, чем значение “Максимальная громкость”, уровень звука.)



Данная настройка доступна только в том случае, если для параметра “Громкость” установлено значение “Переименов.”.

Задержка аудио

Регулировка времени вывода аудиосигнала осуществляется с помощью параметра Zone2 или Zone3 с целью синхронизации аудио- и видеосигнала.

Диапазон настр.

От 0 ms до 100 ms (с шагом 1 мс)

Моно

Переключение между стереофоническим и монофоническим звуком для выхода Zone2 или Zone3.

Настройки

<u>Выкл.</u>	Воспроизведение стереозвука в Zone2 или Zone3.
Вкл.	Воспроизведение монозвука в Zone2 или Zone3.

Music Enhancer

Включение и выключение режима Compressed Music Enhancer (с.83) для выхода Zone2 или Zone3.

Настройки

Выкл.	Выключение режима Compressed Music Enhancer.
<u>Вкл.</u>	Включение режима Compressed Music Enhancer.

Регулировка тона

Независимая регулировка высокочастотного (Treble) и низкочастотного (Bass) диапазона звука для выхода Zone2 или Zone3.

Настройки

<u>Автомат.</u>	Автоматическая регулировка высокочастотного (Treble) и низкочастотного (Bass) диапазона звука синхронно с основной громкостью с коррекцией на слуховую реакцию человеческого уха.
Ручн.	Регулировка высокочастотного (Treble) и низкочастотного (Bass) диапазона звука вручную. (От -6,0 до +6,0 дБ, с шагом 0,5 дБ).
Обход	Регулировка высокочастотного (Treble) и низкочастотного (Bass) диапазона звука не выполняется.

Сверхниз. част.

Включение и выключение режима Extra Bass для выхода Zone2 или Zone3. Если режим Extra Bass включен, можно наслаждаться улучшенным звучанием низких частот независимо от размера колонок.

Настройки

<u>Выкл.</u>	Выключение режима Extra Bass.
Вкл.	Включение режима Extra Bass.

Баланс

Регулировка баланса фронтальных колонок для вывода сигнала в Zone2 или Zone3.

Диапазон настройки

-20 - 0 - +20 (отрицательное значение слева, положительное - справа)

Zone Переименов.

Изменение названия зоны (для Zone2 или Zone3), отображаемого на экране телевизора. Название зоны можно изменить точно так же, как для "Zone Переименов." в "Установ. основн. Zone" (с.155).

Установ. Zone4

Конфигурация настроек Zone4.

Zone Переименов.

Изменение названия зоны (для Zone4), отображаемого на экране телевизора. Название зоны можно изменить точно так же, как для "Zone Переименов." в "Установ. основн. Zone" (с.155).

Назнач. HDMI OUT2

Выберите зону, для которой будет использоваться гнездо HDMI OUT 2 (ZONE OUT).

Настройки

Основн., Zone2, Zone4



Для получения подробной информации об аудиосигналах, которые могут выводиться в каждой зоне, см. раздел "Выход для нескольких зон" (с.190).

Zone2 - Аудио Выход

Включение/выключение вывода аудиосигнала через гнездо HDMI OUT 2, если для параметра "Назнач. HDMI OUT2" установлено значение "Zone2".

Вкл.	Включение аудиовыхода.
<u>Выкл.</u>	Выключение аудиовыхода (только видеовыход).

Режим вечеринки

Включение/выключение режима вечеринки (с.117) для каждой зоны.

Возможное значение

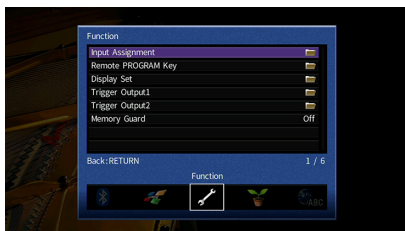
Цель : Zone2, Цель : Zone3, Цель : Zone4

Настройки

Откл.	Выключение режима вечеринки.
<u>Вкл.</u>	Включение режима вечеринки. Включить/выключить режим вечеринки можно, нажимая кнопку PARTY на пульте ДУ.

Функция

Настройка функций, упрощающих использование данного аппарата.



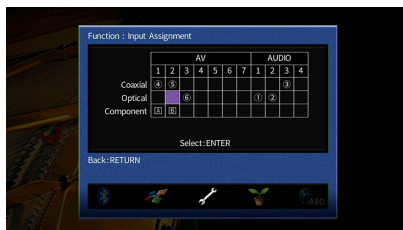
Назначение входа

Назначение гнезд COMPONENT VIDEO, COAXIAL и OPTICAL другому источнику входного сигнала.

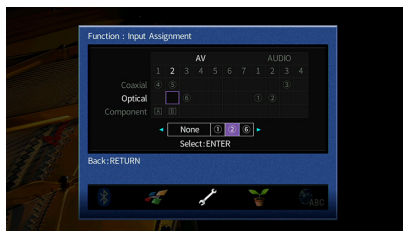
Порядок действий

Пример: назначение гнезда OPTICAL (Ⓢ) источнику входного сигнала “AV 2”

- 1 С помощью клавиши курсора выберите ячейку на пересечении “AV 2” и “Оптический” и нажмите ENTER.



- 2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Ⓢ” и нажмите ENTER.



- 3 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.



Одновременно назначить гнезда COAXIAL и OPTICAL одному источнику входного сигнала невозможно.

Клавиша дистан.управл.PROGRAM

Назначение желаемой функции клавишам PROGRAM на пульте ДУ.

Например, если выбрано значение “INPUT Selection”, клавиши PROGRAM будут работать как клавиши переключения входа.

Настройки

Выбор программы DSP	Выбор звуковой программы.
Выбор входа	Выбор источника входного сигнала для воспроизведения.
Выбор NET	Выбор сетевого источника.
Предустановленный выбор	Выбор сохраненного элемента (ярлыка).
Экран просмотра - 1 стр. вверх/вниз	Переход на следующую или предыдущую страницу списка на экране просмотра.
Уровень сабвуфера	Регулировка громкости сабвуфера.
Громкость диалога	Регулирование громкости звуков диалога.
▲ Повторение / ▼ Перемешать	Выбор параметров воспроизведения в случайном порядке/повторного воспроизведения для запоминающего устройства USB или медиа-сервера.

Настройка дисплея

Настройка параметров работы дисплея передней панели и экрана телевизора.

Диммер (центр. дисплей)

Регулирование яркости дисплея передней панели.

Диапазон настр.

от -4 до 0 (чем выше значение, тем ярче)



Дисплей передней панели может стать тусклым, если для параметра “Режим Eco” (с.161) установлено значение “Вкл.”.

информационные сообщения

Эта настройка определяет, выполняется ли отображение коротких сообщений на экране телевизора при управлении данным аппаратом (например, выбор входного сигнала и регулировка громкости).

Настройки

Вкл.	Короткие сообщения отображаются на экране телевизора.
Выкл.	Короткие сообщения не отображаются на экране телевизора.

Обои

Выбор изображения, используемого в качестве обоев на экране телевизора.

Настройки

<u>Пiano</u>	Отображение на экране телевизора изображения пианино при отсутствии видеосигнала.
Серый	Отображение на экране телевизора серого фона при отсутствии видеосигнала.

Триггер. Выход1, Триггер. Выход2

Настройка работы гнезд TRIGGER OUT 1-2 синхронно с состоянием питания каждой зоны или переключением входа.

Режим триггера

Определение условия для работы гнезда TRIGGER OUT.

Настройки

<u>Питание</u>	Работа гнезда TRIGGER OUT будет синхронизирована с состоянием питания зоны, заданной параметром “Целевая Zone”.
Источник	Работа гнезда TRIGGER OUT будет синхронизирована с переключением входа в зоне, заданной параметром “Целевая Zone”. Электронный сигнал передается в соответствии со значением параметра “Источник”.
Ручн.	Выберите эту настройку для переключения уровня выходного сигнала вручную с целью передачи электронного сигнала в режиме “Ручн.”.

Источник

Установка уровня выходного сигнала электронного сигнала, передаваемого с каждым переключением входа, если для параметра “Режим триггера” выбрано значение “Источник”.

Возможные значения

AV 1-7, VIDEO AUX, AUDIO 1-4*, PHONO, TUNER, (сетевые источники), Bluetooth, USB

* AUDIO 4: Только RX-A3070

Настройки

Низкий	Прекращение передачи электронного сигнала при переключении указанного источника входного сигнала в эту опцию.
<u>Высокий</u>	Передача электронного сигнала при переключении указанного источника входного сигнала в эту опцию.

Ручн.

Ручное переключение уровня выходного сигнала для передачи электронного сигнала, когда для параметра “Режим триггера” задано значение “Ручн.”. Эту настройку можно также использовать для проверки правильности работы внешнего устройства, подключенного через гнездо TRIGGER OUT.

Возможные значения

Низкий	Прекращение передачи электронного сигнала.
<u>Высокий</u>	Передача электронного сигнала.

Целевая Zone

Определение зоны, с которой будут синхронизированы функции гнезда TRIGGER OUT.

Настройки

Основн.	Если для настройки “Режим триггера” выбрано значение “Питание”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с состоянием питания основной зоны. Если для настройки “Режим триггера” выбрано значение “Источник”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с переключением входа в основной зоне.
Zone2	Если для настройки “Режим триггера” выбрано значение “Питание”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с состоянием питания Zone2. Если для настройки “Режим триггера” выбрано значение “Источник”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с переключением входа в Zone2.
Zone3	Если для параметра “Режим триггера” выбрано значение “Питание”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с состоянием питания Zone3. Если для параметра “Режим триггера” выбрано значение “Источник”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с переключением входа в Zone3.
Zone4	Если для параметра “Режим триггера” выбрано значение “Питание”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с состоянием питания Zone4. Если для параметра “Режим триггера” выбрано значение “Источник”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с переключением входа в Zone4.
<u>Все</u>	Если для параметра “Режим триггера” выбрано значение “Питание”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с состоянием питания любой зоны. Если для параметра “Режим триггера” выбрано значение “Источник”, передача электронного сигнала будет синхронизирована с переключением входа в любой зоне.

■ Блокировка памяти

Исключение возможности случайного изменения настроек.

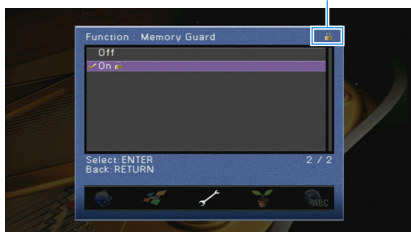
Настройки

Выкл.	Настройки не защищены.
Вкл.	Осуществляется защита настроек до тех пор, пока не будет выбрано значение “Выкл.”.



Когда для параметра “Блокировка памяти” установлено значение “Вкл.”, на экране меню отображается значок замка (🔒).

Значок



ЭКО

Настройка параметров питания.



■ Авто режим ожид.

Установка периода времени для функции автоматического перехода в режим ожидания. Если в течение заданного периода времени аппарат не используется или не зафиксировано входных сигналов, аппарат автоматически переходит в режим ожидания.

Настройки

Выкл.	Выключение автоматического перехода аппарата в режим ожидания.
20 минут	Аппарат переходит в режим ожидания, если в течение 20 минут он не используется или не зафиксировано входных сигналов.
2 часа, 4 часа, 8 часов, 12 часов	Перевод аппарата в режим ожидания, если он не используется в течение заданного периода времени. Например, при выборе значения “2 часа” аппарат переходит в режим ожидания, если он не используется в течение 2 часов.

По умолчанию

Модели для Великобритании, Европы и России: 20 минут

Другие модели: Выкл.




Перед переходом аппарата в режим ожидания на дисплее передней панели появляется сообщение “AutoPowerStdby” и начинается обратный отсчет.

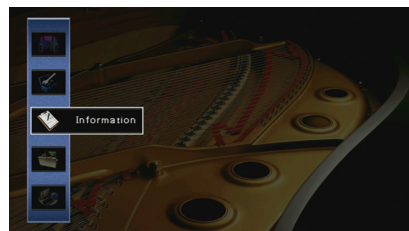
Просмотр информации о данном аппарате (меню Информация)

Можно просмотреть информацию о данном аппарате на экране телевизора.



Если доступно новое встроенное программное обеспечение,  (значок почты) появится в верхней правой части области “Информация”. Подробнее см. в разделе “Обновление встроенного программного обеспечения аппарата через сеть” (с.171).

- 1 Нажмите кнопку ON SCREEN.
- 2 С помощью клавиши курсора выберите значение “Информация” и нажмите ENTER.



- 3 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите тип информации.



- 4 Для выхода из меню нажмите ON SCREEN.

Режим Есо

Включение/выключение эко-режима (режима энергосбережения).

Можно снизить энергопотребление аппарата, установив для параметра “Режим Есо” значение “Вкл.”. После завершения настройки обязательно нажмите кнопку ENTER, чтобы перезапустить аппарат.

Настройки

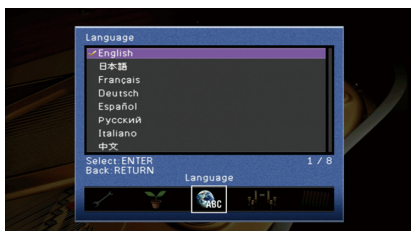
Выкл.	Выключение эко-режима.
Вкл.	Включение эко-режима.



- Дисплей передней панели может стать тусклым, если для параметра “Режим Есо” установлено значение “Вкл.”.
- Если требуется воспроизводить аудио на высокой громкости, установите для параметра “Режим Есо” значение “Выкл.”.

Язык

Выбор языка экранного меню.



Настройки

Английский, японский, французский, немецкий, испанский, русский, итальянский, китайский



Информация на дисплее передней панели отображается только на английском языке.

Типы информации

В меню “Информация” можно проверить следующие данные.

■ Сигнал аудио

Отображение информации о текущем аудиосигнале.

	Формат	Аудиоформат входного сигнала.
Вход	Канал	Число каналов источника во входном сигнале (фронтальных/окружающего звучания/LFE). Например, “5.1 (3/2/0.1)” означает общее число каналов “5.1ch” (3 фронтальных канала, 2 канала окружающего звучания и канал LFE).
	Выборка	Число выборок в секунду во входном цифровом сигнале.
	Диалог	Уровень нормализации диалогов во входном потоковом сигнале.
Выход	Канал	Количество каналов вывода сигнала (например, значение “5.1.2” соответствует стандартной 5.1-канальной системе плюс 2 канала для колонок над головой) и разъемы колонок, из которых выводятся сигналы



- Даже если аппарат настроен на непосредственный вывод потоковых сигналов, сигнал может преобразовываться в зависимости от характеристик и настроек воспроизводящего устройства.
- В зависимости от типа сигнала некоторая информация может быть недоступна.

■ Сигнал видео

Отображение информации о текущем видеосигнале.

Сигнал HDMI	Присутствие или отсутствие входного или выходного сигнала HDMI.
Разрешение HDMI	Разрешение входного сигнала (аналогового или HDMI) и выходного сигнала (HDMI).
Аналог разреш.	Разрешение входного сигнала (аналогового)

■ HDMI-монитор

Отображение информации о телевизорах, подключенных к гнездам HDMI OUT.

Используйте клавиши курсора (▲/▼) для переключения между выходами “OUT1” и “OUT2”.

Интерфейс	Интерфейс телевизора.
Видео разрешение	Разрешения, поддерживаемые телевизором.

■ Сеть

Отображение информации о сети на данном аппарате.

(При использовании проводного или беспроводного сетевого подключения)

IP адрес	IP адрес
Маска подсети	Маска подсети
Шлюз по умол.	IP-адрес шлюза по умолчанию
Сервер DNS (P)	IP-адрес основного сервера DNS
Сервер DNS (S)	IP-адрес дополнительного сервера DNS
Адрес MAC (Ethernet)	MAC-адрес
Адрес MAC (Wi-Fi)	
Название сети	Имя сети (имя аппарата в сети) (с.154)
Сеть MusicCast	Состояние сетевого подключения MusicCast
Проводное/Беспроводное	Статус проводного или беспроводного подключения
SSID	(При использовании беспроводного сетевого подключения) Идентификатор SSID беспроводной сети

(При использовании Wireless Direct)


SSID	Идентификатор SSID беспроводной сети
Безопасность	Способ обеспечения безопасности
Ключ безоп.	Ключ безопасности
IP адрес	IP адрес
Маска подсети	Маска подсети
Адрес MAC (Wi-Fi)	MAC-адрес
Сеть MusicCast	Состояние сетевого подключения MusicCast
Сетевое подкл.	Индикатор “Wireless Direct”

■ Система

Отображение информации о системе на аппарате.

Дистанционный ID	Значение идентификационного кода пульта ДУ для аппарата (с.165)
ТВ-формат	Тип сигнала видео аппарата (с.165)
Сопрот-ие колонок	Значение сопротивления колонок для аппарата (с.164)
Шаг частоты тюнера	(Только модели для Бразилии, Азии и общая модель) Параметр частоты настройки FM/AM для аппарата (с.165)
Системный ID	Системный идентификационный код.
Версия встроен. ПО	Версия встроенного программного обеспечения, установленного на аппарате



При обнаружении аппаратом по сети новой версии встроенного программного обеспечения появится  (значок почты) в правом верхнем углу значков “Информация” и “Система”, а на экране будет отображаться соответствующее сообщение. В этом случае можно обновить встроенное программное обеспечение аппарата, нажав ENTER на этом экране и следуя процедуре, описанной в разделе “Обновление встроенного программного обеспечения аппарата через сеть” (с.171).


■ Мульти Zone

Отображение информации о Zone2, Zone3 и Zone4.

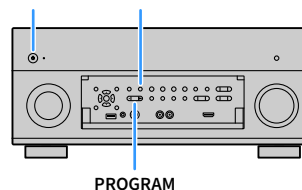
Вход	Источник входного сигнала для Zone2, Zone3 или Zone4
Громкость	Громкость для Zone2 или Zone3


Настройка системных параметров (меню ADVANCED SETUP)

Настройка системных параметров аппарата с помощью дисплея передней панели.

- 1 Переведите аппарат в режим ожидания.
- 2 Удерживая нажатой кнопку STRAIGHT на передней панели, нажмите кнопку MAIN ZONE .

MAIN ZONE  STRAIGHT



- 3 Нажмите кнопку PROGRAM, чтобы выбрать элемент.
- 4 Нажмите кнопку STRAIGHT, чтобы выбрать настройку.
- 5 Нажмите кнопку MAIN ZONE , чтобы перевести аппарат в режим ожидания, а затем включите его снова.

Новые настройки вступят в силу.

Элементы меню ADVANCED SETUP



Настройки по умолчанию подчеркнуты.

Элемент	Функция	Стр.
SPEAKER IMP.	Изменение значения импеданса колонок.	164
REMOTE SENSOR	Включение и выключение сенсора ДУ на основном устройстве.	164
REMOTE ID	Выбор идентификационного кода ДУ аппарата.	165
TUNER FRQ STEP	(Только модель для Бразилии, Азии и общая модель) Изменение параметра частоты настройки FM/AM.	165
TV FORMAT	Переключение типа видеосигнала.	165
MONITOR CHECK	Удаление ограничения для выходного видеосигнала HDMI.	165
4K MODE	Выбор формата сигнала HDMI 4K (60 Гц/50 Гц).	166
DTS MODE	Переключение настроек уведомления для формата DTS.	166
RECOV./BACKUP	Создание резервной копии настроек аппарата или восстановление настроек из резервной копии.	166
INITIALIZE	Восстановление значений по умолчанию.	167
FIRM. UPDATE	Обновление встроенного программного обеспечения.	167
VERSION	Проверка текущей версии встроенного программного обеспечения аппарата.	167

Изменение значения сопротивления колонок (SPEAKER IMP.)



Изменение настроек сопротивления колонок аппарата в зависимости от сопротивления подключенных колонок.

Настройки

<u>6 Ω MIN</u>	Выберите эту опцию при подключении к данному аппарату колонок на 6 Ом. Можно также использовать колонки на 4 Ом в качестве фронтальных.
<u>8 Ω MIN</u>	Выберите эту опцию при подключении к аппарату колонок на 8 Ом или выше.

Включение и выключение сенсора ДУ (REMOTE SENSOR)



Включение и выключение сенсора ДУ на основном устройстве. Когда сенсор ДУ выключен, управлять аппаратом с помощью пульта ДУ невозможно.

Настройки

<u>ON</u>	Включение сенсора ДУ.
OFF	Выключение сенсора ДУ.

Выбор идентификационного кода пульта ДУ (REMOTE ID)



Измените идентификационный код пульта ДУ аппарата так, чтобы он совпадал с идентификационным кодом пульта ДУ (по умолчанию: ID1). При использовании нескольких АВ ресиверы Yamaha можно установить для каждого пульта ДУ уникальный идентификационный код, соответствующий его ресиверу.

Настройки

ID1, ID2

■ Изменение идентификационного кода ДУ пульта ДУ

- 1 Для выбора значения ID1 удерживайте одновременно клавишу курсора клавиша курсора (◀) и SCENE1 в течение 3 секунд.
Для выбора значения ID2 удерживайте одновременно клавишу курсора клавиша курсора (◀) и SCENE2 в течение 3 секунд.

Изменение параметра частоты настройки FM/AM (TUNER FRQ STEP)

(Только модель для Бразилии, Азии и общая модель)



Изменение параметра частоты настройки FM/AM аппарата в зависимости от страны или региона.

Настройки

FM100/AM10	Выберите эту настройку для регулировки частоты FM с шагом 100 кГц, а частоты AM с шагом 10 кГц.
FM50/AM9	Выберите эту настройку для регулировки частоты FM с шагом 50 кГц, а частоты AM с шагом 9 кГц.

Переключение типа видеосигнала (TV FORMAT)



Переключение типа сигнала видео аппарата в соответствии с форматом телевизора.

Настройки

NTSC, PAL

По умолчанию

Модели для США, Канады, Кореи, Бразилии и общая модель: NTSC

Другие модели: PAL

Удаление ограничения для выходного сигнала видео HDMI (MONITOR CHECK)



Аппарат автоматически определяет разрешения, поддерживаемые телевизором, подключенным к гнезду HDMI OUT.

Отключите функцию проверки монитора, если нужно выбрать разрешение в разделе “Разрешение” (с.149), когда аппарат не может определить разрешение телевизора или когда нужно задать разрешение, отличающееся от обнаруженного разрешения.

Настройки

<u>YES</u>	Включение функции проверки экрана. (Будут выводиться только видеосигналы с разрешением, которое поддерживается телевизором.)
SKIP	Отключение функции проверки экрана. (Будут выводиться видеосигналы с заданным разрешением независимо от совместимости с телевизором.)



Верните для этого параметра значение “YES”, если управление данным аппаратом затруднено из-за невозможности отображения видеосигнала с аппарата на телевизоре после установки для параметра “MONITOR CHECK” значения “SKIP”.

Выбор формата сигнала HDMI 4K (4K MODE)



Выбор формата входных и выходных сигналов аппарата, когда к нему подключен телевизор и воспроизводящее устройство с поддержкой HDMI 4K.

Настройки

	Ввод/вывод сигналов 4K, указанных в таблице ниже.
<u>MODE 1</u>	В зависимости от подключенного устройства или кабелей HDMI видеоизображение может отображаться в искаженном виде. В этом случае выберите значение “MODE 2”.
MODE 2	Ввод/вывод сигналов 4K, указанных в таблице ниже.

Формат

		MODE 1			MODE 2		
		8 бит	10 бит	12 бит	8 бит	10 бит	12 бит
4K/60, 50 Гц	RGB 4:4:4	✓	—	—	—		
	YCbCr 4:4:4	✓	—	—	—		
	YCbCr 4:2:2	—	✓	—	—		
	YCbCr 4:2:0	—	✓	✓	—	—	
4K/30, 25, 24 Гц	RGB 4:4:4	—	✓	✓	—		
	YCbCr 4:4:4	—	✓	✓	—		
	YCbCr 4:2:2	—	✓	—	✓		



- When “MODE 1” is selected, use a Premium High Speed HDMI Cable or Premium High Speed Cable with Ethernet.
- Независимо от значения данного параметра сигналы 4K поступают в формате “MODE 2” для гнезда VIDEO AUX (HDMI IN).

Переключение настроек уведомления для формата DTS (DTS MODE)



Переключение настроек уведомления для формата DTS.

Данный параметр информирует видеоустройство (например BD/DVD-проигрыватель) о форматах DTS, которые поддерживает аппарат.

Настройки

<u>MODE 1</u>	Данный режим соответствует стандарту DTS:X. Используйте данный параметр при обычных условиях.
MODE 2	Используйте данный параметр, если видеоустройство (например BD/DVD-проигрыватель) неправильно выводит сигнал DTS даже при воспроизведении содержимого DTS-HD или DTS:X.

Создание резервной копии и восстановление настроек (RECOV./BACKUP)



Создание резервной копии настроек аппарата или восстановление настроек из резервной копии.

■ Процедура создания резервной копии/восстановления

- 1 Нажмите клавишу STRAIGHT несколько раз, чтобы выбрать “BACKUP” или “RECOVERY”, а затем нажмите INFO, чтобы начать процесс.

Возможные значения

BACKUP	Создание резервной копии настроек аппарата во внутренней памяти.
RECOVERY	Восстановление настроек аппарата из резервной копии (возможно только после создания резервной копии).

Примечание

- Не выключайте аппарат во время восстановления настроек. В противном случае настройки могут быть восстановлены неправильно.
- Резервная копия не содержит информацию о пользователе (такую как учетные записи пользователя и пароли).

Восстановление настроек по умолчанию (INITIALIZE)



Восстановление настроек по умолчанию для аппарата.

Возможные значения

VIDEO	Восстановление настроек по умолчанию для конфигураций видеоизображения.
ALL	Восстановление настроек по умолчанию для аппарата.
CANCEL	Отмена инициализации.

Обновление встроенного программного обеспечения (FIRM. UPDATE)



При необходимости будет появляться новое встроенное программное обеспечение, включающее дополнительные функции и усовершенствования изделия. Обновления можно загрузить с веб-сайта Yamaha. Если аппарат подключен к Интернету, то можно загрузить встроенное ПО через сеть. Подробные данные приведены в информации к обновлению.

■ Процедура обновления встроенного ПО

Не выполняйте эту процедуру, если не требуется обновление встроенного ПО. Перед обновлением встроенного программного обеспечения обязательно прочитайте информацию, поставляемую вместе с обновлениями.

- 1 Нажмите клавишу STRAIGHT несколько раз, чтобы выбрать “USB” или “NETWORK”, а затем нажмите INFO, чтобы начать обновление встроенного ПО.

Возможные значения

USB	Обновление встроенного ПО с использованием запоминающего устройства USB.
NETWORK	Обновление встроенного программного обеспечения через сеть.



При обнаружении аппаратом по сети новой версии встроенного программного обеспечения после нажатия клавиши ON SCREEN на экране появится соответствующее сообщение. В этом случае можно обновить встроенное программное обеспечение данного аппарата, выполнив процедуру, описанную в разделе “Обновление встроенного программного обеспечения аппарата через сеть” (с.171).

Проверка версии встроенного программного обеспечения (VERSION)

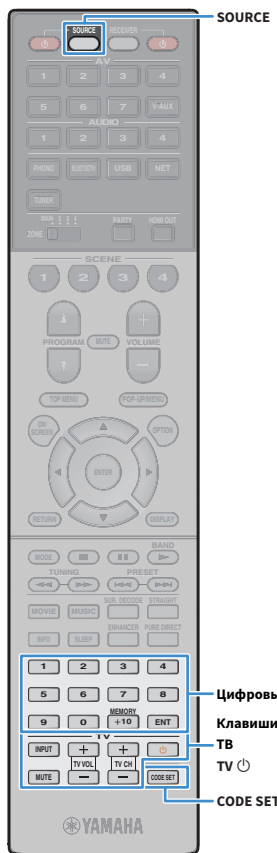


Проверка текущей версии встроенного программного обеспечения аппарата.



- Версию встроенного программного обеспечения можно также проверить в пункте “Система” (с.163) меню “Информация”.
- Отображение версии встроенного программного обеспечения может занять несколько минут.

Управление внешними устройствами с помощью пульта ДУ



После регистрации кода ДУ внешних устройств, пульт ДУ аппарата можно использовать для управления внешними устройствами (такими как BD/DVD-проигрыватели).



- Управлять внешними устройствами, не имеющими сенсора дистанционного управления, невозможно.
- Убедитесь в том, что для идентификационного кода ДУ внешнего устройства установлено значение “ID1”. Если выбран любой другой идентификационный код, пульт ДУ может работать некорректно.
- Если из пульта ДУ аппарата вынимаются батарейки на период более 2 минут, заданный код может быть сброшен. В таком случае следует вставить новые батарейки и снова зарегистрировать код.



По умолчанию код усилителя (Yamaha: 5098) задан для всех клавиш выбора входа. Используя эту настройку, можно управлять подключенными к аппарату устройствами, поддерживающими функцию управления через HDMI. (Работоспособность функции зависит от технических характеристик внешнего устройства.)

Регистрация кода ДУ для телевизора

Установив код дистанционного управления для телевизора, вы сможете управлять им с помощью пульта ДУ данного аппарата.



Также можно зарегистрировать код ДУ телевизора на клавиши выбора входа (с.169). В этом случае можно использовать клавиши курсора или цифровые клавиши для управления телевизором (для некоторых моделей телевизоров такая функция может быть недоступна).

- 1 См. раздел “Список кодов ДУ” (с.198) для поиска кода ДУ вашего телевизора.



При наличии нескольких кодов ДУ сначала установите первый код в списке.
Если он не будет функционировать, попробуйте установить другие коды.

- 2 Нажмите кнопку CODE SET.

Индикатор SOURCE мигнет два раза.

Выполняйте каждый из следующих шагов в течение 1 минуты. В противном случае настройка будет отменена. В этом случае повторите операции с шага 2.

- 3 Нажмите кнопку TV .


- 4 Используйте цифровые клавиши цифровые клавиши, чтобы ввести 4-значный код ДУ.

Если регистрация кода ДУ выполнена успешно, дважды мигнет индикатор SOURCE.

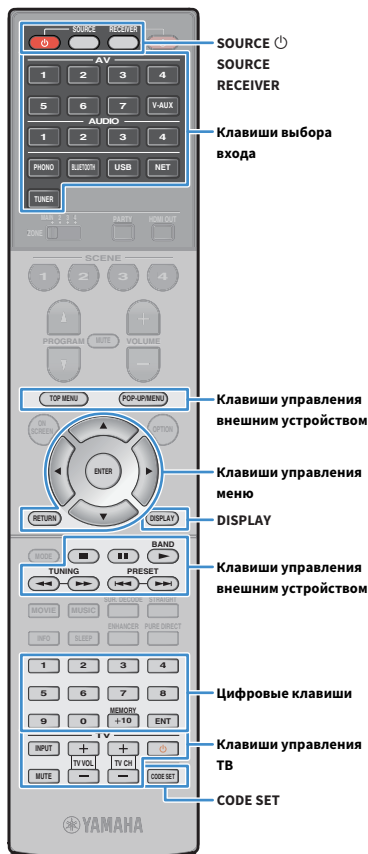
Если индикатор мигает шесть раз, то регистрация не выполнена. Повторите процедуру с шага 2.

Управление телевизором

После регистрации кода ДУ для телевизора им можно управлять с помощью клавиш управления телевизором независимо от выбранного источника входного сигнала на аппарате.

Клавиши управления ТВ	INPUT	Переключение видеовходов телевизора.
	MUTE	Приглушение аудиовыхода телевизора.
	TV VOL	Регулировка громкости телевизора.
	TV CH	Переключение каналов телевизора.
	TV 	Включение/выключение телевизора.

Регистрация кодов ДУ для управления воспроизводящими устройствами



Установив коды дистанционного управления для воспроизводящих устройств, вы сможете управлять ими с помощью пульта ДУ данного аппарата. Кроме того, с помощью клавиш выбора входа можно переключать устройства воспроизведения, управляемые с пульта ДУ, поскольку клавишам назначены соответствующие коды устройств.

1 См. раздел “Список кодов ДУ” (с.198) для поиска кода ДУ вашего воспроизводящего устройства.



При наличии нескольких кодов ДУ сначала установите первый код в списке. Если он не будет функционировать, попробуйте установить другие коды.

2 Нажмите кнопку CODE SET.

Индикатор SOURCE мигнет два раза. Выполняйте каждый из следующих шагов в течение 1 минуты. В противном случае настройка будет отменена. В этом случае повторите операции с шага 2.

3 Нажмите клавиша выбора входа.

Например, нажмите AV 1 для установки кода ДУ воспроизводящего устройства, подключенного к гнезду AV 1.

4 Используйте цифровые клавиши цифровые клавиши, чтобы ввести 4-значный код ДУ.

Если регистрация кода ДУ выполнена успешно, дважды мигнет индикатор SOURCE.

Если индикатор мигает шесть раз, то регистрация не выполнена. Повторите процедуру с шага 2.



Подробнее о регистрации кода дистанционного управления для соответствующей клавиши SCENE см. в разделе “Сохранение сцены” (с.77).

Управление воспроизводящим устройством

После установки кода ДУ для воспроизводящего устройства им можно управлять с помощью следующих клавиш, выбрав соответствующий источник входного сигнала или сцену.



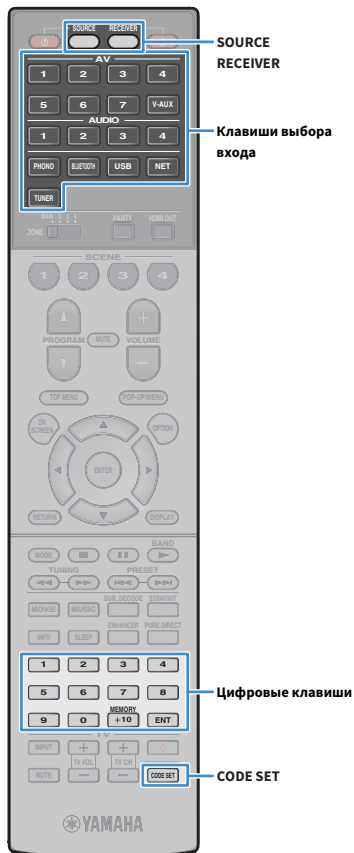
Нажатие клавиши SOURCE или RECEIVER позволяет переключаться между устройствами (аппарат или внешнее устройство), управление которыми осуществляется с помощью клавиш управления меню, DISPLAY и цифровых клавиш. Управление аппаратом осуществляется после нажатия клавиши RECEIVER (светится оранжевым), а внешним устройством — после нажатия SOURCE (светится зеленым). Например, если назначить код ДУ внешнего устройства клавише TUNER, то после нажатия клавиши RECEIVER можно управлять встроенным в этот аппарат FM/AM-радиоприемником, а после нажатия клавиши SOURCE можно управлять внешним устройством.

SOURCE		Включение и выключение воспроизводящего устройства.
Клаши управления меню	Клаши курсора	Выбор пункта.
	ENTER	Подтверждение выбранного пункта.
	RETURN	Возврат к предыдущему экрану.
DISPLAY		Переключение информации на дисплее.
	TOP MENU	Отображение главного меню.
	POP-UP/MENU	Отображение всплывающего меню.
		Остановка воспроизведения.
		Временная остановка воспроизведения.
Клаши управления внешним устройством		Запуск воспроизведения выбранной песни или видео.
		Переход вперед/назад (удерживайте кнопку).
		Переход вперед/назад (удерживайте кнопку).
		Быстрый переход вперед/назад.
Цифровые клавиши		Ввод числовых значений.
Клаши управления ТВ		Управление телевизором (с.168).



Эти клавиши работают только при наличии соответствующей функции на воспроизводящем устройстве и возможности управлять им с помощью инфракрасного пульта дистанционного управления.

Сброс кодов ДУ



Можно сбросить коды ДУ, заданные для каждой из кнопок выбора входа.

1 Нажмите кнопку CODE SET.

Индикатор SOURCE мигнет два раза.

Выполняйте каждый из следующих шагов в течение 1 минуты. В противном случае настройка будет отменена. В этом случае повторите операции с шага 1.

2 Нажмите клавиша выбора входа.

3 С помощью клавиш цифровые клавиши введите “5098”.

Если сброс кода ДУ выполнен успешно, дважды мигнет индикатор SOURCE.

Если индикатор мигает шесть раз, то сброс не выполнен. Повторите процедуру с шага 1.

Возврат пульта ДУ к настройкам по умолчанию.

- 1 Нажмите кнопку CODE SET.
- 2 Нажмите кнопку RECEIVER.
- 3 С помощью клавиш цифровые клавиши введите “9981”.

Обновление встроенного программного обеспечения аппарата через сеть

При необходимости будет появляться новое встроенное программное обеспечение, включающее дополнительные функции и усовершенствования изделия. Если аппарат подключен к Интернету, то можно загрузить встроенное ПО через сеть и обновить его.

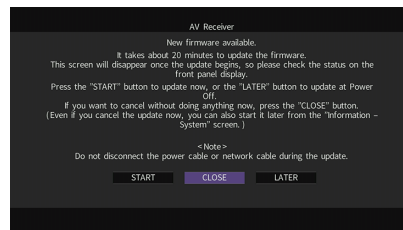
Примечание

- Не управляйте аппаратом и не отключайте кабель питания или сетевой кабель во время обновления встроенного программного обеспечения. Обновление встроенного программного обеспечения может длиться 20 и более минут (в зависимости от скорости интернет-соединения).
- Если аппарат подключен к беспроводной сети, то в зависимости от состояния беспроводного подключения, обновление по сети может быть невозможно. В этом случае обновление встроенного программного обеспечения следует производить с использованием запоминающего устройства USB (с.167).
- Подробная информация об обновлении представлена на веб-сайте Yamaha.




- Можно также обновить встроенное программное обеспечение с помощью запоминающего устройства USB из меню “ADVANCED SETUP” (с.167).
- Индикатор обновления встроенного ПО (с.15) на дисплее передней панели загорается, когда обновление встроенного ПО доступно через сеть.

Обновление встроенного программного обеспечения доступно, если при нажатии клавиши ON SCREEN отображается следующее сообщение.




Клавиши курсора
ENTER

Немедленное обновление встроенного ПО аппарата

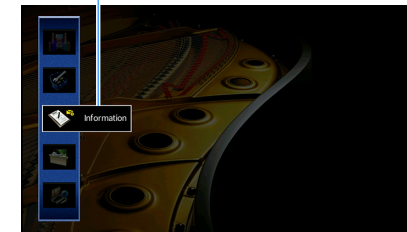
- 1 Прочтите описание на экране.
- 2 Чтобы начать обновление встроенного программного обеспечения, с помощью клавиш курсора клавиши курсора выберите “НАЧАТЬ” и нажмите ENTER.
- 3 Если на дисплее передней панели появится сообщение “UPDATE SUCCESS PLEASE POWER OFF!”, нажмите на передней панели клавишу MAIN ZONE .

Обновление встроенного программного обеспечения завершено.

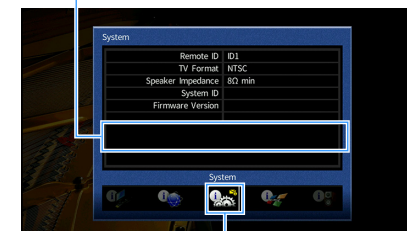


Если вы хотите отменить операцию и не выполнять никаких действий в данный момент, нажмите “ЗАКР.”.  (значок почты) появится в правом верхнем углу значков “Информация” и “Система”, и сообщение будет отображаться на экране “Система” (с.163). Обновить встроенное программное обеспечение аппарата можно нажатием клавиши ENTER на экране “Система”.

Значок Информация




Сообщение



Значок Система

Обновление встроенного ПО аппарата при выключенном питании



- 1 Прочтите описание на экране.
- 2 Чтобы начать обновление встроенного программного обеспечения при выключенном питании, с помощью клавиш курсора выберите “ПОЗЖЕ” и нажмите ENTER.
- 3 Нажмите кнопку  (питание приемника), чтобы выключить аппарат.

На дисплее передней панели появится следующее сообщение.

Индикатор обновления встроенного ПО (мигает)



Аппарат выключится автоматически без выполнения обновления встроенного ПО через 2 минуты после выполнения шага 3.

- 4 Чтобы начать обновление встроенного ПО, нажмите ENTER.



- Чтобы отменить обновление встроенного ПО и выключить аппарат, нажмите RETURN.
- Вы также можете начать обновление встроенного ПО, нажав кнопку INFO на передней панели.
- Аппарат выключится без выполнения обновления встроенного ПО, если его выключить с помощью приложения AV CONTROLLER или MusicCast CONTROLLER.

Если обновление встроенного ПО завершено, аппарат выключится автоматически.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Часто задаваемые вопросы

Новая система колонок не обеспечивает идеального баланса звучания...

Если колонки были заменены или была установлена новая система колонок, используйте опцию “Автоматическая настройка” для повторной оптимизации настроек колонок (с.54). Чтобы настроить параметры колонок вручную, используйте пункт “Ручная настройка” в меню “Настройка” (с.142).

У нас маленькие дети, и мы хотели бы установить ограничение на громкость...

Если маленький ребенок случайно нажмет кнопку на пульте ДУ или на основном устройстве, звук может неожиданно стать громким. Это также может нанести вред здоровью и привести к повреждению аппарата или колонок. Рекомендуется заранее установить ограничение для максимальной громкости данного аппарата в разделе “Максимальная громкость” меню “Настройка” (с.148). Также можно установить максимальную громкость для Zone2 или Zone3 (с.156).

Я был напуган внезапным громким звуком, раздавшимся при включении аппарата...

По умолчанию устанавливается тот уровень громкости, который был задан при переходе в режим ожидания. Чтобы установить определенный уровень громкости, используйте параметр “Начальная громкость” в меню “Настройка” и задайте громкость, которая будет применяться при включении ресивера (с.148). Также можно установить начальную громкость для Zone2 или Zone3 (с.156).

Нас беспокоит разница в громкости при переключении между источниками входного сигнала...

Разницу в громкости между источниками входного сигнала можно отрегулировать в разделе “Уровень входа” меню “Опция” (с.128).

Я подключил соединения HDMI, но HDMI Контроль не работает...

Чтобы использовать функцию HDMI Контроль, необходимо выполнить настройку связи для управления HDMI (с.190). После подключения устройств с поддержкой управления HDMI (таких как BD/DVD-проигрыватели) к аппарату необходимо включить управление

HDMI на каждом устройстве и выполнить настройку связи для управления HDMI. Эту настройку необходимо выполнять каждый раз при подключении нового устройства с поддержкой управления HDMI к системе. Сведения о работе функции управления HDMI между телевизором и воспроизводящими устройствами см. в руководствах по эксплуатации каждого из устройств.

Я хочу отключить экранные сообщения, отображаемые во время операций...

По умолчанию при управлении данным аппаратом (например, выбор входного сигнала и регулировка громкости) на экране телевизора отображаются короткие сообщения. Если эти короткие сообщения мешают просмотру кинофильмов и спортивных программ, настройте параметр “информационные сообщения” (с.158) в меню “Настройка”, чтобы отключить эти короткие сообщения.

Я хочу исключить возможность случайного изменения настроек...

Установленные для данного аппарата настройки (например, настройки колонок) можно защитить с помощью пункта “Блокировка памяти” в меню “Настройка” (с.160).

Пульт ДУ одновременно управляет данным аппаратом и другим устройством Yamaha...

При использовании нескольких продуктов Yamaha пульт ДУ аппарата может управлять другим устройством Yamaha, а пульт ДУ другого устройства может управлять данным аппаратом. В таком случае необходимо зарегистрировать разные идентификационные коды пультов ДУ для устройств, управление которыми вы хотели бы осуществлять с помощью каждого из пультов (с.165).

Я хочу воспроизводить видео- и аудиоконтент на видеоустройстве, даже если аппарат находится в режиме ожидания...

Если видеоустройство подключено к аппарату через HDMI, воспроизводимый на видеоустройстве видео- и аудиоконтент может выводиться на телевизор, даже если аппарат находится в режиме ожидания. Для использования этой функции установите для параметра “В режим ожидания” (с.152) в меню “Настройка” значение “Вкл.” или “Авто”. Также можно переключить источник входного сигнала с помощью пульта ДУ, если данная функция включена.

Поиск и устранение неисправностей

Если аппарат функционирует неправильно, см. приведенную ниже таблицу.


Если ваша проблема не указана в таблице или приведенные ниже инструкции не помогли, выключите аппарат, отсоедините силовой кабель и обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Yamaha.

Сначала проверьте следующее:

- 1** силовые кабели аппарата, телевизора и воспроизводящих устройств (таких как BD/DVD-проигрыватели) надежно подключены к настенным розеткам переменного тока;
- 2** аппарат, сабвуфер, телевизор и воспроизводящие устройства (такие, как BD/DVD-проигрыватели) включены;
- 3** штекеры каждого кабеля надежно вставлены в гнезда каждого устройства.

Питание, система и пульт ДУ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Питание не включается.	Схема защиты сработала 3 раза подряд. Когда аппарат находится в таком состоянии, при попытке включения питания будет мигать индикатор режима ожидания.	В качестве меры предосторожности возможность включения питания заблокирована. Обратитесь к ближайшему дилеру или в сервисный центр Yamaha для проведения ремонта.
Питание не выключается.	Завис внутренний микрокомпьютер из-за воздействия сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молнии или сильного статического электричества) или из-за падения напряжения электропитания.	Удерживайте кнопку на передней панели более 10 секунд, чтобы выполнить инициализацию и перезагрузку аппарата. (Если проблема сохраняется, отсоедините силовой кабель от настенной розетки переменного тока и вставьте его снова.)
Питание немедленно отключается (режим ожидания).	Аппарат был включен, когда кабель колонки находился в закороченном состоянии.	Скрутите оголенные провода каждой колонки и заново подключите к аппарату и колонкам (с.29).
Аппарат переходит в режим ожидания автоматически.	Сработал таймер сна.	Включите аппарат и повторно запустите воспроизведение.
	Поскольку в течение определенного времени аппарат не использовался, сработала функция автоматического перехода в режим ожидания.	Чтобы отключить функцию автоматического перехода в режим ожидания, установите для параметра "Авто режим ожид." в меню "Настройка" значение "Выкл." (с.160).
	Неверная настройка импеданса колонок.	Настройте импеданс, соответствующий используемым колонкам (с.164).
	Сработала схема защиты из-за короткого замыкания.	Скрутите оголенные провода каждой колонки и заново подключите к аппарату и колонкам (с.29).
	Сработала схема защиты из-за слишком высокого уровня звука аппарата.	Уменьшите громкость. Если параметр "Режим Eсо" в меню "Настройка" имеет значение "Вкл.", установите для него значение "Выкл." (с.161).

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Аппарат не отвечает.	Завис внутренний микрокомпьютер из-за воздействия сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молнии или сильного статического электричества) или из-за падения напряжения электропитания.	Удерживайте кнопку MAIN ZONE  на передней панели более 10 секунд, чтобы выполнить инициализацию и перезагрузку аппарата. (Если проблема сохраняется, отсоедините силовую кабель от настенной розетки переменного тока и вставьте его снова.)
Управление аппаратом с помощью пульта ДУ невозможно.	Аппарат находится за пределами рабочего расстояния.	Используйте пульт ДУ в пределах рабочего расстояния (с.6).
	Слабое напряжение батареек.	Замените батарейки.
	Сенсор ДУ аппарата подвержен действию прямых солнечных лучей или яркого искусственного света.	Отрегулируйте угол попадания света или измените расположение аппарата.
	Пульт ДУ настроен на управление внешними устройствами.	Нажмите кнопку RECEIVER для переключения пульта ДУ на управление аппаратом (кнопка подсвечена оранжевым светом).
	Идентификационные коды аппарата и пульта ДУ не совпадают.	Измените идентификационный код аппарата или пульта ДУ (с.165).
Управление внешними устройствами с помощью пульта ДУ невозможно.	Сенсор ДУ на основном устройстве выключен	Для параметра “REMOTE SENSOR” в меню “ADVANCED SETUP” установите значение “ON” (с.164).
	Пульт ДУ настроен на управление аппаратом.	Нажмите SOURCE для переключения пульта ДУ на управление внешними устройствами (кнопка светится зеленым).
	Неправильно установлен соответствующий код ДУ.	Повторно установите код ДУ (с.168). Даже если код пульта ДУ зарегистрирован надлежащим образом, некоторые изделия могут не реагировать на пульт ДУ.

Аудио

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Отсутствует звук.	Выбран другой источник входного сигнала.	Выберите нужный источник входного сигнала с помощью клавиш выбора входного сигнала.
	На вход поступают сигналы, которые аппарат не может воспроизвести.	Аппарат не может воспроизводить некоторые форматы цифровых аудиосигналов. Чтобы проверить формат входящего аудиосигнала, используйте раздел "Сигнал аудио" в меню "Информация" (с.162).
	Кабель, соединяющий аппарат и воспроизводящее устройство, имеет дефект.	Если проблемы соединения отсутствуют, замените кабель.
Не удается увеличить громкость.	Установлена максимальная громкость.	Используйте параметр "Максимальная громкость" в меню "Настройка", чтобы отрегулировать максимальную громкость (с.148).
	Не включено устройство, подключенное к выходному гнезду аппарата.	Включите все устройства, подключенные к выходным гнездам аппарата.
Через какую-либо из колонок не воспроизводится звук .	Источник воспроизведения не содержит сигналов канала.	Для проверки используйте параметр "Сигнал аудио" в меню "Информация" (с.162).
	Текущая звуковая программа/декодер не использует колонку.	Для проверки используйте параметр "Тест сигнал" в меню "Настройка" (с.146).
	Аудиовыход через колонку отключен.	Воспользуйтесь функцией "Автоматическая настройка" (с.54) или функцией "Конфигурация" в меню "Настройка" для изменения настроек колонки (с.143).
	Громкость колонки слишком мала.	Воспользуйтесь функцией "Автоматическая настройка" (с.54) или функцией "Уровень" в меню "Настройка" для регулирования громкости колонки (с.146).
	Кабель, соединяющий аппарат и колонку, имеет дефект.	Если проблемы соединения отсутствуют, замените кабель колонки.
	Колонка неисправна.	Для проверки замените ее другой колонкой. Если проблема сохраняется, возможно, аппарат неисправен.
Не поступает звук из сабвуфера.	Источник воспроизведения не содержит LFE или низкочастотных сигналов.	Чтобы проверить, правильно ли работает сабвуфер, используйте пункт "Тест сигнал" в меню "Настройка" (с.146).
	Выход через сабвуфер отключен.	Воспользуйтесь функцией "Автоматическая настройка" (с.54) либо установите для параметра "Сабвуфер 1" или "Сабвуфер 2" в меню "Настройка" значение "Использовать" (с.144).
	Громкость сабвуфера слишком мала.	Отрегулируйте громкость сабвуфера.
	Сабвуфер выключен функцией автоматического перехода в режим ожидания.	Отключите функцию перехода в режим ожидания сабвуфера или отрегулируйте ее.
Нет звука от воспроизводящего устройства (подключенного к аппарату через HDMI).	Телевизор не поддерживает HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).	Для проверки характеристик телевизора см. инструкции по его эксплуатации.
	Количество устройств, подключенных к гнезду HDMI OUT, превышает максимально допустимое.	Отключите некоторые из устройств HDMI.

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Нет звука от устройства воспроизведения (при использовании функции HDMI Контроль).	Настройки телевизора предусматривают вывод звука через колонки телевизора.	Измените настройки аудиовыхода на телевизоре таким образом, чтобы звук от устройства воспроизведения выводился через колонки, подключенные к аппарату.
	Аудиовход ТВ выбран в качестве источника входного сигнала.	Выберите нужный источник входного сигнала с помощью клавиш выбора входного сигнала.
Нет звука от телевизора (при использовании функции HDMI Контроль).	Настройки телевизора предусматривают вывод звука через колонки телевизора.	Измените настройки аудиовыхода на телевизоре таким образом, чтобы звук из телевизора выводился через колонки, подключенные к аппарату.
	Телевизор, не поддерживающий ARC, подключен к аппарату только с помощью HDMI-кабеля.	Используйте цифровой оптический кабель для создания аудиосоединения (с.41).
	(Если телевизор подключен к аппарату с помощью аудиокабеля.) Настройка аудиовхода телевизора не соответствует фактическому подключению.	Используйте параметр “Аудиовход ТВ” в меню “Настройка” для выбора правильного гнезда входного аудиосигнала (с.151).
	(Если используется ARC) Функция ARC отключена на аппарате или на телевизоре.	Для параметра “ARC” в меню “Настройка” установите значение “Вкл.” (с.151). Также включите функцию ARC на телевизоре.
Нет звука от телевизора Zone2 (подключенного к аппарату через HDMI).	Передача аудиосигнала от гнезда HDMI OUT 2 (ZONE OUT) отключена.	Для параметра “Zone2 - Аудио Выход” в меню “Настройка” установите значение “Вкл.” (с.157).
Многоканальный аудиосигнал воспроизводится только фронтальными колонками.	Воспроизводящее устройство настроено на вывод звука только в 2-канальном режиме (например, PCM).	Для проверки используйте параметр “Сигнал аудио” в меню “Информация” (с.162). При необходимости измените настройку вывода цифрового аудиосигнала на воспроизводящем устройстве.
Слышен шум/гул.	Аппарат расположен слишком близко к другому цифровому или радиочастотному устройству.	Отодвиньте аппарат дальше от устройства.
	Кабель, соединяющий аппарат и воспроизводящее устройство, имеет дефект.	Если проблемы соединения отсутствуют, замените кабель.
Звук искажен.	Громкость аппарата слишком велика.	Уменьшите громкость. Если параметр “Режим Eco” в меню “Настройка” имеет значение “Вкл.”, установите для него значение “Выкл.” (с.161).
	Не включено устройство, подключенное к выходному гнезду аппарата.	Включите все устройства, подключенные к выходным гнездам аппарата.
Звук прерывается.	Если гнезду HDMI OUT 2 (ZONE OUT) назначена Zone2 или Zone4, передача выходного аудиосигнала HDMI может быть прервана при выполнении каких-либо операций в зоне. Причиной этому служит внутреннее переключение цепей.	Более подробные сведения см. в разделе “Подключение устройств, совместимых со стандартом HDMI, для воспроизведения видео/аудиосигналов” (с.114).

Видео

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Нет видео.	Выбран другой источник входного сигнала на аппарате.	Выберите нужный источник входного сигнала с помощью клавиш выбора входного сигнала.
	Выбран другой источник входного сигнала на телевизоре.	Выберите источник входного видеосигнала телевизора для отображения видеосигнала с аппарата.
	Видеосигнал, выводимый с аппарата, не поддерживается телевизором.	Для параметра “MONITOR CHECK” в меню “ADVANCED SETUP” установите значение “YES” (с.165).
	Кабель, соединяющий аппарат и телевизор (или воспроизводящее устройство), имеет дефект.	Если проблемы соединения отсутствуют, замените кабель.
Отсутствует видеоизображение от воспроизводящего устройства (подключенного к аппарату через HDMI).	Входящий видеосигнал (разрешение) не поддерживается аппаратом.	Чтобы проверить информацию о текущем видеосигнале (разрешении), воспользуйтесь разделом “Сигнал видео” в меню “Информация” (с.162). Сведения о поддерживаемых аппаратом видеосигналах см. в разделе “Совместимость сигнала HDMI” (с.192).
	Телевизор не поддерживает HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).	Для проверки характеристик телевизора см. инструкции по его эксплуатации. Для воспроизведения содержимого, которое требует наличия устройств с поддержкой HDCP 2.2, и телевизор, и воспроизводящее устройство должны поддерживать HDCP 2.2.
	Воспроизводящее устройство с поддержкой HDCP 2.2 подключено к гнезду VIDEO AUX (HDMI IN).	Для воспроизведения содержимого, которое требует наличия устройств с поддержкой HDCP 2.2, подключите воспроизводящее устройство к гнезду HDMI (AV 1–7) (с.44).
	Количество устройств, подключенных к гнезду HDMI OUT, превышает максимально допустимое.	Отключите некоторые из устройств HDMI.
На экране телевизора не отображается меню аппарата.	Выбран другой источник входного сигнала на телевизоре.	Выберите источник входного видеосигнала телевизора для вывода видеосигнала с аппарата (гнездо HDMI OUT).
Передача видеосигнала прервана.	(Если в основной зоне используется два телевизора) Второй телевизор отключается, если выбран режим “HDMI OUT 1+2”.	Выберите “HDMI OUT 1” или “HDMI OUT 2” для вывода сигналов только на используемый телевизор (с.75).
	(Если гнездо HDMI OUT 2 назначено для Zone2 или Zone4) Передача выходного аудиосигнала HDMI может быть прервана при выполнении каких-либо операций в зоне. Причиной этому служит внутреннее переключение цепей.	Более подробные сведения см. в разделе “Подключение устройств, совместимых со стандартом HDMI, для воспроизведения видео/аудиосигналов” (с.114).

FM/AM-радио (Функция AM-радио недоступна в моделях для Австралии, Великобритании, Европы и России)

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Слабый или шумный прием стереофонической FM-радиостанции.	Многолучевая интерференция.	Отрегулируйте высоту или направленность FM-антенны либо разместите ее в другом месте.
	Вы находитесь слишком далеко от передатчика FM-станции.	Установите для параметра “Режим FM” в меню “Опция” значение “Моно” для выбора монофонического приема FM-радиостанций (с.128). Используйте наружную FM-антенну. Рекомендуется использовать чувствительную многоэлементную антенну.
Слабый или шумный прием стереофонической AM-радиостанции.	Шумы могут быть вызваны флуоресцентной лампой, мотором, термостатом или другим электрическим оборудованием.	Полностью устранить шумы сложно. Их можно снизить с помощью наружной AM-антенны.
Автоматический выбор радиостанций невозможен.	Вы находитесь слишком далеко от передатчика FM-станции.	Выберите станцию вручную (с.85). Используйте наружную антенну. Рекомендуется использовать чувствительную многоэлементную антенну.
	Слабый сигнал AM-радиостанции.	Отрегулируйте ориентацию AM-антенны. Выберите станцию вручную (с.85). Используйте наружную AM-антенну. Подключите ее к гнезду ANTENNA (AM) вместе с поставляемой в комплекте AM-антенной.
AM-станции не регистрируются в качестве предустановленных.	Использовалась функция Авто предуст.	Функция Авто предуст. предназначена для регистрации FM-радиостанций. Регистрацию AM-радиостанций следует выполнять вручную (с.85).

DAB-радио (Только модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Отсутствует прием DAB-радиостанций.	Начальное сканирование не выполнено.	Выполните начальное сканирование, чтобы принимать DAB-радиостанции (с.88).
Отсутствует прием DAB-радиостанций даже после выполнения начального сканирования.	Очень слабый сигнал принимаемой DAB-радиостанции.	Проверьте силу принимаемого сигнала в разделе “Tune Aid” в меню “Опция” (с.91) и отрегулируйте высоту или ориентацию антенны либо разместите ее в другом месте.
	Регион, в котором вы находитесь, не входит в зону покрытия DAB-радиовещания.	Уточните у своего дилера или на сайте WorldDMB “ http://www.worlddab.org ” список зон покрытия DAB-радиовещания в вашем регионе.
Слабый или шумный прием DAB-радиостанции.	Многолучевая интерференция.	Проверьте силу принимаемого сигнала в разделе “Tune Aid” в меню “Опция” (с.91) и отрегулируйте высоту или ориентацию антенны либо разместите ее в другом месте.
	Вы находитесь слишком далеко от передатчика DAB-станции.	Используйте наружную антенну. Рекомендуется использовать чувствительную многоэлементную антенну.
Информация о DAB-радиостанции недоступна или является неточной.	Выбранная DAB-радиостанция может быть временно недоступна или может не предоставлять информацию.	Обратитесь в компанию, осуществляющую вещание DAB-радиостанции.
Отсутствует звук DAB-радиостанции.	Выбранная DAB-радиостанция может быть временно недоступна.	Попробуйте включить эту станцию позже или выберите другую станцию.

Bluetooth

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Не удается установить соединение Bluetooth.	Функция Bluetooth на аппарате отключена.	Включите функцию Bluetooth (с.154).
	Другое устройство Bluetooth уже подключено к аппарату.	Разорвите текущее соединение Bluetooth, а затем установите новое соединение (с.97).
	Аппарат и устройство Bluetooth находятся слишком далеко друг от друга.	Переместите устройство Bluetooth ближе к аппарату.
	Рядом находится устройство (например, микроволновая печь или беспроводная локальная сеть), работающее в частотном диапазоне 2,4 ГГц.	Отодвиньте аппарат от подобных устройств.
	Устройство Bluetooth не поддерживает A2DP.	Используйте устройство Bluetooth, которое поддерживает A2DP.
	Информация о соединении, записанная на устройстве Bluetooth, по какой-то причине не работает.	Удалите информацию о соединении на устройстве Bluetooth, а затем повторно установите соединение между устройством Bluetooth и аппаратом (с.97).
Звук не воспроизводится или прерывается во время воспроизведения.	Громкость устройства Bluetooth слишком мала.	Увеличьте громкость устройства Bluetooth.
	Устройство Bluetooth не настроено на отправку аудиосигналов аппарату.	Переключите аудиовыход устройства Bluetooth на аппарат.
	Соединение Bluetooth было разорвано.	Установите соединение Bluetooth между устройством Bluetooth и аппаратом еще раз (с.97).
	Аппарат и устройство Bluetooth находятся слишком далеко друг от друга.	Переместите устройство Bluetooth ближе к аппарату.
	Рядом находится устройство (например, микроволновая печь или беспроводная локальная сеть), работающее в частотном диапазоне 2,4 ГГц.	Отодвиньте аппарат от подобных устройств.

USB и сеть

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Аппарат не обнаруживает устройство USB.	Устройство USB ненадежно подключено к гнезду USB.	Выключите аппарат, повторно подключите устройство USB, а затем снова включите аппарат.
	Формат файловой системы устройства USB не соответствует FAT16 или FAT32.	Используйте устройства USB формата FAT16 или FAT32.
Невозможен просмотр папок и файлов на USB-устройстве.	Данные, содержащиеся на USB-носителе, защищены шифрованием.	Используйте USB-носитель без функции шифрования.
Находящиеся на USB-устройстве файлы не воспроизводятся в непрерывном режиме.	В выбранной папке находятся файлы, которые не поддерживаются аппаратом.	При обнаружении аппаратом во время воспроизведения серии неподдерживаемых файлов (таких как изображения и скрытые файлы), воспроизведение автоматически останавливается. Проследите, чтобы в проигрываемой папке не находились файлы, не поддерживаемые аппаратом.
Не работает функция сети.	Параметры сети (IP-адрес) не получены надлежащим образом.	Включите функцию DHCP на используемом маршрутизаторе и установите для параметра "DHCP" в меню "Настройка" этого аппарата значение "Вкл." (с.152). При желании настроить параметры сети вручную следует убедиться, что используемый IP-адрес не используется другими сетевыми устройствами в вашей сети (с.152).
Невозможно подключить аппарат к Интернету с помощью беспроводного маршрутизатора (точки доступа).	Беспроводной маршрутизатор (точка доступа) выключен.	Включите беспроводной маршрутизатор.
	Аппарат и беспроводной маршрутизатор (точка доступа) находятся слишком далеко друг от друга.	Расположите аппарат и беспроводной маршрутизатор (точку доступа) ближе друг к другу.
	Между аппаратом и беспроводным маршрутизатором (точкой доступа) находится препятствие.	Переместите аппарат и беспроводной маршрутизатор (точку доступа) в такое место, где между ними не будет препятствий.
Беспроводная сеть не найдена.	Микроволновые печи и другие беспроводные устройства, расположенные поблизости, могут нарушать беспроводное соединение.	Выключите эти устройства.
	Доступ к сети ограничен настройками брандмауэров беспроводного маршрутизатора (точки доступа).	Проверьте настройки брандмауэров беспроводного маршрутизатора (точки доступа).
Аппарат не обнаруживает ПК.	Неверная настройка совместного использования носителей.	Настройте параметры совместного использования и выберите данный аппарат в качестве устройства, которому предоставляется доступ к совместному использованию музыкального контента (с.103).
	Некоторые программы защиты данных, установленные на ПК, блокируют доступ аппарата к ПК.	Проверьте настройки программ защиты данных, установленных на ПК.
	Аппарат и ПК не находятся в одной сети.	Проверьте соединения сети и настройки маршрутизатора, чтобы аппарат и ПК были подключены к одной сети.
	В аппарате включен фильтр MAC-адресов.	Отключите фильтр MAC-адресов в разделе "Фильтр MAC-адреса" меню "Настройка" или укажите MAC-адрес своего компьютера, чтобы ему был предоставлен доступ к аппарату (с.153).
Находящиеся на ПК файлы не просматриваются или не воспроизводятся.	Файлы не поддерживаются этим аппаратом или медиа-сервером.	Используйте формат файлов, поддерживаемый аппаратом и медиа-сервером. Сведения о поддерживаемых аппаратом форматах файлов см. в разделе "Воспроизведение музыки, хранящейся на медиасерверах (ПК/NAS)" (с.103).

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Находящиеся на ПК файлы не воспроизводятся в непрерывном режиме.	В выбранной папке находятся файлы, которые не поддерживаются аппаратом.	При обнаружении аппаратом во время воспроизведения серии неподдерживаемых файлов (таких как изображения и скрытые файлы), воспроизведение автоматически останавливается. Проследите, чтобы в проигрываемой папке не находились файлы, не поддерживаемые аппаратом.
Не воспроизводится интернет-радио.	Выбранная интернет-радиостанция в текущий момент недоступна.	Возможно, возникли проблемы на радиопередающей станции, либо вещание было прекращено. Попробуйте включить эту станцию позже или выберите другую станцию.
	Выбранная интернет-радиостанция в текущий момент вещает тишину.	Некоторые интернет-радиостанции вещают тишину в течение определенных периодов в течение дня. Попробуйте включить эту станцию позже или выберите другую станцию.
	Доступ к сети ограничен настройками брандмауэров сетевых устройств (например, настройками маршрутизатора и т. п.).	Проверьте настройки брандмауэров сетевых устройств. Воспроизведение интернет-радио возможно только в том случае, если данные проходят через порт, назначенный каждой радиостанцией. Номер порта изменяется в зависимости от радиостанции.
iPod не распознает аппарат при использовании AirPlay.	Аппарат подключен к маршрутизатору с несколькими SSID.	Доступ к аппарату может быть ограничен функцией разделения сетей на маршрутизаторе. Подключите iPod к SSID, который имеет доступ к аппарату.
Приложение для смартфонов и планшетов “AV CONTROLLER” не может обнаружить аппарат.	Аппарат и смартфон или планшет находятся в разных сетях.	Проверьте соединения сети и настройки маршрутизатора, чтобы аппарат и смартфон/планшет были подключены к одной сети.
	В аппарате включен фильтр MAC-адресов.	Отключите фильтр MAC-адресов в разделе “Фильтр MAC-адреса” в меню “Настройка” или укажите MAC-адрес своего смартфона или планшета, чтобы ему был предоставлен доступ к аппарату (с.153).
Отсутствует звук на MusicCast-совместимом устройстве.	MusicCast-совместимое устройство выключено.	Включите MusicCast-совместимое устройство.
	MusicCast-совместимое устройство не подключено к сети MusicCast.	Подключите устройство с помощью приложения “MusicCast CONTROLLER”.
Подключение к сети MusicCast не удается установить в приложении “MusicCast CONTROLLER”.	Мобильное устройство, на котором установлено приложение “MusicCast CONTROLLER”, не подключено к беспроводной сети у вас дома.	Подключите мобильное устройство к беспроводному маршрутизатору и запустите приложение “MusicCast CONTROLLER”. Отключите передачу данных по сотовой связи.
	MusicCast-совместимое устройство выключено.	Включите MusicCast-совместимое устройство.
Приложению “MusicCast CONTROLLER” не удается обнаружить MusicCast-совместимое устройство.	Мобильное устройство, на котором установлено приложение “MusicCast CONTROLLER”, не подключено к беспроводной сети у вас дома.	Подключите мобильное устройство к беспроводному маршрутизатору и настройте MusicCast-совместимое устройство с помощью приложения “MusicCast CONTROLLER”.
	MusicCast-совместимое устройство выключено.	Включите MusicCast-совместимое устройство. Включите функцию режима ожидания сети на MusicCast-совместимом устройстве.
Не удалось выполнить обновление встроенного программного обеспечения через сеть.	Возможно, эта проблема связана с состоянием сети.	Попробуйте обновить встроенное программное обеспечение через сеть еще раз или воспользуйтесь для обновления запоминающим устройством USB (с.167).

Сообщения об ошибках на дисплее передней панели

Сообщение	Вероятная причина	Метод устранения
Access denied	Получен отказ в доступе к ПК.	Настройте параметры совместного использования и выберите данный аппарат в качестве устройства, которому предоставляется доступ к совместному использованию музыкального контента (с.103).
Access error	Аппарат не может получить доступ к устройству USB.	Выключите аппарат, а затем повторно подключите устройство USB. Если проблема сохранится, попробуйте другое USB-устройство.
	Возникла проблема с каналом передачи сигналов от сети к аппарату.	Убедитесь, что маршрутизатор и модем включены. Проверьте соединение между аппаратом и маршрутизатором (или концентратором) (с.50).
Check SP Wires	Короткое замыкание в цепи кабеля колонки.	Скрутите оголенные провода кабелей и надлежащим образом подключите их к аппарату и колонкам.
Internal Error	Произошла внутренняя ошибка.	Обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в ближайший сервисный центр Yamaha.
No content	В выбранной папке нет файлов для воспроизведения.	Выберите папку, содержащую файлы, которые поддерживаются аппаратом.
No device	Аппарату не удается обнаружить USB-устройство.	Выключите аппарат, а затем повторно подключите устройство USB. Если проблема сохранится, попробуйте другое USB-устройство.
Please wait	Аппарат выполняет подготовку к сетевому подключению.	Подождите, пока исчезнет это сообщение. Если аппарат не реагирует на протяжении 3 и более минут, выключите и повторно включите его.
RemID Mismatch	Идентификационные коды аппарата и пульта ДУ не совпадают.	Измените идентификационный код аппарата или пульта ДУ (с.165).
Remote Off	Управлять аппаратом с помощью пульта ДУ невозможно, так как сенсор пульта ДУ основного аппарата выключен.	Используйте элементы управления на передней панели. Для использования пульта ДУ установите для параметра "REMOTE SENSOR" в меню "ADVANCED SETUP" значение "ON" (с.164).
Unable to play	По каким-то причинам аппарат не может воспроизвести песни, записанные на USB-устройство.	Проверьте данные песен. Если они не воспроизводятся на другом устройстве, значит, могут быть повреждены данные песен.
	По каким-то причинам аппарат не может воспроизвести песни, сохраненные на ПК.	Проверьте, поддерживается ли аппаратом формат файлов, которые вы пытаетесь воспроизвести. Сведения о поддерживаемых аппаратом форматах см. в разделе "Воспроизведение музыки, хранящейся на медиасерверах (ПК/NAS)" (с.103). Если формат поддерживается, но при этом аппарат не может воспроизвести никакие файлы, сеть может быть перегружена интенсивным трафиком, в результате чего прерывается воспроизведение.
Update failed.	Встроенное программное обеспечение не обновлено.	Обновите встроенное программное обеспечение повторно.
USB Overloaded	Через подключенное устройство USB проходит чрезмерный ток.	Выключите аппарат, а затем повторно подключите устройство USB. Если проблема сохранится, попробуйте другое USB-устройство.
Version error	Встроенное программное обеспечение не обновлено.	Обновите встроенное программное обеспечение повторно.

В данном разделе описываются технические термины, используемые в настоящем руководстве.

Информация об аудиосигнале (формат декодирования звука)

Dolby Atmos

Впервые представленная в кино, технология Dolby Atmos создает революционное чувство пространства и погружения при использовании домашнего кинотеатра. Dolby Atmos представляет собой адаптируемый и масштабируемый формат на основе объектов, который воспроизводит аудиосигнал в виде независимых звуков (или объектов), которые могут точно располагаться и динамически перемещаться в трехмерном пространстве прослушивания во время воспроизведения. Ключевым компонентом Dolby Atmos является создание высокой плоскости звука над слушателем.

Поток Dolby Atmos

Контент Dolby Atmos передается на AV ресивер с включенной функцией Dolby Atmos посредством Dolby Digital Plus или Dolby TrueHD на диске Blu-ray, загружаемых файлов и потокового мультимедиа. Поток Dolby Atmos содержит специальные метаданные, которые описывают положение звуков в комнате. Эти объектные аудиоданные декодируются AV ресивером Dolby Atmos и масштабируются для оптимального воспроизведения через системы колонок домашнего кинотеатра любого размера и конфигурации.

Dolby Digital

Dolby Digital — это разработанный компанией Dolby Laboratories, Inc. формат сжатия цифрового звука, поддерживающий 5.1-канальный аудиосигнал. Эта технология используется для передачи звука на большинстве DVD-дисков.

Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus — это разработанный компанией Dolby Laboratories, Inc. формат сжатия цифрового звука, поддерживающий 7.1-канальный аудиосигнал. Dolby Digital Plus полностью совместим с существующими многоканальными аудиосистемами, которые поддерживают функцию Dolby Digital. Эта технология используется для передачи звука на дисках Blu-ray.

Dolby Enabled Speaker

Удобная альтернатива встроенным в потолок колонкам – продукты на основе технологии Dolby, которые используют потолок как отражающую поверхность для воспроизведения аудиосигнала в высокой плоскости над слушателем. Колонки с функцией Dolby имеют уникальный динамик включения вверх и функцию особой обработки сигнала, которые могут быть встроены в обычную колонку или независимый модуль колонок, оказывая при этом минимальное влияние на общую площадь, занимаемую системой колонок, и обеспечивая эффект присутствия при прослушивании во время воспроизведения Dolby Atmos и Dolby Surround.

Dolby Surround

Dolby Surround является технологией окружающего звучания следующего поколения, которая интеллектуально смешивает стереосигналы; 5.1- и 7.1-канальный контент для воспроизведения с помощью системы колонок окружающего звучания. Технология Dolby Surround совместима с традиционными схемами расположения колонок, а также системами воспроизведения с функцией Dolby Atmos, которые используют встроенные в потолок колонки или продукты с технологией Dolby.

Dolby TrueHD

Dolby TrueHD — это передовой формат сжатия звука без потери качества, разработанный компанией Dolby Laboratories, Inc. для домашних кинотеатров высокой четкости; он позволяет добиться звучания, которое в точности соответствует студийной записи. Dolby TrueHD может одновременно нести до 8 каналов звука 96 кГц/24 бит (до 6 каналов звука 192 кГц/24 бит). Эта технология используется для передачи звука на дисках Blu-ray.

DSD (Direct Stream Digital)

Технология DSD (Direct Stream Digital) позволяет сохранять аудиосигналы на таких цифровых носителях информации, как диски SACD (Super Audio CDs). Сигналы сохраняются с высокой частотой выборки (например, 2,8224 МГц и 5,6448 МГц). Наибольшая высокочастотная характеристика равна или превышает 100 кГц при динамическом диапазоне 120 дБ. Эта технология предлагает лучшее качество звука, чем то, которое используется для CD-дисков.

DTS 96/24

DTS 96/24 — это формат сжатия цифровых аудиоданных, поддерживающий 5.1-канальный звук и звук 96 кГц/24 бит. Этот формат полностью совместим с существующими многоканальными аудиосистемами, которые поддерживают функцию DTS Digital Surround. Эта технология используется для музыкальных DVD-дисков и т. д.

DTS Dialog Control

Функция DTS Dialog Control позволяет усиливать громкость звуков диалога. Это полезно при нахождении в шумной среде и помогает повысить разборчивость звуков диалога. Данная функция также может быть полезна людям с нарушением слуха. Обратите внимание на то, что создатель контента может отключить использование данной функции в списке доступных опций, поэтому функция DTS Dialog Control может быть доступна не всегда. Обратите внимание на то, что обновления AV-ресивера могут расширить функциональность DTS Dialog Control или увеличить диапазон применения функции.

DTS Digital Surround

DTS Digital Surround — это разработанный компанией DTS, Inc. формат сжатия цифрового звука, поддерживающий 5.1-канальный аудиосигнал. Эта технология используется для передачи звука на большинстве DVD-дисков.

DTS-ES

DTS-ES создает 6.1-канальный аудиосигнал из 5.1-канального источника, записанного с помощью DTS-ES. Этот декодер добавляет тыловое окружающее звучание к оригинальному 5.1-канальному звуку. В формате DTS-ES Matrix 6.1 тыловое окружающее звучание записано с помощью каналов окружающего звучания, а в формате DTS-ES Discrete 6.1 записан дискретный тыловой канал окружающего звучания.

DTS Express

DTS Express — это формат сжатия цифрового звука, поддерживающий 5.1-канальный звук и обеспечивающий более высокую степень сжатия, чем формат DTS Digital Surround, разработанный DTS, Inc. Эта технология разработана для потоковой передачи через Интернет и вторичного аудиосигнала на дисках Blu-ray.

DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio — это разработанный компанией DTS, Inc. формат сжатия цифрового звука, поддерживающий 7.1-канальный аудиосигнал и звук 96 кГц/ 24 бит. DTS-HD High Resolution Audio полностью совместим с существующими многоканальными аудиосистемами, которые поддерживают функцию DTS Digital Surround. Эта технология используется для передачи звука на дисках Blu-ray.

DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio — это передовой формат сжатия звука без потери качества, разработанный компанией DTS, Inc. для домашних кинотеатров высокой четкости; он позволяет добиться звучания, которое в точности соответствует студийной записи. DTS-HD Master Audio может одновременно нести до 8 каналов звука 96 кГц/24 бит (до 6 каналов звука 192 кГц/24 бит). Эта технология используется для передачи звука на дисках Blu-ray.

DTS Neo:6

DTS Neo:6 делает возможным 6-канальное воспроизведение из 2-канальных источников. Предусмотрено два режима использования. Режим “Music” для музыкальных источников, режим “Cinema” для кинофильмов. Эта технология позволяет использовать дискретные широкополосные матричные каналы окружающего звучания.

DTS:X

DTS:X – многомерная аудиотехнология следующего поколения на основе объектов от компании DTS. Независимо от каналов технология DTS:X передает плавное перемещение звука, что позволяет создавать невероятно насыщенную, реалистичную звуковую среду с эффектом присутствия – впереди, позади, рядом и над слушателем – более детально, чем когда-либо. DTS:X дает возможность автоматически адаптировать аудиосигнал к схеме расположения колонок, которая наилучшим образом соответствует помещению – от встроенных в телевизор колонок до домашнего кинотеатра с эффектом окружающего звучания и коммерческого кинотеатра с более чем дюжиной колонок. Испытайте эффект присутствия на веб-сайте www.dts.com/dtsx

FLAC

FLAC представляет собой формат файлов для сжатия аудиоданных без потерь. Формат FLAC имеет более низкую степень сжатия по сравнению с форматами, создающими потери, однако обеспечивает более высокое качество звука.

MP3

Один из форматов сжатия цифрового звука, используемый стандартом MPEG. Благодаря психоакустическим технологиям этот метод обеспечивает высокую степень сжатия. Считается, что он позволяет сжимать данные в соотношении приблизительно 1/10, одновременно сохраняя качество звука на определенном уровне.

MPEG-4 AAC

Аудиостандарт MPEG-4. Он используется в мобильных телефонах, портативных аудиоплеерах и при потоковой передаче через Интернет, поскольку обеспечивает высокую степень сжатия данных, одновременно сохраняя лучшее качество звука, чем MP3.

Neural:X

Neural:X – новейшая технология понижающего/повышающего микширования и пространственного перераспределения от компании DTS. Она встроена в технологию DTS:X и позволяет выполнять повышающее микширование кодированных данных в формате Neural:X и некодированных данных (в формате PCM). В DTS:X для AV-ресиверов и звуковых панелей технология Neural:X позволяет воспроизводить до 11.х каналов.

PCM (Pulse Code Modulation)

PCM — это формат сигнала, позволяющий преобразовывать аналоговые аудиосигналы в цифровой формат, записывать и передавать их. Эта технология лежит в основе всех остальных форматов аудиосигналов. Эта технология используется как формат сжатия звука без потери качества, который называется линейным форматом PCM и используется для записи звука на разные носители, среди которых компакт-диски и BD-диски (Blu-ray).

Частота выборки/глубина квантования

Частота выборки и глубина квантования указывают на объем информации при оцифровке аналоговых аудиосигналов. Эти значения указываются следующим образом: “48 кГц/24 бит”.

- Частота выборки

Частота выборки (количество определений уровня сигнала в секунду) называется интервалом выборки. При более высокой частоте выборки диапазон воспроизводимых частот расширяется.

- Глубина квантования

Значение глубины квантования указывает на степень точности при преобразовании уровня звука в цифровое значение. При большей глубине квантования можно получить более точные уровни звука.

WAV

Стандартный формат аудиофайлов Windows, определяющий метод записи цифровых данных, полученных путем преобразования аудиосигналов. По умолчанию используется метод PCM (без сжатия), но можно также использовать и другие методы сжатия.

WMA (Windows Media Audio)

Это один из форматов сжатия цифрового звука, разработанный Microsoft Corporation. Благодаря психоакустическим технологиям этот метод обеспечивает высокую степень сжатия. Считается, что он позволяет сжимать данные в соотношении приблизительно 1/20, одновременно сохраняя качество звука на определенном уровне.

Информация об аудиосигнале (прочие сведения)

Соединение двухканального усиления (Bi-amp)

При соединении двухканального усиления используются два усилителя для одной колонки. При использовании двухканального усиления аппарат воспроизводит сигнал высоких и низких частот с использованием отдельных усилителей. В результате колонка высоких частот и сабвуфер выводят чистый аудиосигнал без искажений.

Канал LFE (Low Frequency Effects) 0,1

Данный канал воспроизводит низкочастотные сигналы и обладает частотным диапазоном от 20 Гц до 120 Гц. Этот канал добавляется к каналам любых диапазонов с Dolby Digital или DTS для усиления низкочастотных звуковых эффектов. Он считается каналом 0.1, поскольку ограничивается только низкочастотным звуком.

Lip sync (синхронизация аудио и видеосигналов)

Иногда видеовыход отстает от аудиовыхода из-за сложности процесса обработки сигнала, причиной чего является увеличение мощности видеосигнала. Синхронизация аудио и видеосигналов — это технология, позволяющая автоматически корректировать интервал задержки между выходом аудио- и видеосигналов.

Информация о видеосигналах и HDMI

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.

Композитный видеосигнал

В системе композитного видеосигнала, цвета, яркости и синхронизации данных сигналы комбинируются и передаются с помощью одного кабеля.

Deep Color

Deep Color — это технология, которую поддерживает спецификация HDMI. Deep Color увеличивает количество доступных цветов в пределах, ограниченного цветовым пространством RGB или YCbCr. Обычные системы цветопередачи для обработки цвета используют 8 бит. Deep Color обрабатывает цвет, используя 10, 12 или 16 бит. Эта технология позволяет телевизорам высокой четкости и другим экранам перейти от миллионов к миллиардам цветов, устранить неравномерность закраски и получить плавные тональные переходы и тонкие градации между цветами.

HDCP

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) — это форма защиты цифровых копий, которая не позволяет копировать цифровое содержимое при его передаче через подключения (например HDMI).

HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) — это распространенный по всему миру стандартный интерфейс для передачи цифровых аудио- и видеосигналов. Этот интерфейс позволяет передавать цифровые аудио- и видеосигналы с помощью одного кабеля без малейшей потери качества. HDMI совместим с HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) и обеспечивает надежный аудио/видеоинтерфейс. Для получения подробной информации об HDMI посетите веб-сайт HDMI по адресу "<http://www.hdmi.org/>".

x.v.Color

"x.v.Color" — это технология, которую поддерживает спецификация HDMI. 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.

Информация о сети

SSID

SSID (Service Set Identifier) — имя, указывающее конкретную точку доступа беспроводной локальной сети.

Технология Wi-Fi

Wi-Fi (Wireless Fidelity) — технология, которая позволяет электронному устройству обмениваться данными или подключаться к Интернету по беспроводной связи с помощью радиоволн. Технология Wi-Fi позволяет исключить сложные соединения с применением сетевых кабелей благодаря беспроводному подключению. Только продукты, которые прошли проверку оперативной совместимости Wi-Fi Alliance, могут иметь товарный знак “Wi-Fi Certified”.

WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) — стандарт, установленный Wi-Fi Alliance, который позволяет легко создавать беспроводную домашнюю сеть.

Технологии Yamaha

CINEMA DSP (цифровая обработка звукового поля)

Поскольку системы окружающего звучания 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 домашних условиях (таких как размеры комнаты, материалы стен и количество колонок) неизбежно различие и в слышимом звучании. Основываясь на большом количестве реальных измеренных данных, система CINEMA DSP — оригинальная технология DSP корпорации Yamaha — позволяет создавать аудиовизуальные эффекты кинотеатра в домашних условиях.

CINEMA DSP HD³

Фактически измеренные данные звукового поля содержат информацию о высоте звуковых образов. CINEMA DSP HD³ эта функция позволяет воспроизводить точную высоту звуковых образов, создавая таким образом точные и глубокие стереоскопические звуковые поля в помещении для прослушивания.

Compressed Music Enhancer

Функция Compressed Music Enhancer компенсирует отсутствие гармоник в сжатых музыкальных форматах (таких как MP3). В результате данная технология обеспечивает улучшение звучания всей акустической системы.

SILENT CINEMA

Компания Yamaha разработала алгоритм звуковых эффектов DSP для естественного, реалистичного воспроизведения звука через наушники. Параметры для наушников установлены для каждой звуковой программы, что позволяет точно воспроизводить все звуковые программы для прослушивания через наушники.

Virtual CINEMA DSP

Virtual CINEMA DSP позволяет системе виртуально воспроизводить звуковое поле колонок окружающего звучания с помощью левой и правой фронтальных колонок. Даже если колонки окружающего звучания не подключены, аппарат создает реалистичное звуковое поле в помещении для прослушивания.

Virtual CINEMA FRONT

Virtual CINEMA FRONT позволяет системе виртуально воспроизводить звуковое поле колонок окружающего звучания с помощью фронтальных колонок окружающего звучания. Даже если колонки окружающего звучания расположены впереди, аппарат создает реалистичное звуковое поле в помещении для прослушивания.

Virtual Presence Speaker (VPS)

Virtual Presence Speaker позволяет системе виртуально воспроизводить высоту объемного звукового поля без колонок присутствия. Даже если колонки присутствия не подключены, аппарат создает в помещении объемное звуковое поле.

Virtual Surround Back Speaker (VSBS)

Virtual Surround Back Speaker позволяет системе виртуально воспроизводить звуковое поле тыловых колонок окружающего звучания. Даже если тыловые колонки окружающего звучания не подключены, аппарат придает глубину заднему звуковому полю CINEMA DSP.

Поддерживаемые устройства и форматы файлов

В данном разделе описываются устройства и форматы файлов, поддерживаемые аппаратом.

Поддерживаемые устройства

Информацию о технических характеристиках каждого устройства см. в соответствующей инструкции по эксплуатации.

Устройство Bluetooth

- Аппарат поддерживает устройства Bluetooth, которые поддерживают A2DP или AVRCP.
- Устройство Bluetooth может не обнаруживать iPod или некоторые функции могут быть несовместимы в зависимости от модели.

Устройства USB

- Этот аппарат поддерживает запоминающие устройства USB большой емкости (например, устройства флэш-памяти или портативные аудиопроигрыватели), в которых используется формат FAT16 или FAT32.
- Не подключайте другие устройства, отличные от запоминающих устройств USB большой емкости (например, зарядные устройства USB или концентраторы USB), персональные компьютеры, устройства для считывания с карт памяти, внешние жесткие диски и т.д.
- Устройства USB, защищенные шифрованием, не могут использоваться.
- Некоторые функции могут не поддерживаться в зависимости от модели или производителя запоминающего устройства USB.

AirPlay

AirPlay работает с iPhone, iPad и iPod touch с iOS 4.3.3 или более поздней версии, Mac с OS X Mountain Lion или более поздней версии и ПК с iTunes 10.2.2 или более поздней версии. Made for.

iPhone 7 Plus, iPhone 7, iPhone SE, iPhone 6s Plus, iPhone 6s, iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s

iPad Pro (9.7" and 12.9"), iPad mini 4, iPad Air 2, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPad mini, iPad (3rd and 4th generation), iPad 2

iPod touch (5th and 6th generation)

(по состоянию на май 2017 года)

Форматы файлов

Информацию о технических характеристиках каждого файла см. в инструкции по эксплуатации записывающего устройства или в разделе справки по файлу.

USB/PC (NAS)

Файл	Частота выборки (кГц)	Глубина квантования (бит)	Битрейт	Число каналов	Непрерывное воспроизведение
WAV *	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192	16/24	—	2	✓
MP3	32/44,1/48	—	от 8 до 320	2	—
WMA	32/44,1/48	—	от 8 до 320	2	—
MPEG-4 AAC	32/44,1/48	—	от 8 до 320	2	—
FLAC	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192	16/24	—	2	✓
ALAC	32/44,1/48/88,2/96	16/24	—	2	✓
AIFF	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192	16/24	—	2	✓
DSD	2,8 МГц/5,6 МГц	1	—	2	—

* Только линейный формат PCM



- Для воспроизведения файлов FLAC, которые хранятся на ПК или в NAS, необходимо установить на ПК серверное ПО, поддерживающее совместное использование FLAC-файлов через DLNA, или использовать сетевое хранилище данных (NAS), поддерживающее файлы FLAC.
- Содержимое стандарта Digital Rights Management (DRM) нельзя воспроизводить.

Схема передачи видеосигнала

Входящий на аппарат видеосигнал с видеоустройств выводится на телевизор как показано ниже.

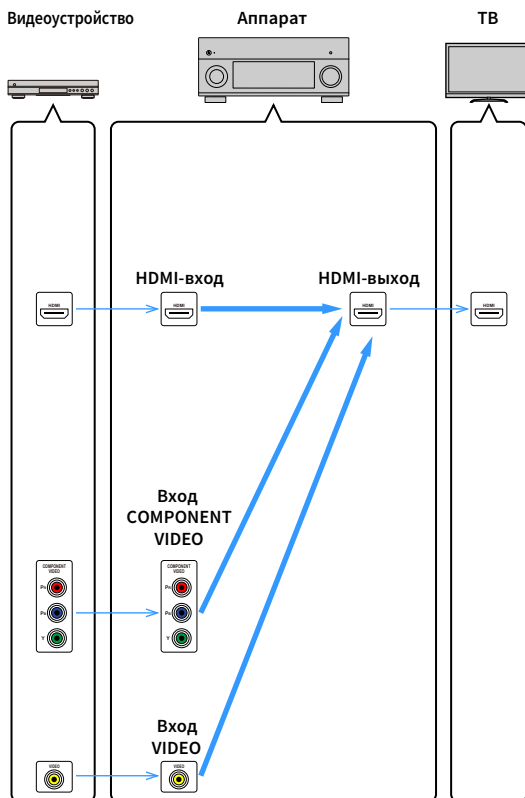


Таблица преобразования видеосигнала



- Разрешение и соотношение сторон, применяемое для обработки сигнала видео на HDMI-выходе, можно выбрать в разделе “Видеорежим” (с.149) в меню “Настройка”.
- Аппарат не выполняет взаимное преобразование видеосигналов с 480 строками и 576 строками.

		HDMI-выход					
Разрешение		480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p	4K
HDMI-вход	480i/576i	→	→	→	→	→	→
	480p/576p		→	→	→	→	→
	720p			→	→	→	→
	1080i			→	→	→	→
	1080p/50, 60 Hz			→	→	→	→
	1080p/24 Hz					→	→
	4K						→
Вход COMPONENT VIDEO	480i/576i	→	→	→	→	→	→
	480p/576p		→	→	→	→	→
	720p			→	→	→	→
	1080i			→	→	→	→
Вход VIDEO	480i/576i	→	→	→	→	→	→

→ : Доступно

Выход для нескольких зон

Тип аудиосигналов, направляемых в Zone2, Zone3 и Zone4, различается в зависимости от способа подключения устройства в каждой зоне к выходным гнездам аппарата.

Вход \ Выход	Использование внутреннего усилителя аппарата (с.39)		Использование внешнего усилителя (с.113)			
	Гнезда EXTRA SP 1-2		Гнезда ZONE OUT		Гнездо HDMI OUT 2 (ZONE OUT)	
	Zone2	Zone3	Zone2	Zone3	Zone2 (*1)	Zone4 (*2)
Цифровой аудиосигнал (HDMI)	→ (*3)		→ (*3)		→ (*4)	→ (*5)
Цифровой аудиосигнал (COAXIAL/OPTICAL)	→ (*6)	→ (*6)	→ (*6)	→ (*6)	→ (*6)	
Аналоговый аудиосигнал (AUDIO)	→	→	→	→	→	
USB (*7)	→	→	→	→	→	
Сетевые источники (*7)	→	→	→	→	→	
TUNER	→	→	→	→	→	

→ : Доступно

*1 Доступно, если для параметра “Назнач. HDMI OUT2” (с.157) в меню “Настройка” установлено значение “Zone2” (Zone2 - Аудио Выход: Вкл.)

*2 Доступно, если для параметра “Назнач. HDMI OUT2” (с.157) в меню “Настройка” установлено значение “Zone4”

*3 Доступно, когда поступают 2-канальные сигналы PCM (стереофонический выход [микширование с понижением до двух каналов], когда в главной зоне выбран источник входного сигнала)
Доступно, если для параметра “Назнач. HDMI OUT2” (с.157) в меню “Настройка” установлено значение “Zone2”

*4 Доступно, когда поступают 2-канальные сигналы PCM (стереофонический выход [микширование с понижением до двух каналов], когда в главной зоне выбран источник входного сигнала)

*5 Пропускание аудиосигнала HDMI (стереофонический выход [микширование с понижением до двух каналов], когда в главной зоне выбран источник входного сигнала)

*6 Доступно, когда поступают 2-канальные сигналы PCM

*7 Для воспроизведения аудиосигнала DSD в Zone2/Zone3 выберите значение “Main Zone Sync” в качестве источника входного сигнала для Zone2/Zone3 с помощью веб-управления (с.119) или используйте режим вечеринки (с.117).

Информация о HDMI

В данном разделе описываются функции, связанные с HDMI и совместимостью сигнала HDMI.

HDMI Контроль

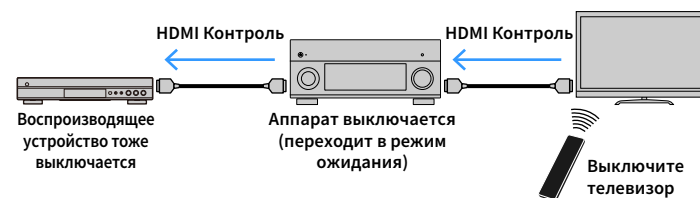
Управление HDMI позволяет управлять внешними устройствами по интерфейсу HDMI. Если вы подключите к аппарату телевизор, поддерживающий управление HDMI, с помощью кабеля HDMI, то сможете управлять аппаратом (например, включать и выключать его и регулировать громкость) с помощью пульта ДУ телевизора. Также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

Более подробные сведения о подключениях см. в разделе “Подключение телевизора и воспроизводящих устройств” (с.41) и “Подключение видеоустройств (таких как BD/DVD-проигрыватели)” (с.44).

Операции, доступные с пульта ДУ телевизора

- Синхронизация режима ожидания.
- Управление громкостью, включая беззвучный режим.
- Переключение входного сигнала на аудиосигнал с телевизора при переключении входа телевизора на встроенный тюнер.
- Переключение на прием видео/аудиосигнала с выбранного воспроизводящего устройства.
- Переключение между выходными аудиоустройствами (аппарат или колонка телевизора).

(Пример)



Операции, доступные с пульта ДУ аппарата

- Запуск воспроизведения на воспроизводящем устройстве и включение телевизора с выбором сцены (с.76)
- Переключение входа телевизора для отображения экранного меню (при нажатии кнопки ON SCREEN)
- Управление воспроизводящим устройством (воспроизведение и операции меню) без регистрации кодов ДУ (с.169)

(Пример)



Для использования управления HDMI необходимо выполнить следующую настройку соединения HDMI Контроль после подключения телевизора и воспроизводящих устройств. Подробнее о настройках и управлении телевизором см. в инструкции по эксплуатации телевизора.



Эту настройку необходимо выполнять каждый раз при подключении нового устройства с поддержкой управления HDMI к системе.

1 Включите аппарат, телевизор и воспроизводящие устройства.

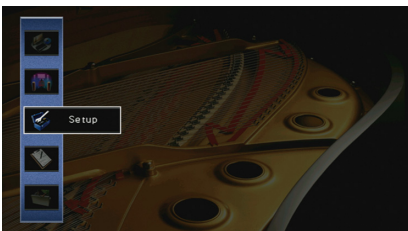
2 Настройте параметры аппарата.

1 Выберите источник входного видеосигнала телевизора для отображения видеосигнала с аппарата.

2 Нажмите кнопку ON SCREEN.



3 С помощью клавиши курсора выберите значение “Настройка” и нажмите ENTER.



4 С помощью клавиши курсора (◀/▶) выберите “HDMI”.



5 С помощью клавиши курсора (▲/▼) выберите “HDMI Контроль” и нажмите ENTER.

6 С помощью клавиши курсора выберите “Вкл.”.

7 Нажмите кнопку ON SCREEN.

3 Включите управление HDMI на телевизоре и воспроизводящих устройствах (таких как BD/DVD-проигрыватели, поддерживающие управление HDMI).

4 Выключите питание телевизора, затем выключите аппарат и воспроизводящие устройства.

5 Включите аппарат и воспроизводящие устройства, а затем включите телевизор.

6 Проверьте следующее.

На аппарате: выбран источник входного сигнала, к которому подключено воспроизводящее устройство. Если это не так, выберите источник входного сигнала вручную.

На телевизоре: отображается видеоизображение с воспроизводящего устройства.

7 Выберите источник входного видеосигнала телевизора для отображения видеосигнала с аппарата.

8 Убедитесь, что аппарат синхронизирован с телевизором надлежащим образом: выключите телевизор или отрегулируйте громкость телевизора с помощью пульта ДУ телевизора.



- Если функция управления HDMI не работает ненадлежащим образом, попробуйте отключить телевизор от розетки на шаге 3 и снова включить телевизор в розетку на шаге 4. Возможно, это решит проблему. Кроме того, управление HDMI может не работать, если количество подключенных устройств превышает допустимое. В этом случае отключите управление HDMI на устройствах, которые не используются.
- Если аппарат не синхронизирован с включением и выключением телевизора, проверьте приоритет настройки аудиовыхода телевизора.
- Для более эффективной работы функции управления HDMI рекомендуется использовать телевизор и воспроизводящие устройства одного производителя.
- Мы не гарантируем работу всех устройств с поддержкой контроля HDMI.

Audio Return Channel (ARC)

ARC позволяет передавать входной аудиосигнал телевизора на аппарат с помощью кабеля HDMI, который передает видеосигнал на телевизор.

После настройки функции управления HDMI проверьте следующее.

- 1** Выберите программу с помощью пульта ДУ телевизора.
- 2** Проверьте, что источник входного сигнала аппарата будет автоматически переключен на AUDIO 1 и аудиосигнал телевизора будет воспроизводиться на аппарате.

Если аудиосигнал телевизора не слышно, проверьте следующее:

- Для параметра “ARC” (с.151) в меню “Настройка” установлено значение “Вкл.”.
- Кабель HDMI подключен на телевизоре к гнезду HDMI, совместимому с функцией ARC (гнезду HDMI с маркировкой ARC).

Некоторые гнезда HDMI на телевизоре не совместимы с функцией ARC. Подробнее см. в инструкции по эксплуатации телевизора.



- Если при воспроизведении аудиосигнала с использованием функции ARC прерывается звук, установите для параметра “ARC” (с.151) в меню “Настройка” значение “Выкл.” и используйте аудиокабель (цифровой оптический или штекерный стереокабель) для передачи аудиосигнала с телевизора на аппарат (с.43).
- При использовании функции ARC подключите телевизор с помощью кабеля HDMI, который поддерживает данную функцию.



В изначальных заводских настройках в качестве входного аудиосигнала телевизора установлено значение “AUDIO 1”. Если вы подключили к гнездам AUDIO 1 какое-либо внешнее устройство, используйте параметр “Аудиовход ТВ” (с.151) в меню “Настройка” для изменения источника входного аудиосигнала телевизора. Для использования функции SCENE (с.77) также необходимо изменить источник входного сигнала для SCENE 2.

Совместимость сигнала HDMI

- При воспроизведении диска DVD-Audio с системой защиты от копирования CPPM, в зависимости от типа DVD-проигрывателя видео- и аудиосигналы могут не воспроизводиться.
- Аппарат несовместим с устройствами HDMI или DVI, несовместимыми с системой HDCP. Подробнее смотрите в инструкции по эксплуатации каждого устройства.
- Для декодирования аудиосигналов битового потока на аппарате установите устройство-источник входного сигнала соответствующим образом, чтобы оно выводило аудиосигналы битового канала напрямую (без декодирования сигналов битового потока на воспроизводящем устройстве). Подробнее смотрите в инструкции по эксплуатации воспроизводящего устройства.

DOLBY ATMOS®

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



Патенты DTS представлены на сайте <http://patents.dts.com>. Изготовлено по лицензии компании DTS, Inc. DTS и Symbol вместе и по отдельности DTS:X и логотип DTS:X являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками компании DTS, Inc. в США и других странах. © DTS, Inc. Все права защищены.



Поддержка iOS 7 или более поздней версии для настройки с помощью функции конфигурации беспроводного устройства.

Надписи “Made for iPod”, “Made for iPhone” и “Made for iPad” означают, что электронное устройство предназначено для подключения к устройствам iPod, iPhone или iPad соответственно и сертифицировано разработчиком на соответствие стандартам технических характеристик компании Apple.

Компания Apple не несет ответственности за работу данного устройства или его соответствие стандартам безопасности и регулятивным нормам.

Обратите внимание, что использование этого устройства вместе с iPod, iPhone или iPad может повлиять на эффективность беспроводного соединения.

iTunes, AirPlay, iPad, iPhone, iPod, iPod touch и Apple TV являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

iPad Air и iPad являются товарными знаками компании Apple Inc.

App Store является знаком обслуживания компании Apple Inc.



Словесный знак и логотип Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками компании Bluetooth SIG, Inc. и используются компанией Yamaha Corporation по лицензии.

Bluetooth protocol stack (Blue SDK)

Copyright 1999-2014 OpenSynergy GmbH
Все права защищены. Все права на неопубликованные материалы защищены.



(Модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)
Аппарат поддерживает настройку DAB/DAB+.



HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC в США и других странах.

x.v.Color™

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



DLNA™ и DLNA CERTIFIED™ являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Digital Living Network Alliance. Все права защищены. Несанкционированное использование строго запрещено.

Windows™

Windows является зарегистрированным товарным знаком компании Microsoft Corporation в США и других странах.

Internet Explorer, Windows Media Audio и Windows Media Player являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Microsoft Corporation в США и других странах.

Android™ Google Play™

Android и Google Play являются товарными знаками Google Inc.

Blu-ray является товарным знаком компании Blu-ray Disc Association.



Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ является сертификационным знаком компании Wi-Fi Alliance®.

Идентификатор Wi-Fi Protected Setup™ является сертификационным знаком компании Wi-Fi Alliance®.

MusicCast

MusicCast является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком компании Yamaha Corporation.



Экологическая маркировка Yamaha применяется для сертификации продукции, имеющей высокие показатели экологичности.

SILENT™ CINEMA

“SILENT CINEMA” является товарным знаком компании Yamaha Corporation.

Google Noto Fonts (версия 1.001)

© 2012 Google Inc. Все права защищены.

Используется по лицензии Apache License, версии 2.0 (далее “Лицензия”); данный документ можно использовать только в соответствии с лицензией.

Копию лицензии можно получить на сайте <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

При отсутствии требований действующего законодательства или письменного соглашения программное обеспечение, распространяемое по лицензии, предоставляется на условиях “КАК ЕСТЬ”, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ, явных или подразумеваемых.

См. лицензию на наличие особых регулирующих языковых разрешений и ограничений в рамках лицензии.

Пояснения в отношении GPL

В некоторых разделах данного продукта используется открытое программное обеспечение GPL/LGPL. Вы имеете право только на получение, копирование, изменение и перераспределение данного открытого исходного кода. Информация об открытом программном обеспечении GPL/LGPL, способах его получения и лицензии GPL/LGPL представлена на сайте Yamaha Corporation (<http://download.yamaha.com/sourcecodes/musiccast/>).

Входные гнезда

• Аналоговый аудиовыход

[RX-A3070]

Аудиовход (несбалансированный) x 9 (AV 1–4, AUDIO 1–3, PHONO, VIDEO AUX)

Аудиовход (сбалансированный) x 1 (AUDIO 4) (1:GHD, 2:HOT, 3:COLD)

[RX-A2070]

Аудиовход (несбалансированный) x 9 (AV 1–4, AUDIO 1–3, PHONO, VIDEO AUX)

• Цифровой аудиовход

Оптический x 3 (AV 3, AUDIO 1–2)

(поддерживаемые частоты выборки: от 32 до 96 кГц)

Коаксиальный x 3 (AV 1-2, AUDIO 3)

(поддерживаемые частоты выборки: от 32 до 192 кГц)

• Видео

Композитный x 4 (AV 1-4)

Компонентный x 2 (AV 1-2)

• Вход HDMI

HDMI x 8 (AV 1-7, VIDEO AUX)

• Другое

USB x 1 (USB2.0)

NETWORK x 1 (100Base-TX/10Base-T)

Выходные гнезда

• Аналоговый аудиовыход

– Выход колонки x 11 (9 кан.) (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R, EXTRA SP 1 L/R *1, EXTRA SP 2 L/R *2)

*1 Примечание: возможно назначение

[F.PRESENCE, ZONE2, ZONE3, BI-AMP (FRONT L/R)]

*2 Примечание: возможно назначение

[R.PRESENCE, ZONE2, ZONE3, F.PRESENCE]

– Выход сабвуфера x 2

(SUBWOOFER 1-2, Stereo/Фронтальная+Задняя/Монох2)

– Выход наушников x 1

[RX-A3070]

– Выход Pre Out x 11 (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R, F.PRESENCE L/R *3, R.PRESENCE L/R *4)

*3 Примечание: обмен на ZONE2

*4 Примечание: обмен на ZONE3

[RX-A2070]

– Выход Pre Out x 7 (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R)

– ZONE OUT x 2 (ZONE2/ZONE3)

• Выход HDMI

HDMI OUT x 2 (HDMI OUT 1-2 *5)

*5 обмен на ZONE OUT (ZONE2/ZONE4)

Другие гнезда

• YPAO MIC x 1

• REMOTE IN x 1

• REMOTE OUT x 1

• TRIGGER OUT x 2

• RS-232C x 1

HDMI

• Функции HDMI

– Видео в формате 4K UltraHD (включая 4K/60, 50 Гц 10/12 бит)

– Видео в формате 3D

– ARC (Audio Return Channel, обратный аудиоканал)

– HDMI Контроль (CEC)

– Auto Lip Sync

– Соотношение сторон 21:9

– Deep Color

– x.v.Color

– Колориметрия BT.2020

– HDR (High Dynamic Range)

– Воспроизведение аудиосигнала в формате HD

– Доступный для выбора вход HDMI в режиме ожидания HDMI

– Зональный выход HDMI

• Видеоформат (режим повторителя)

– VGA

– 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, 30 Гц, 25 Гц, 24 Гц

– 4K/60 Гц, 50 Гц, 30 Гц, 25 Гц, 24 Гц

• Поддерживаемые форматы аудиоданных

– Dolby Atmos

– DTS:X

– Dolby TrueHD

– Dolby Digital Plus

– Dolby Digital

– DTS-HD Master Audio

– DTS-HD High Resolution

– DTS Express

– DTS

– DSD 2,8 МГц от 2-кан. до 6-кан.

– PCM от 2-кан. до 8-кан. (макс. 192 кГц/24 бит)

• Защита контента: совместимый с HDCP

(HDMI [AV 1–7]: совместимый с HDCP 2.2)

TUNER

• Аналоговый тюнер

[Модель для Австралии]

DAB/FM x 1 (TUNER)

[Модели для Великобритании, Европы и России]

DAB/FM с Radio Data System x 1 (TUNER)

[Другие модели]

FM/AM x 1 (TUNER)

USB

• Совместимость с запоминающими устройствами USB большой емкости

• Ток источника питания: 1 А

Bluetooth

- Функция Sink
Подключение устройства-источника к AVR (например, смартфон/планшет)
- Функция источника
с AV-ресивера на устройство Sink (например, наушники Bluetooth)
- Возможность воспроизведения/остановки воспроизведения с устройства Sink
- Версия Bluetoothвер. 2.1+EDR
- Поддерживаемый профиль
Функция SinkA2DP, AVRCP
Функция источникаA2DP, AVRCP
- Поддерживаемый кодек
Функция Sink SBC, AAC
Функция источника.....SBC
- Беспроводной вывод сигнала Bluetooth класс 2
- Радиочастота (рабочая частота).....от 2402 до 2480 МГц
- Максимальная выходная мощность (E.I.R.P)
.....4,0 дБм (2,5 мВт)
- Максимальное расстояние для установки соединения 10 м

MusicCast

- Управление с помощью приложения MusicCast (iOS, Android)
- MusicCast Link ClientMain, Zone2, Zone3
- MusicCast Link Master (источник входного сигнала).....NET/USB/Bluetooth, аналоговый внешний вход, цифровой внешний вход, Zone2
- Возможность подключения к сети
.....Расширенный режим, подключение

Сеть

- Функция клиента ПК
- Совместимость с DLNA вер. 1.5
- Поддержка AirPlay
- Интернет-радио
- Функция Wi-Fi
 - Совместимость с WPS с помощью PIN-кода или кнопки
 - Возможность обмена данными с устройствами iOS посредством беспроводного и USB-подключения
 - Возможность прямого подключения с помощью мобильного устройства
 - Способ обеспечения безопасности: WEP, WPA2-PSK (AES), Смешанный режим
 - Радиочастота: 2,4 ГГц
 - Стандарты беспроводной локальной сети: IEEE 802.11 b/g/n
 - Радиочастота (рабочая частота): от 2412 до 2472 МГц
 - Максимальная выходная мощность (E.I.R.P): 17,5 дБм (56,2 мВт)

Форматы совместимого декодирования

- Декодирование формата
 - Dolby Atmos
 - Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
 - Dolby Digital
 - DTS:X
 - DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express
 - DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
 - DTS Digital Surround
- Формат завершающего декодирования
 - Dolby Surround
 - Neural:X
 - DTS Neo:6 Music, DTS Neo:6 Cinema

Раздел аудио

- Номинальная выходная мощность (2 канал)

[RX-A3070]

(от 20 Гц до 20 кГц, 0,06 % ПКГ, 6 Ом)

Фронтальная левая/правая165 Вт + 165 Вт
Центральная..... 165 Вт
Тыловая левая/правая.....165 Вт + 165 Вт
Центральная тыловая левая/правая165 Вт + 165 Вт
Фронтальная присутствия левая/правая 165 Вт+165 Вт

(от 20 Гц до 20 кГц, 0,06 % ПКГ, 8 Ом)

Фронтальная левая/правая150 Вт + 150 Вт
Центральная..... 150 Вт
Тыловая левая/правая.....150 Вт + 150 Вт
Центральная тыловая левая/правая150 Вт + 150 Вт
Фронтальная присутствия левая/правая 150 Вт+150 Вт

(1 кГц, 0,9% ПКГ, 8 Ом)

Фронтальная левая/правая165 Вт + 165 Вт
Центральная..... 165 Вт
Тыловая левая/правая.....165 Вт + 165 Вт
Центральная тыловая левая/правая165 Вт + 165 Вт
Фронтальная присутствия левая/правая 165 Вт+165 Вт

[RX-A2070]

(от 20 Гц до 20 кГц, 0,06 % ПКГ, 6 Ом)

Фронтальная левая/правая 150 Вт + 150 Вт
Центральная150 Вт
Тыловая левая/правая 150 Вт + 150 Вт
Центральная тыловая левая/правая 150 Вт + 150 Вт
Фронтальная присутствия левая/правая150 Вт+150 Вт

(от 20 Гц до 20 кГц, 0,06 % ПКГ, 8 Ом)

Фронтальная левая/правая 140 Вт + 140 Вт
Центральная140 Вт
Тыловая левая/правая 140 Вт + 140 Вт
Центральная тыловая левая/правая 140 Вт + 140 Вт
Фронтальная присутствия левая/правая140 Вт+140 Вт

(1 кГц, 0,9% ПКГ, 8 Ом)

Фронтальная левая/правая 155 Вт + 155 Вт
Центральная155 Вт
Тыловая левая/правая 155 Вт + 155 Вт
Центральная тыловая левая/правая 155 Вт + 155 Вт
Фронтальная присутствия левая/правая155 Вт+155 Вт

- Номинальная выходная мощность (1 канал)

[RX-A3070]

(1 кГц, 0,9% ПКГ, 6 Ом)

Фронтальная левая/правая200 Вт/кан.
Центральная 200 Вт/кан.
Тыловая левая/правая 200 Вт/кан.
Центральная тыловая левая/правая 200 Вт/кан.
Фронтальная присутствия левая/правая 200 Вт/кан.

(1 кГц, 0,9% ПКГ, 8 Ом)

Фронтальная левая/правая185 Вт/кан.
Центральная 185 Вт/кан.
Тыловая левая/правая 185 Вт/кан.
Центральная тыловая левая/правая 185 Вт/кан.
Фронтальная присутствия левая/правая 185 Вт/кан.

(1 кГц, 0,9% ПКГ, 4 Ом)

Фронтальная левая/правая [модели для Великобритании, Европы и России] 230 Вт/кан.

[RX-A2070]

(1 кГц, 0,9% ПКГ, 6 Ом)	
Фронтальная левая/правая.....	190 Вт/кан.
Центральная	190 Вт/кан.
Тыловая левая/правая	190 Вт/кан.
Центральная тыловая левая/правая	190 Вт/кан.
Фронтальная присутствия левая/правая	190 Вт/кан.
(1 кГц, 0,9% ПКГ, 8 Ом)	
Фронтальная левая/правая.....	175 Вт/кан.
Центральная	175 Вт/кан.
Тыловая левая/правая	175 Вт/кан.
Центральная тыловая левая/правая	175 Вт/кан.
Фронтальная присутствия левая/правая	175 Вт/кан.
(1 кГц, 0,9% ПКГ, 4 Ом)	
Фронтальная левая/правая [модели для Великобритании, Европы и России]	220 Вт/кан.

• Максимальная эффективная выходная мощность (1 канал)

[RX-A3070]

(1 кГц, 10% ПКГ, 6 Ом)	
Фронтальная левая/правая.....	230 Вт/кан.
Центральная	230 Вт/кан.
Тыловая левая/правая	230 Вт/кан.
Центральная тыловая левая/правая	230 Вт/кан.
Фронтальная присутствия левая/правая	230 Вт/кан.
(1 кГц, 10% ПКГ, 8 Ом)	
Фронтальная левая/правая.....	230 Вт/кан.
Центральная	230 Вт/кан.
Тыловая левая/правая	230 Вт/кан.
Центральная тыловая левая/правая	230 Вт/кан.
Фронтальная присутствия левая/правая	230 Вт/кан.

[RX-A2070]

(1 кГц, 10% ПКГ, 6 Ом)	
Фронтальная левая/правая	220 Вт/кан.
Центральная.....	220 Вт/кан.
Тыловая левая/правая.....	220 Вт/кан.
Центральная тыловая левая/правая.....	220 Вт/кан.
Фронтальная присутствия левая/правая.....	220 Вт/кан.
(1 кГц, 10% ПКГ, 8 Ом)	
Фронтальная левая/правая	220 Вт/кан.
Центральная.....	220 Вт/кан.
Тыловая левая/правая.....	220 Вт/кан.
Центральная тыловая левая/правая.....	220 Вт/кан.
Фронтальная присутствия левая/правая.....	220 Вт/кан.

• Динамическая мощность (IHF)

[RX-A3070]

Фронтальная левая/правая (8/6/4/2 Ом).... 175/220/295/410 Вт

[RX-A2070]

Фронтальная левая/правая (8/6/4/2 Ом).... 165/210/285/405 Вт

• Коэффициент демпфирования

Фронтальная левая/правая, 1 кГц, 8 Ω 150 или более

• Входная чувствительность / входной импеданс

PHONO (1 кГц, 100 Вт/8 Ω) 3,5 мВ/47 кΩ

AUDIO 2 и т. д. (1 кГц, 100 Вт/8 Ω)..... 200 мВ/47 кΩ

• Максимальный входной сигнал

PHONO (1 кГц, 0,5% ПКГ) 45 мВ или более

AUDIO 2 и т. д. (1 кГц, 0,5% ПКГ) 2,4 В или более

• Номинальный уровень выходного сигнала/Выходной импеданс PRE OUT

SUBWOOFER (50 Гц) 1,0 В/470 Ω

За исключением SUBWOOFER (1 кГц)..... 1,0 В/470 Ω

ZONE OUT 1,0 В/470 Ω

• Максимальный уровень выходного сигнала

PRE OUT/ZONE OUT 2,0 В или более

• Сопротивление наушников..... 16 Ω или более

• Частотная характеристика

AUDIO 2 и т. д. (от 10 Гц до 100 кГц)..... +0/-3 дБ

• Отклонение выравнивания RIAA

PHONO (от 20 Гц до 20 кГц) 0±0,5 дБ

• Общие нелинейные искажения

[RX-A3070]

PHONO для выхода PreOut (1 кГц, 1 В)..... 0,04% или менее

AUDIO 2 и т. д. для выхода на колонки (от 20 Гц до 20 кГц, 75 Вт/ 8 Ом) 0,04% или менее

[RX-A2070]

PHONO для выхода PreOut (1 кГц, 1 В)..... 0,04% или менее

AUDIO 2 и т. д. для выхода на колонки (от 20 Гц до 20 кГц, 70 Вт/ 8 Ом) 0,04% или менее

• Соотношение сигнал/шум (Сеть IHF-A)

(Pure Direct, вход 1 кΩ закорочен, выход на колонки)

PHONO..... 95 дБ или более

AUDIO 2 и т. д. 110 дБ или более

• Остаточный шум (сеть IHF-A)

Выход на колонки..... 150 мкВ или менее

• Разделение каналов

(вход 1 кΩ закорочен, 1 кГц/10 кГц)

PHONO..... 75 дБ/60 дБ или более

AUDIO 2 и т. д. 75 дБ/60 дБ или более

• Управление громкостью

Основная зона MUTE, от -80 дБ до +16,5 дБ (с шагом 0,5 дБ)

Zone2/Zone3 MUTE, от -80 дБ до +16,5 дБ (с шагом 0,5 дБ)

• Характеристики управления тональностью

Основная зона

Усиление/отсечение низких частот ±6,0 дБ/50 Гц (с шагом 0,5 дБ)

Переход низких частот..... 350 Гц

Усиление/отсечение высоких частот ±6,0 дБ/20 кГц (с шагом 0,5 дБ)

Переход высоких частот 3,5 кГц

Zone2/Zone3

Усиление/отсечение низких частот ±6,0 дБ/50 Гц (с шагом 0,5 дБ)

Переход низких частот..... 350 Гц

Усиление/отсечение высоких частот ±6,0 дБ/20 кГц (с шагом 0,5 дБ)

Переход высоких частот 3,5 кГц

• Характеристики фильтра

(fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Гц)

Н.Р.Ф. (фронтальные, центральная, окружающего звучания, тыловые окружающего звучания: Маленькие)..... 12 дБ/окт.

Л.Р.Ф. (сабвуфер) 24 дБ/окт.

Раздел видео

- Тип видеосигнала..... NTSC/PAL/SECAM
- Уровень видеосигнала
Композитный размах напряжения 1/75 Ω
Компонентный
Y..... размах напряжения 1/75 Ω
Pb/Pr..... размах напряжения 0,7/75 Ω
- Максимальный уровень приема видео
.....азмах напряжения 1,5 В или больше

Раздел FM

- Диапазон настройки
[Модели для США и Канады]..... от 87,5 до 107,9 МГц
[Модель для Бразилии, Азии и общая модель]
..... от 87,5/87,50 до 108,0/108,00 МГц
[модели для Великобритании, Европы и России]
..... от 87,50 до 108,00 МГц
[Другие модели]..... от 87,50 до 108,00 МГц
- Номинальная чувствительность 50 дБ (IHF, 1 кГц, 100 % MOD.)
Моно 3 мкВ (20,8 dBf)
- Соотношение сигнал/шум (IHF)
Моно/Стерео 69 дБ/68 дБ
- Нелинейные искажения (IHF, 1 кГц)
Моно/Стерео 0,5%/0,6%
- Вход антенны 75 Ω несбалансированный

Раздел AM (кроме моделей для Австралии, Великобритании, Европы и России)

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

Раздел DAB (модели для Австралии, Великобритании, Европы и России)

- Диапазон настройки..... от 174 до 240 МГц (диапазон Band III)
- Поддерживаемые форматы аудиоданных
..... MPEG 1 Layer II/MPEG-4 HE-AAC v2
- Антенна 75 Ω несбалансированный

Неисправности общего характера

- Питание
[Модели для США и Канады]..... 120 В переменного тока, 60 Гц
[Модель для Бразилии и общая модель]
..... 110–120/220–240 В переменного тока, 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
[Модель для Азии] 220–240 В переменного тока, 50/60 Гц
- Потребляемая мощность..... 490 Вт
- Потребляемая мощность в режиме ожидания
HDMI Контроль выкл., В режим ожидания выкл., Сеть режим ожидания выкл..... 0,1 Вт
“HDMI Контроль” вкл., “В режим ожидания” (нет сигналов) вкл., “Сеть режим ожидания” выкл..... 1,5 Вт
HDMI Контроль выкл., В режим ожидания выкл., Сеть режим ожидания вкл., Bluetooth Standby выкл.
Проводное 1,8 Вт
Беспроводное (Wi-Fi) 1,8 Вт
Wireless Direct 1,9 Вт
“HDMI Контроль” выкл., “В режим ожидания” выкл., “Сеть режим ожидания” (Проводное) вкл., “Bluetooth в режиме ожидания” вкл..... 1,7 Вт
“HDMI Контроль” вкл., “В режим ожидания” вкл., “Сеть режим ожидания” (Wireless Direct) вкл., “Bluetooth в режиме ожидания” вкл..... 2,7 Вт
- Максимальная потребляемая мощность
[Модели для Бразилии, Азии и общая модель] 1210 Вт
- Размеры (Ш x В x Г)..... 435 x 192 x 474 мм
* С учетом ножек и выступов
- Контрольные размеры (Ш x В x Г) (с поднятой антенной беспроводной связи) 435 x 247 x 474 мм
* С учетом ножек и выступов
- Вес
[RX-A3070]
[Модели для Китая, Австралии, Великобритании, Европы и России] 19,6 кг
[Другие модели] 18,1 кг
[RX-A2070] 17,0 кг

* Сведения в настоящем руководстве применяются к последним техническим характеристикам на дату публикации. Для получения последней версии настоящего руководства зайдите на веб-сайт Yamaha и загрузите файл с руководством.

TV

A.R. Systems	0320	Asuka	0277, 0282, 0337, 0340, 0342	Carena	0320	Daewoo	0007, 0008, 0026, 0037, 0053, 0167, 0266, 0275, 0277, 0282, 0315, 0320, 0323, 0331, 0335, 0342, 0343, 0350, 0381, 0465
Acme	0342	Atlantic	0277, 0320, 0342, 0349, 0350	Carnivale	0050	Dainichi	0277, 0340
Acura	0323, 0343	Atori	0323, 0343	Carrefour	0344	Dansai	0277, 0282, 0320, 0337, 0349, 0350
ADC	0337	Auchan	0321	Carver	0010	Dantax	0161, 0349
Admiral	0054, 0178, 0336, 0337, 0339, 0346, 0347	Audiosonic	0161, 0282, 0320, 0340, 0342, 0343, 0349, 0350	Cascade	0320, 0323, 0343	Dawa	0320
Advent	0158	AudioTon	0161, 0282, 0342	Casio	0367	Daytron	0007, 0008, 0026, 0323, 0343
Adventura	0057	Audiovox	0058, 0179, 0194	Cathay	0320, 0349, 0350	De Graaf	0346
Adyson	0277, 0282, 0342	Ausind	0171	CCE	0183, 0282	Decca	0282, 0320, 0342, 0349, 0350
Agashi	0277, 0282	Autovox	0171, 0282, 0337, 0339, 0342	Celebrity	0055, 0107	Dell	0145, 0245
Agazi	0337	Aventura	0051	Celera	0039	Denver	0358, 0362
Aiko	0277, 0282, 0320, 0323, 0342, 0343	Awa	0277, 0282	Centurion	0320, 0349, 0350	Desmet	0320, 0349, 0350
Aim	0320	Axion	0156	Century	0339	Diamant	0320
Aiwa	0078, 0379	Baird	0282	CGE	0161, 0171	Diamond	0277
Akai	0050, 0055, 0109, 0159, 0181, 0277, 0282, 0320, 0323, 0340, 0343, 0349, 0350	Bang & Olufsen	0180, 0339	Changhong	0039	DiamondVision	0135, 0143
Akiba	0320, 0340	Basic Line	0282, 0320, 0323, 0340, 0343, 0350	Chimei	0273	Dimensia	0049
Akura	0320, 0323, 0337, 0340	Bastide	0282, 0342	Cimline	0323, 0343	Disney	0219
Alaron	0277	Baur	0320, 0349	Citizen	0007, 0008, 0026, 0050, 0058	Dixi	0282, 0320, 0323, 0343, 0349, 0350
Alba	0161, 0277, 0320, 0323, 0340, 0342, 0343, 0344, 0349, 0351, 0372, 0382	Bazin	0282	City	0323, 0343	Dream Vision	0461, 0498
Albatron	0140	Beko	0161, 0269, 0294, 0302, 0311, 0320, 0328, 0351	Clarion	0179	DTS	0323, 0343
Alcyon	0171	Belcor	0008	Clarivox	0349	Dual	0282, 0320, 0342
Alleron	0059	Bell & Howell	0019, 0054	Clatronic	0161, 0171, 0282, 0320, 0323, 0337, 0340, 0342, 0343, 0350, 0351	Dual-Tec	0342, 0343
Allorgan	0282	Benq	0097, 0242, 0361	CMS	0277	Dumont	0008, 0030, 0062, 0282, 0339, 0341, 0342
Allstar	0320, 0350	Beon	0320, 0349, 0350	CMS Hightec	0282	Durabrand	0031, 0051, 0179, 0215
America Action	0179	Best	0161	Coby	0197	Dux	0349
AMOi	0276	Bestar	0161, 0320, 0350	Colortyme	0008, 0026	Dwin	0178
Amplivision	0161, 0282, 0321, 0342	BGH	0400	Commercial Solutions	0021	Dynatron	0320, 0349, 0350
Amstrad	0320, 0323, 0337, 0340, 0343	Binatone	0282, 0342	Concerto	0008, 0026	Dynex	0228, 0231
Amtron	0058	Blue Sky	0320, 0340	Concorde	0323, 0343	EIZO	0509
Anam	0179, 0343	Blue Star	0348	Condor	0161, 0277, 0320, 0323, 0342, 0350, 0351	Elbe	0161, 0168, 0282, 0320
Anam National	0052, 0058	Boots	0282, 0342	Contec	0179, 0277, 0323, 0342, 0343, 0344	Elcit	0339
Anglo	0323, 0343	BPL	0320, 0348	Contec/Cony	0012, 0058	Electa	0348
Anitech	0171, 0320, 0323, 0337, 0343	Bradford	0058, 0179	Continental Edison	0345	ELECTRO TECH	0343
Ansonic	0161, 0168, 0320, 0323, 0341, 0343	Brandt	0322, 0345	Cosmel	0323, 0343	Electroband	0055, 0107
AOC	0008, 0026, 0050, 0053	Brillian	0182	Craig	0058, 0179	Electrograph	0176
Apex	0039, 0111, 0217	Brinkmann	0320	Crosley	0010, 0037, 0171, 0339	Electrohome	0008, 0026, 0052, 0055
Arcam	0277, 0282	Brionvega	0320, 0339, 0349, 0350	Crown	0058, 0161, 0171, 0179, 0320, 0323, 0343, 0349, 0350, 0351	Element	0230
Arcam Delta	0342	Britannia	0277, 0282, 0342	CS Electronics	0277, 0340, 0342	Elin	0277, 0320, 0323, 0342, 0349, 0350
Aristona	0320, 0349, 0350	Brockwood	0008	CTC Clatronic	0341	Elite	0320, 0340, 0350
Arthur Martin	0321	Broksonic	0109, 0179	CTX	0205	Elman	0341
ASA	0339, 0347	Bruns	0339	Curtis Mathes	0007, 0008, 0010, 0019, 0021, 0026, 0049, 0050, 0178	Elta	0277, 0323, 0343
Asberg	0171, 0320, 0350	BTC	0340	Cybertron	0340	Emerson	0000, 0007, 0008, 0012, 0013, 0019, 0026, 0031, 0037, 0051, 0058, 0059, 0161, 0179, 0320, 0339
Astra	0343	Bush	0269, 0282, 0283, 0304, 0320, 0323, 0328, 0332, 0340, 0343, 0344, 0346, 0348, 0349, 0350, 0372, 0382, 0463, 0470, 0472	Cyttron	0152		
		byd:sign	0093				
		Candle	0008, 0026, 0050, 0057				
		Capsonic	0337				

Emprex	0154	Genexxa	0320, 0340, 0347, 0350	Hygashi	0277, 0282, 0342	Kendo	0161, 0320, 0341, 0346
Envision	0008, 0026, 0050	GFM	0128, 0227	Hyper	0277, 0282, 0323, 0342, 0343	Kenwood	0008, 0026, 0050
Epson	0155, 0206, 0359	Giant	0282	Hypson	0282, 0320, 0321, 0337, 0342, 0348, 0349, 0350	KIC	0282
Erres	0320, 0349, 0350	Gibraltar	0008, 0030, 0050, 0062	Hyundai	0141	Kingsley	0277, 0342
ESA	0051	GoldHand	0277	Iberia	0320	KLH	0039
ESC	0282	Goldline	0320	ICE	0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0340, 0342, 0343, 0350	Kloss Novabeam	0057, 0058
Etron	0343	GoldStar	0007, 0008, 0012, 0026, 0031, 0050, 0053, 0161, 0277, 0282, 0320, 0323, 0342, 0343, 0346, 0349, 0350	ICeS	0277	Kneissel	0161, 0168, 0320
Eurofeel	0282			Ilo	0148, 0153	Kolster	0320, 0350
Euro-Feel	0337			IMA	0058	Konka	0340
Euroline	0349			Imperial	0161, 0171, 0320, 0347, 0350, 0351	Korpel	0320, 0349, 0350
Euroman	0161, 0277, 0282	Goodmans	0246, 0272, 0282, 0320, 0323, 0337, 0343, 0344, 0349, 0350, 0462, 0473, 0477			Korting	0161, 0339
Euromann	0320, 0337, 0342, 0350			Indiana	0320, 0349, 0350	Kosmos	0320
Europhon	0277, 0282, 0320, 0341, 0342, 0350	Gorenje	0161, 0351	Inno Hit	0171, 0282, 0320, 0323, 0340, 0342, 0343, 0349, 0350	Koyoda	0343
Expert	0321	GPM	0340			KTV	0007, 0050, 0058, 0179, 0183, 0282, 0342
Exquisit	0320	GPX	0129	Innovation	0337, 0343	Kyoto	0277, 0282
Fenner	0323, 0343	Gradiente	0240	Insignia	0131, 0228, 0236, 0238	Lasat	0161
Ferguson	0322, 0345, 0349	Graetz	0347	Inteq	0030	Lenco	0323, 0343
Fidelity	0277, 0320, 0342, 0346	Granada	0171, 0282, 0320, 0321, 0342, 0344, 0346, 0349, 0350	Interactive	0161	Lenoir	0323, 0342, 0343
Filsai	0282			Interbuy	0323, 0343	Leyco	0320, 0337, 0349, 0350
Finlandia	0346	Grandin	0340, 0343, 0348, 0349	Interfunk	0161, 0320, 0339, 0347, 0349, 0350	LG	0031, 0053, 0066, 0116, 0117, 0140, 0161, 0164, 0175, 0195, 0269, 0277, 0282, 0300, 0309, 0317, 0320, 0323, 0328, 0342, 0343, 0346, 0349, 0350, 0366, 0368, 0377, 0466, 0471, 0478
Finlux	0171, 0282, 0320, 0339, 0341, 0342, 0349, 0350	Gronic	0282	International	0277	LG/GoldStar	0164
FIRST LINE	0342, 0343, 0350	Grundig	0160, 0161, 0171, 0310, 0320	Intervision	0161, 0282, 0320, 0337, 0341, 0342	Liesenk	0349
Firstline	0277, 0282, 0320, 0323	Grunpy	0058, 0059, 0179	Irradio	0171, 0320, 0323, 0340, 0343, 0349, 0350	Liesenkotter	0320
Fisher	0019, 0161, 0282, 0339, 0342, 0344, 0351	Haier	0157, 0233	Isukai	0320, 0340	Life	0337, 0343
Flint	0320, 0350	Halifax	0277, 0282, 0337, 0342	ITC	0282, 0342	Lifetec	0320, 0323, 0337, 0343
Formenti	0171, 0277, 0336, 0339, 0342, 0349	Hallmark	0008, 0026, 0031	ITS	0277, 0320, 0340, 0348, 0350	Lloyds	0323
Formenti/Phoenix	0277	Hampton	0277, 0282, 0342	ITT	0343, 0347	Loewe	0161, 0168, 0265, 0320, 0330, 0352
Fortress	0336, 0339	Hanseatic	0161, 0168, 0282, 0320, 0323, 0342, 0343, 0344, 0349, 0350	ITV	0320, 0343, 0349	Loewe Opta	0339, 0349, 0350
Fraba	0161, 0320	Hantarex	0320, 0323, 0343	Janeil	0057	Logik	0054
Friac	0161	Hantor	0320	JBL	0010	Luma	0320, 0323, 0346, 0349
Frontech	0282, 0323, 0337, 0343, 0346, 0347	Harman/Kardon	0010	JC Penney	0007, 0008, 0026, 0027, 0049, 0053, 0056	Lumatron	0282, 0320, 0346, 0349, 0350
Fujitsu	0059, 0069, 0074, 0075, 0282	Harvard	0058, 0179			Lux May	0350
Fujitsu General	0282	Harwood	0320, 0323	Kaisui	0277, 0282, 0320, 0323, 0340, 0342, 0343, 0348	Luxman	0008, 0026
Fujitsu Siemens	0504, 0505, 0507, 0510, 0511	Havermy	0178	Kamosonic	0342	Luxor	0282, 0342, 0346
Funai	0051, 0058, 0059, 0112, 0113, 0115, 0118, 0119, 0179, 0337, 0488, 0489	HCM	0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343, 0348	Kamp	0277, 0342	LXI	0010, 0019, 0021, 0026, 0027, 0031, 0049, 0111
Futuretech	0058, 0179	Hema	0282, 0323	Kapsch	0347	M Electronic	0342, 0343, 0345, 0347, 0349, 0350
Galaxi	0320, 0351	Hewlett Packard	0192	Karcher	0161, 0320, 0342, 0343, 0349	MAG	0096
Galaxis	0161, 0320	Higashi	0277	Kawasho	0008, 0026, 0055, 0277	Magnadyne	0339, 0341, 0349
Gateway	0176, 0177, 0241	HiLine	0320	KEC	0179	Magnafon	0171, 0277, 0341, 0342
GBC	0323, 0343, 0344	Hinari	0320, 0323, 0340, 0343, 0344, 0349, 0350			Magnavox	0008, 0009, 0010, 0013, 0026, 0032, 0033, 0048, 0050, 0128, 0211, 0212, 0224, 0226, 0239
GE	0008, 0021, 0023, 0026, 0027, 0031, 0034, 0049, 0052, 0056, 0209	Hisawa	0321, 0340, 0348			Magnum	0337, 0343
Geant Casino	0321	Hisense	0247			Majestic	0054
GEC	0282, 0320, 0342, 0347, 0349, 0350	Hitachi	0008, 0012, 0026, 0066, 0084, 0092, 0093, 0120, 0172, 0173, 0255, 0270, 0271, 0282, 0320, 0335, 0338, 0342, 0344, 0346, 0347, 0365, 0382, 0448, 0456, 0467, 0482, 0484, 0487			Mandor	0337
Geloso	0323, 0343, 0346	Hornyphon	0320, 0350				
General Technic	0323, 0343	Hoshai	0340				
		Huanyu	0277, 0342				

Manesth	0282, 0320, 0337, 0342, 0349, 0350	NEI	0320, 0349, 0350	Philips	0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0032, 0048, 0049, 0052, 0122, 0128, 0134, 0186, 0187, 0213, 0221, 0224, 0226, 0239, 0256, 0257, 0259, 0261, 0263, 0267, 0280, 0281, 0287, 0296, 0299, 0301, 0303, 0305, 0313, 0319, 0320, 0324, 0333, 0339, 0342, 0349, 0350, 0353, 0357, 0360, 0380, 0383, 0452, 0459, 0460	Radiomarelli	0320, 0339
Marantz	0008, 0010, 0026, 0050, 0204, 0320, 0349, 0350	Net-TV	0176	Phoenix	0011, 0032, 0033	Radiotone	0161, 0320, 0323, 0350
Marelli	0339	Neufunk	0320, 0323	Phonola	0277, 0320, 0339, 0349, 0350	Rank	0344
Mark	0277, 0282, 0320, 0323, 0349, 0350	New Tech	0343, 0350	Pilot	0007, 0008, 0050	RCA	0008, 0021, 0024, 0025, 0026, 0027, 0042, 0049, 0052, 0053, 0063, 0136, 0225
Masuda	0282	New World	0340	Pioneer	0008, 0026, 0094, 0095, 0161, 0320, 0345, 0347, 0349, 0350, 0458, 0480	Realistic	0019, 0031, 0050, 0179
Matsui	0282, 0320, 0323, 0342, 0343, 0344, 0346, 0349, 0350, 0455	NewTech	0282, 0320, 0323	Plantron	0320, 0323, 0337, 0350	Recor	0320
Matsushita	0017	Nicamagic	0277, 0342	Playsonic	0282	Redstar	0320
Maxent	0147, 0176	Nikkai	0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0340, 0342, 0349, 0350	Polaroid	0039, 0142, 0202, 0234	Reflex	0320
Mediator	0320, 0349, 0350	Nobliko	0171, 0277, 0341, 0342	Poppy	0323, 0343	Revov	0161, 0320, 0349, 0350
Medion	0320, 0337, 0343	Nokia	0347	Portland	0007, 0008, 0026, 0053	Rex	0337, 0346, 0347
Megapower	0140	Norcent	0201	Prandoni-Prince	0171, 0346	RFT	0161, 0168, 0339
Megatron	0026, 0031	Nordic	0282	Precision	0282, 0342	Rhapsody	0277
MElectronic	0277, 0282, 0320, 0323	Nordmende	0339, 0345, 0347, 0350	Prima	0157, 0243, 0323, 0343, 0347	R-Line	0320, 0349, 0350
Melvox	0321	Nordvision	0349	Princeton	0140	Roadstar	0323, 0337, 0340, 0343
Memorex	0019, 0026, 0031, 0053, 0054, 0137, 0215, 0323, 0343	Novatronic	0320	Prism	0023, 0056	Robotron	0339
Memphis	0323, 0343	Oceanic	0321, 0347	Profex	0323, 0343	Rowa	0277, 0282, 0400, 0403, 0494
Mercury	0320, 0323	Okano	0161, 0320, 0351	Profi-Tronic	0320, 0350	Royal Lux	0161
Metz	0339	Olevia	0102, 0199, 0200, 0207, 0222	Proline	0320, 0350	RTF	0339
MGA	0008, 0026, 0031, 0050, 0053	ONCEAS	0342	Proscan	0021, 0027, 0049	Runco	0030, 0050, 0062
Micromaxx	0337, 0343	Onwa	0058, 0179	Prosonic	0161, 0277, 0282, 0320, 0342, 0349	Saba	0298, 0322, 0339, 0345, 0347
Microstar	0337, 0343	Opera	0320	Protech	0282, 0337, 0341, 0342, 0343, 0349, 0350	Saisho	0282, 0323, 0337, 0342, 0343
Midland	0007, 0021, 0023, 0027, 0030, 0056, 0062	Oppo	0130	Proton	0008, 0012, 0026, 0031	Salora	0346, 0347
Minerva	0171	Optimus	0017, 0019	Prottron	0196	Sambers	0171, 0341
Minoka	0320, 0350	Optoma	0144	PROVIEW	0096, 0246	Sampo	0007, 0008, 0026, 0050, 0176, 0400
Mintek	0153	Optonica	0178	Provision	0320, 0349	Samsung	0004, 0005, 0006, 0007, 0008, 0012, 0026, 0031, 0036, 0050, 0053, 0076, 0077, 0079, 0114, 0124, 0125, 0126, 0127, 0139, 0161, 0183, 0185, 0190, 0191, 0258, 0264, 0277, 0282, 0320, 0323, 0334, 0337, 0342, 0343, 0349, 0350, 0351, 0373, 0453, 0468
Mitsubishi	0008, 0026, 0031, 0053, 0066, 0084, 0093, 0098, 0150, 0178, 0289, 0320, 0339, 0344, 0350, 0376	Orbit	0320, 0350	Pulsar	0008, 0030, 0062	Sandra	0277, 0282, 0342
Mivar	0161, 0168, 0171, 0277, 0282, 0342	Orion	0043, 0146, 0283, 0320, 0323, 0328, 0343, 0349, 0350	Pye	0256, 0320, 0349, 0350, 0378	Sansui	0043, 0109, 0320, 0350, 0400
Monivision	0140	Orline	0320	Pymi	0323, 0343	Sanyo	0008, 0019, 0068, 0070, 0071, 0099, 0161, 0168, 0223, 0237, 0277, 0282, 0288, 0295, 0323, 0342, 0344, 0369, 0469
Montgomery Ward	0054	Osaki	0282, 0320, 0337, 0340, 0342	Quandra Vision	0321	SBR	0320, 0349
Motion	0171	Oso	0340	Quasar	0017, 0023, 0052, 0056	Sceptre	0235, 0244
Motorola	0052, 0178	Otto Versand	0282, 0320, 0336, 0342, 0344, 0348, 0349, 0350	Quelle	0282, 0320, 0337, 0342, 0349, 0350	Schaub Lorenz	0347
MTC	0008, 0026, 0050, 0053, 0161, 0277	Pael	0277, 0342	Quella	0350	Schneider	0282, 0316, 0318, 0320, 0333, 0340, 0342, 0349, 0350, 0382
Multi System	0349	Palladium	0161, 0282, 0320, 0342, 0351	Questa	0344	Scotch	0026, 0031
Multitech	0058, 0161, 0179, 0183, 0277, 0282, 0320, 0323, 0341, 0342, 0343, 0344, 0346, 0349	Palsonic	0282	Radialva	0320	Scott	0008, 0012, 0026, 0031, 0058, 0059, 0149, 0179
Murphy	0277, 0342	Panama	0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343	RadioShack	0019, 0021, 0031, 0050, 0179, 0320	Sears	0008, 0010, 0019, 0021, 0026, 0027, 0031, 0049, 0051, 0059, 0111
NAD	0026, 0031, 0111	Panasonic	0016, 0017, 0020, 0022, 0023, 0035, 0052, 0056, 0084, 0085, 0133, 0163, 0193, 0284, 0286, 0290, 0292, 0320, 0325, 0347, 0356, 0483, 0485, 0490	RadioShack/Realistic	0007, 0008, 0012, 0026, 0049, 0058	SEG	0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0341, 0342, 0344, 0349, 0382
Naonis	0346	Panavision	0320	Radiola	0282, 0320, 0349, 0350		
NEC	0008, 0026, 0050, 0052, 0053, 0072, 0103, 0282, 0344	Pathe Cinema	0161, 0168, 0277, 0321, 0342				
Neckermann	0161, 0282, 0320, 0339, 0342, 0346, 0349, 0350, 0351	Pausa	0323, 0343				
		Penney	0021, 0023, 0031, 0050, 0111				
		Perdio	0277, 0320				
		Perfekt	0320				
		Philco	0008, 0009, 0010, 0012, 0026, 0050, 0052, 0053, 0161, 0171, 0320, 0339				
		Philharmonic	0282, 0342				

SEI	0320	SuperTech	0277, 0320, 0323	Tomashi	0348	White Westinghouse	
SEI-Sinudyne	0339, 0341, 0347	Supra	0323, 0343	Toshiba	0018, 0019, 0040, 0041, 0046, 0073, 0100, 0103, 0108, 0109, 0111, 0121, 0132, 0166, 0208, 0210, 0214, 0217, 0260, 0268, 0282, 0283, 0293, 0304, 0306, 0307, 0329, 0344, 0355, 0454, 0491		0037, 0090, 0277, 0320, 0341, 0342, 0349
Seleco	0344, 0346, 0347	Supre-Macy	0057			Wincom	0101, 0106
Sencora	0323, 0343	Supreme	0055, 0107			Xrypton	0320
Sentra	0323	Susumu	0340			Yamaha	0008, 0026, 0050, 0053, 0080, 0081, 0082, 0083, 0086, 0087
Serino	0277	Sutron	0323, 0343			Yamishi	0282, 0320
Sharp	0000, 0001, 0002, 0003, 0007, 0008, 0012, 0026, 0060, 0088, 0089, 0091, 0138, 0165, 0170, 0178, 0198, 0229, 0262, 0278, 0279, 0291, 0308, 0312, 0336, 0344, 0354, 0370, 0449, 0450, 0451, 0464, 0474, 0476, 0481	SVA	0151			Yokan	0320
		Sydney	0277, 0282, 0342			Yoko	0161, 0277, 0282, 0320, 0323, 0337, 0340, 0342, 0343, 0349, 0350
		Sylvania	0008, 0009, 0010, 0011, 0013, 0026, 0048, 0050, 0051, 0128, 0227, 0253	Totevision	0007	Yorx	0340
				Towada	0282, 0347	Zanussi	0282, 0346
		Symphonic	0051, 0058, 0062, 0128, 0179, 0215	Trakton	0282	Zenith	0008, 0028, 0029, 0030, 0031, 0054, 0061, 0062
				Trans Continens	0282, 0320		
		Syntax	0199	Transtec	0277		
Sheng Chia	0178	Syntax-Brilliant	0199	Trident	0282		
Shogun	0008	Sysline	0349	Triumph	0320		
Siarem	0320, 0339, 0341	Sytong	0277	Uher	0161, 0171, 0320, 0347, 0350		
Sierra	0320, 0350	Tandy	0178, 0282, 0336, 0340, 0342, 0347	Ultravox	0277, 0320, 0339, 0341, 0342		
Siesta	0161			Unic Line	0320		
Signature	0054	Tashiko	0277, 0282, 0342, 0344, 0346	United	0349		
Silva	0277	Tatung	0052, 0177, 0282, 0320, 0342, 0349, 0350	Universum	0161, 0171, 0282, 0320, 0337, 0349, 0350, 0351		
Silver	0344			Univox	0320		
Singer	0321, 0339, 0341	TCM	0337, 0343	Vector Research	0050		
Sinudyne	0320, 0339, 0341, 0349	TCL	0400, 0401, 0403, 0406, 0494	Vestel	0282, 0320, 0346, 0347, 0349, 0350, 0351		
Skantic	0347	Teac	0282, 0320, 0400				
Skyworth	0402, 0492, 0493, 0495	Tec	0282, 0323, 0342, 0343	Vexa	0320, 0323, 0343, 0349		
Solavox	0347	Technics	0017, 0023, 0056	Victor	0015, 0344, 0350		
Sonitron	0161, 0282	TechniSat	0274, 0496, 0497, 0499	VIDEOLOGIC	0277		
Sonoko	0282, 0320, 0323, 0337, 0342, 0343, 0349, 0350	Techwood	0008, 0023, 0026, 0056	Videologique	0277, 0282, 0340, 0342		
		TEDELEX	0282	VideoSystem	0320, 0350		
Sonorlor	0321, 0347	Teknika	0007, 0008, 0010, 0012, 0026, 0053, 0054, 0058, 0059, 0179	Videotechnic	0277, 0282		
Sontec	0161, 0320, 0349, 0350			Vidikron	0010		
Sony	0038, 0044, 0045, 0047, 0055, 0090, 0104, 0105, 0107, 0110, 0123, 0184, 0220, 0248, 0249, 0251, 0252, 0254, 0326, 0343, 0344, 0371, 0374, 0457, 0475, 0486	Teleavia	0345	Vidtech	0008, 0026, 0031, 0053		
		Telecor	0282, 0320	Viewsonic	0176, 0203, 0232, 0364		
Sound & Vision	0340, 0341	Telefunken	0320, 0322, 0345, 0350	Viking	0057		
Soundesign	0008, 0026, 0031, 0058, 0059, 0179	Telegazi	0320	Viore	0148		
		Telemeister	0320	Visiola	0277, 0342		
Soundwave	0320, 0349, 0350	Telesonic	0320	Vision	0282, 0320, 0350		
Squareview	0051	Telestari	0320	Vizio	0008, 0177, 0218, 0242, 0500, 0501, 0502, 0503, 0506		
SSS	0008, 0058, 0179	Teletech	0320, 0323, 0343, 0349				
Standard	0282, 0320, 0323, 0340, 0342, 0343, 0350	Teleton	0282, 0342	Vortec	0320, 0349, 0350		
		Televideon	0277	Voxson	0171, 0320, 0339, 0346, 0347, 0350		
Starlite	0058, 0179, 0320, 0323, 0349	Televisto	0321				
Stenway	0348	Tensai	0282, 0320, 0323, 0340, 0343, 0350	Waltham	0282, 0320, 0342		
Stern	0346, 0347	Tesmet	0350	Wards	0008, 0009, 0010, 0026, 0031, 0048, 0049, 0050, 0053, 0054, 0059		
Strato	0320, 0323	Tevion	0337, 0343				
Stylandia	0282	Textet	0277, 0282, 0323, 0342	Watson	0320, 0349, 0350		
Sunkai	0343	Thomson	0162, 0188, 0189, 0285, 0320, 0322, 0342, 0345, 0350	Watt Radio	0277, 0341, 0342		
Sunstar	0320, 0323			Waycon	0111		
Sunwood	0320, 0323, 0343, 0350	Thorn	0320, 0349	Wega	0320, 0339, 0344		
Superla	0277, 0282, 0342	TMK	0008, 0026, 0031	Wegavox	0323		
Superscan	0013, 0178	TNCi	0030	Weltblick	0282, 0320, 0349, 0350		
		Tokai	0282, 0320, 0350	Westinghouse	0107, 0216, 0220		
		Tokyo	0277, 0342				

Bush	1008, 1009, 1024, 1025, 1029, 1049, 1051, 1063, 1217	Fisher	1065	Instant Replay	1068	Mitsubishi	1026, 1028, 1079
Calix	1071	Flint	1024	Interbuy	1008, 1031	Motorola	1068
Candle	1070, 1071	Formenti/Phoenix	1028	Interfunk	1028	MTC	1070
Canon	1068	Frontech	1030	Intervision	1009, 1026	Multitech	1008, 1026, 1028, 1029, 1030, 1069, 1070
Cathay	1009	Fuji	1068	Irradio	1008, 1029, 1031	Murphy	1026
Catron	1030	Fujitsu	1026	ITT	1027	NEC	1027, 1064, 1065
CGE	1026, 1027	Funai	1026, 1069	ITV	1009, 1025, 1031	Neckermann	1027, 1028
Cimline	1008, 1024, 1029	Galaxy	1026	JC Penney	1064, 1065, 1068, 1070, 1071	NEI	1028
CineVision	1104	Garrard	1069	JCL	1068	Nesco	1008, 1029
Citizen	1070, 1071	Gateway	1016	JVC	1007, 1018, 1027, 1039, 1064, 1065, 1066, 1067, 1078, 1089, 1092, 1093, 1094, 1095, 1113, 1208, 1209, 1212, 1213, 1215, 1218	Nikkai	1008, 1009, 1030
Clatronic	1008, 1030	GBC	1029, 1030			Nikko	1071
Colortyme	1064	GE	1068, 1070			Niveus Media	1016
Condor	1009, 1025, 1030	GEC	1028			Noblex	1070
Craig	1070, 1071	Geloso	1029	Kaisui	1008, 1029	Nokia	1009, 1027
Crown	1008, 1009, 1025, 1029, 1030	General	1030	Karcher	1028	Nordmende	1027
Curtis Mathes	1064, 1068, 1070	General Technic	1024	Kendo	1008, 1024, 1025, 1030	Northgate	1016
Cybernex	1070	GOI	1018	Kenwood	1027, 1064, 1065	Oceanic	1026, 1027
CyberPower	1016	GoldHand	1008, 1029	Kodak	1068, 1071	Okano	1008, 1009, 1024
Daewoo	1009, 1025, 1030, 1038, 1069, 1223	Goldstar	1026, 1031, 1064, 1071	Korpel	1008, 1029	Olympus	1068
Dansai	1008, 1009, 1029	Goodmans	1008, 1009, 1025, 1026, 1029, 1030, 1031	Kyoto	1008	Optimus	1071
Dantax	1024	Gradiente	1069	Lenco	1025	Orion	1023, 1024, 1051, 1115, 1217
Daytron	1009, 1025	Graetz	1027	Leyco	1008, 1029	Orson	1026
DBX	1064	Granada	1028	LG	1010, 1026, 1031, 1047, 1054, 1056, 1071, 1103, 1221	Osaki	1008, 1026, 1029, 1031
De Graaf	1028	Grandin	1008, 1009, 1025, 1026, 1029, 1030, 1031	Lifetec	1024	Otto Versand	1028
Decca	1026, 1027, 1028	Grundig	1028, 1029	Linksys	1016	Palladium	1008, 1027, 1029, 1031
Dell	1016	Hanseatic	1009, 1028, 1031	Lloyd's	1069	Panasonic	1000, 1022, 1044, 1055, 1068, 1072, 1085, 1090, 1091, 1120, 1121, 1214
Denko	1008	Harley Davidson	1069	Loewe Opta	1028, 1031	Pathe Marconi	1027
DiamondVision	1096	Harman/Kardon	1064	Logik	1008, 1029	Perdio	1026
DigiFusion	1014	Harwood	1008	Lumatron	1009, 1025	Philco	1008, 1068
DIRECTV	1019, 1105, 1110, 1111, 1113, 1116, 1122	HCM	1008, 1029	Luxor	1008	Philips	1006, 1013, 1028, 1035, 1040, 1045, 1046, 1050, 1058, 1059, 1061, 1068, 1076, 1101, 1110, 1113, 1116, 1117, 1122, 1126, 1210, 1211
Dish Network	1018	Headquarter	1065	LXI	1071	Philips Magnavox	1076
Dishpro	1018	Hewlett Packard	1016	M Electronic	1026	Phonola	1028
Dual	1009, 1027, 1028	Hinari	1008, 1009, 1024, 1029	Magnavox	1020, 1068, 1114, 1126	Pilot	1071
Dumont	1026, 1028	Hisawa	1024	Magnin	1071	Pioneer	1028, 1036
Durabrand	1114	Hitachi	1011, 1026, 1027, 1028, 1046, 1062	Manesth	1008, 1029	Polaroid	1088, 1099
Dynatech	1069	HNS	1110	Marantz	1028, 1064, 1065, 1068	Portland	1009, 1025, 1030
Echostar	1018	Howard Computers		Mark	1009	Prinz	1026
Elbe	1009		1016	Marta	1071	Profex	1029
Elcatech	1008	HP	1016	Matsui	1024, 1031	Proline	1026
Electrohome	1071	HTS	1018	Matsushita	1068	Proscan	1019
Electrophonic	1071	Hughes	1111, 1113, 1122	Media Center PC	1016	Prosonic	1009, 1024
Elsay	1008	Hughes Network Systems		Mediator	1028	Pulsar	1114
Elta	1008, 1009, 1029		1110, 1116	Medion	1024	Pye	1028, 1102
Emerson	1008, 1020, 1068, 1069, 1071	Humax	1012, 1110, 1113	MEI	1068	Quarter	1065
ESC	1009, 1025	Hush	1016	Memorex	1023, 1026, 1031, 1065, 1068, 1069, 1070, 1071, 1098, 1114	Quartz	1065
Etzuko	1008, 1029	Hypson	1008, 1009, 1024, 1029	Memphis	1008, 1029	Quasar	1068
Expressvu	1018	iBUYPOWER	1016	MGN Technology	1070	Quelle	1026, 1028
Ferguson	1027	Impego	1030	Micromaxx	1024	Radialva	1008
Fidelity	1008, 1026	Imperial	1026	Microsoft	1016		
Finlandia	1028	Inno Hit	1008, 1009, 1025, 1028, 1029, 1030	Microstar	1024		
Finlux	1026, 1027, 1028	Innovation	1024	Migros	1026		
Firstline	1008, 1024, 1029, 1031			Mind	1016		

RadioShack	1071	Stack 9	1016	Voodoo	1016	California Audio Labs	
RadioShack/Realistic		Standard	1009, 1025	Wards	1068, 1069, 1070, 1071		2151
	1065, 1068, 1069, 1070, 1071	Stern	1009	Weltblick	1031	Cambridge Audio	2354
Radiola	1028	STS	1068	XR-1000	1068, 1069	CAT	2352, 2353
Radix	1071	Sunkai	1024	Yamaha	1064, 1065	CAVS	2192
Randex	1071	Sunstar	1026	Yamishi	1008, 1029	Centrum	2353
RCA	1019, 1068, 1070, 1075, 1110, 1113, 1122, 1125	Suntronic	1026	Yokan	1008, 1029	CGV	2354, 2362
Realistic	1065, 1068, 1069, 1070, 1071	Sunwood	1008, 1029	Yoko	1008, 1029, 1030, 1031	Changhong	2140
ReplayTV	1022, 1123	Superscan	1020	Zenith	1114	Cinotec	2363
Rex	1027	Sylvania	1020, 1068, 1069, 1102, 1126	ZT Group	1016	CineVision	2133, 2237
RFT	1008, 1028, 1030	Symphonic	1008, 1069, 1126			Clatronic	2358, 2367
Ricavision	1016	Systemax	1016			Coby	2031, 2046, 2360
Roadstar	1008, 1009, 1025, 1029, 1031	Tagar Systems	1016			Conia	2383
Royal	1008	Taisho	1024			Continental Edison	
Runco	1114	Tandberg	1009	DVD			2363
Saba	1027	Tandy	1065	4Kus	2051	Crown	2362
Saisho	1024, 1029	Tashiko	1026, 1071	Accurian	2142	C-Tech	2355
Samsung	1002, 1034, 1041, 1043, 1057, 1060, 1070, 1084, 1110, 1116, 1122, 1124, 1220, 1222	Tatung	1026, 1027, 1028	Advent	2155, 2251	Curtis Mathes	2139
		TCM	1015, 1024, 1042	AEG	2362	CVG	2377
		Teac	1009, 1069	Aiwa	2322	CyberHome	2022, 2098, 2138, 2187, 2336
		Tec	1008, 1009, 1030	Akai	2145, 2177, 2179, 2248	Cytron	2244
Samurai	1008, 1030	Technics	1068	Akura	2356	Daenyx	2363
Sanky	1114	Teknika	1068, 1069, 1071	Alba	2064, 2165, 2186, 2337, 2346	Daewoo	2001, 2133, 2276, 2298, 2330, 2362, 2363, 2377
Sansui	1023, 1027, 1106, 1115	Teleavia	1027	Alco	2149		
Sanyo	1032, 1065, 1070	Telefunken	1027	Alize	2361	Daewoo International	
Saville	1009	Teletech	1008, 1009	Allegro	2133		2363
SBR	1028	Tenosal	1008, 1029	Amitech	2362	Dalton	2357
Schaub Lorenz	1026, 1027	Tensai	1008, 1026, 1029, 1031	Amphion MediaWorks		Dansai	2362, 2381
Schneider	1008, 1009, 1024, 1025, 1026, 1028, 1029, 1030, 1031	Tevion	1024		2195	Daytek	2184, 2195, 2363
		Thomson	1005, 1027	AMW	2195, 2363	Dayton	2363
Sears	1065, 1068, 1071	Thorn	1027	Apex	2030, 2124, 2125, 2126, 2127, 2130, 2131	DEC	2358
SEG	1008, 1009, 1029	Tivo	1108, 1110, 1111, 1113, 1117, 1118, 1119, 1122			Decca	2362
SEI-Sinudyne	1028			Apple	2241	Denon	2059, 2151, 2193, 2332
Seleco	1027	TMK	1070	Argo	2138	Denver	2356, 2358, 2360, 2370
Sentra	1008, 1030	Tokai	1008, 1029, 1031	Ason	2364	Denzel	2380
Sentron	1008, 1029	Tonsai	1029	Aspire	2152, 2222	Desay	2205
Sharp	1003, 1033, 1077, 1107, 1127, 1219	Toshiba	1004, 1016, 1027, 1028, 1037, 1049, 1052, 1086, 1087, 1097, 1109, 1112, 1194	Astar	2240	Diamond	2354, 2355
				ATACOM	2364	DiamondVision	2225, 2232
Shintom	1008, 1029			Audiovox	2061, 2149	Disney	2010, 2028
Shivaki	1031	Totevision	1070, 1071	Avious	2367	DK Digital	2339
Shogun	1070	Touch	1016	Awa	2363	Dmtech	2176
Siemens	1031	Towada	1008, 1029	Axion	2249	Dual	2380
Silva	1031	Towika	1008, 1029	Bang & Olufsen	2128	DUNE	2509
Silver	1009	TVA	1030	Baze	2367	Durabrand	2136
Singer	1068	Uher	1031	BBK	2364	DVX	2355
Simudyne	1028	UltimateTV	1019	Bellagio	2363	Easy Home	2359
Solavox	1030	Ultravox	1009	Best Buy	2359	Eclipse	2354
Sonic Blue	1022, 1123	Unitech	1070	Blaupunkt	2131	E-Dem	2364
Sonneclair	1008	United Quick Star	1009, 1025	Blue Parade	2157	Electrohome	2362
Sonoko	1009, 1025	Universum	1026, 1028, 1031	Boghe	2382	Elin	2362
Sontec	1031	Vector Research	1064	Brainwave	2362	Elta	2341, 2361, 2362
Sony	1001, 1016, 1048, 1053, 1073, 1074, 1080, 1081, 1082, 1083, 1108, 1118, 1216	Video Concepts	1064	Brandt	2148, 2188	Emerson	2129, 2137, 2150
		Videon	1024	Broksonic	2145, 2146	Enterprise	2129
Stack	1016	Videosonic	1070	Bush	2064, 2110, 2170, 2268, 2290, 2346, 2358, 2367, 2383	Enzer	2380
		Viewsonic	1016			Epson	2247

ESA	2137	Kiss	2380	Optim	2381	Rowa	2154, 2383
Finlux	2354, 2362, 2367	KLH	2131, 2149	Optimus	2180	Rownsonic	2353
Fintec	2377	Koda	2358	Orava	2358	Saba	2148, 2188
Fisher	2134	Koss	2013, 2148, 2158	Orbit	2363	Sabaki	2355
Funai	2137	KXD	2359	Orion	2073, 2110	Saivod	2362
Gateway	2051	Landel	2143	Oritron	2148, 2158	Sampo	2141
GE	2029, 2131, 2156	Lasonic	2132	P&B	2358	Samsung	2000, 2045, 2077, 2112, 2113, 2114, 2115, 2151, 2200, 2216, 2219, 2228, 2264, 2265, 2271, 2279, 2294, 2303, 2329, 2365
Gericom	2351	Lawson	2355	Pacific	2355	Sansui	2073, 2145, 2354, 2355, 2362
GFM	2226	Lecson	2381	Panasonic	2011, 2024, 2034, 2042, 2058, 2062, 2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2151, 2159, 2164, 2166, 2167, 2172, 2173, 2175, 2209, 2214, 2275, 2277, 2278, 2281, 2282, 2283, 2301, 2374, 2470	Sanyo	2134, 2145, 2217, 2292
Giec	2382	Lenco	2358, 2362, 2367			ScanMagic	2186
Global Solutions	2355	Lenoxx	2136, 2153			Schaub Lorenz	2362
Global Sphere	2355	LG	2002, 2033, 2038, 2057, 2129, 2133, 2189, 2191, 2223, 2238, 2270, 2288, 2335, 2373, 2375			Schneider	2176
Go Video	2133, 2213					Scientific Labs	2355
Goodmans	2165, 2280, 2291, 2358, 2371, 2376, 2382	Life	2182	Parasound	2197	Scott	2161, 2357
GPX	2227	Lifetec	2182	peeKTON	2364	Seeltech	2364
Gradiente	2151	Limit	2355	Philips	2008, 2012, 2025, 2044, 2050, 2051, 2053, 2060, 2072, 2108, 2111, 2147, 2159, 2163, 2169, 2174, 2181, 2185, 2230, 2261, 2266, 2267, 2286, 2287, 2289, 2295, 2300, 2302, 2317, 2328, 2338, 2342, 2350, 2467	SEG	2161, 2355, 2363, 2380
Graetz	2380	Liquid Video	2158			Sharp	2006, 2040, 2088, 2091, 2182, 2194, 2220, 2221, 2231, 2236, 2293, 2340
Greenhill	2131	Liteon	2043, 2051, 2142	Phonotrend	2367	Shinsonic	2245
Grundig	2349	Loewe	2320	Pioneer	2016, 2017, 2018, 2019, 2035, 2092, 2094, 2095, 2109, 2157, 2180, 2190, 2212, 2269, 2272, 2299, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2344, 2345, 2347, 2379	Sigmathek	2359, 2364
Grunkel	2362, 2366	LogicLab	2355			Silva	2356
GVG	2377	Magnavox	2025, 2050, 2137, 2150, 2159, 2224, 2230, 2358			Singer	2354, 2355
H&B	2358	Magnex	2367			Skymaster	2325, 2355
H_her	2364	Majestic	2360			Skyworth	2356
Haaz	2354, 2355	Marantz	2328			Slim Art	2362
Haier	2254	Marquant	2362			SM Electronic	2355
Harman/Kardon	2047, 2135	Matsui	2148, 2378			Sonic Blue	2133
HiMAX	2359	McIntosh	2199			Sontech	2366
Hitachi	2062, 2090, 2115, 2274, 2316, 2359, 2380	Mecotek	2362			Sony	2004, 2005, 2007, 2009, 2014, 2015, 2023, 2026, 2027, 2052, 2068, 2069, 2070, 2071, 2074, 2075, 2084, 2085, 2087, 2168, 2171, 2208, 2210, 2211, 2258, 2273, 2284, 2285, 2312, 2313, 2314, 2315, 2318, 2319, 2466
Hiteker	2130	Medion	2182			Soundmaster	2355
Home Tech Industries		Memorex	2028, 2145, 2234			Soundmax	2355
	2364	MiCO	2354, 2382	Pointer	2362	Spectra	2363
Hyundai	2366	Micromaxx	2182	Polaroid	2125, 2215, 2235	Spectroniq	2201
Ilo	2245	Microsoft	2156	Portland	2362	Standard	2355
Initial	2131, 2245	Microstar	2182	Powerpoint	2363	Star Cluster	2355
Innovation	2182	Minoka	2362	Prima	2252	Starmedia	2358, 2364
Insignia	2002, 2137, 2253	Minowa	2367	Proceed	2130	Sungale	2204
Integra	2157	Mintek	2131, 2245	Proscan	2156	Sunkai	2362
Irradio	2053	Mitsubishi	2003	Prosonic	2360, 2377	Superscan	2150
iSymphony	2246	Mizuda	2358, 2359	Prottron	2202	Supervision	2355
JBL	2135	Monyka	2380	Provision	2358	Sylvania	2012, 2137, 2150, 2178, 2230, 2239
JVC	2020, 2096, 2097, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2106, 2107, 2160, 2257, 2260, 2262, 2263, 2321, 2324, 2326, 2327, 2343, 2464, 2465, 2468, 2469, 2471	Mustek	2186	Pye	2144	Symphonic	2108, 2230
Jwin	2198	Mx Onda	2354	Qwestar	2148	Synn	2355
Kansai	2360	Mystral	2366	Raite	2380	T.D.E. Systems	2366
Kawasaki	2149	Naiko	2362	RCA	2021, 2029, 2104, 2105, 2131, 2149, 2156, 2157, 2229		
Kennex	2362	Nesa	2131				
Kenwood	2041, 2151, 2348	Neufunk	2380	RedStar	2356, 2360, 2362		
KeyPlug	2362	Nevir	2362	Regent	2153		
Kiuro	2362	Next Base	2143	Reoc	2355		
Kingavon	2358	Nexstech	2243	Rimax	2361		
		NU-TEC	2383	Rio	2133		
		Onkyo	2159, 2368	Roadstar	2331, 2358		
		Oopla	2051	Ronin	2363		
		Oppo	2196, 2255	Rotel	2203		

Tatung	2001, 2362
TCM	2182, 2297
Teac	2149, 2333, 2355, 2383
Tec	2356
Technics	2151
Technika	2362, 2367
Telefunken	2353
Tensai	2362
Tevion	2182, 2355, 2357
Theta Digital	2157
Thomson	2183, 2188, 2334, 2372
Tokai	2356, 2380
Top Suxess	2364
Toshiba	2032, 2036, 2037, 2039, 2048, 2049, 2054, 2055, 2072, 2073, 2076, 2078, 2079, 2086, 2145, 2159, 2218, 2233, 2256, 2259, 2296, 2369, 2508
TRANScontinents	2363, 2367
Transonic	2367
Trio	2362
Trutech	2242
TruVision	2359
TSM	2364
Umax	2361
United	2367
Urban Concepts	2159
US Logic	2245
Venturer	2149
Viewmaster	2364
Vocopro	2206
VocoStar	2207
Waitec	2364
Welltech	2382
Westinghouse	2063, 2250
Wharfedale	2354, 2355
Woxter	2361, 2364
Xbox	2156, 2183
Xlogic	2355, 2362
XMS	2362
Xoro	2382
Yamada	2051, 2361, 2363
Yamaha	2056, 2064, 2065, 2080, 2081, 2082, 2083, 2089, 2118, 2151, 2323
Yamakawa	2363, 2380
Yukai	2186
Zenith	2002, 2129, 2133, 2159, 2223

Blu-ray Disc

Denon	2452, 2500, 2501
Hitachi	2460, 2461, 2463

JVC	2472, 2473, 2475, 2478, 2496, 2499, 2511
LG	2033, 2456, 2457
Marantz (US)	2454, 2455
Mitsubishi	2450, 2451
Onkyo	2504
Panasonic	2011, 2209, 2214, 2476, 2477, 2479
Philips	2510
Pioneer	2212, 2506
Samsung	2045, 2113, 2498
Sharp	2194, 2220, 2221, 2497, 2502, 2503
Sony	2075, 2453, 2458, 2459, 2507
Toshiba	2462
Yamaha	2064, 2448, 2449, 2474, 2505

DVR

Bush	2110
Hitachi	2090
Panasonic	2066, 2067, 2093, 2116, 2117, 2119, 2120, 2122, 2123
Philips	2108, 2111
Pioneer	2016, 2017, 2018, 2019, 2092, 2094, 2095, 2109
RCA	2105
Samsung	2113, 2219
Sharp	2088, 2091
Sony	2084, 2085, 2087
Toshiba	2086
Victor	2475
Yamaha	2089, 2118

DVD Recorder

Aspire	2222
Astar	2240
Broksonic	2146
Go Video	2213
Hitachi	2062
Insignia	2002
Irradio	2053
JVC	2100, 2101, 2106, 2107
LG	2033, 2057, 2223, 2238
Liteon	2043
Panasonic	2011, 2034, 2058, 2062, 2116, 2117, 2119, 2120, 2121, 2123
Philips	2008, 2044, 2050, 2051, 2147
Pioneer	2017, 2035
Pye	2144
Samsung	2000, 2112, 2216
Sansui	2073

Sanyo	2217
Sony	2004, 2005, 2007, 2052, 2068, 2069, 2074, 2208, 2210, 2211
Sylvania	2239
Toshiba	2032, 2036, 2037, 2039, 2049, 2054, 2055, 2076
Yamaha	2056

Cable

ABC	3002, 3003, 3017, 3066, 3067, 3086, 3093, 3119, 3122
ADB	3020
Adelphia	3081
Alcatel	3016
Americast	3124
Amstrad	3022, 3098
Antronix	3065, 3070
Archer	3070
Arcon	3098
AT&T	3095
Axis	3098
Bell South	3124
Cable Vision	3092
Cabletenna	3065
Cabletime	3104
Cableview	3087
Clearmaster	3127
ClearMax	3127
Clyde Cablevision	3105
Colour Voice	3068
Comcast	3084, 3088, 3117
Comcrypt	3107
Comtronics	3069
Contec	3074
Coolmax	3127
COX	3084
Cryptovision	3110
Director	3084
Eastern	3075
Everquest	3123
Fidelity	3098
Filmnet	3107
Filmnet Cablecrypt	3111
Filmnet Comcrypt	3111
Finlux	3097
FIOS	3005
Focus	3126
Foxtel	3022
France Telecom	3100, 3101
Freebox	3023
GC Electronics	3070

GE	3066, 3093
GEC	3105
Gemini	3072, 3123
General Instrument	3017, 3025, 3066, 3084, 3090, 3096, 3117
Goldstar	3120
Gooding	3099
Grundig	3098, 3099
Hamlin	3073, 3078
Hirschmann	3097
Hitachi	3066
HomeChoice	3106
Humax	3021, 3080, 3083
ITT Nokia	3097
Jasco	3123
Jerrold	3017, 3018, 3025, 3066, 3072, 3084, 3090, 3096, 3119, 3123
JVC	3099
Kabel Deutschland	3024, 3027, 3121
Macab	3101
Magnavox	3079
Maspro	3099
Matsui	3099
MegaCable	3117
Memorex	3076, 3122
Minerva	3099
Mnet	3107
Motorola	3025, 3026, 3084, 3088, 3090, 3095, 3117
Movie Time	3077, 3109
Mr Zapp	3101
Multichoice	3107
Multitech	3127
NEC	3064
NET Brazil	3085
Nokia	3097
Noos	3101
NSC	3077
Oak	3074
Pace	3006, 3089, 3121
Palladium	3099
Panasonic	3112, 3118, 3122
Paragon	3122
Philips	3068, 3071, 3079, 3099, 3100, 3101, 3103
Pioneer	3001, 3006, 3094, 3098, 3114, 3116, 3120
Popular Mechanics	3126
Proscan	3066, 3093
Pulsar	3122
PVP Stereo Visual Matrix	3018

Quasar 3122
 RadioShack 3123, 3127
 RCA 3030, 3031, 3087, 3118
 Realistic 3070
 Recoton 3126
 Regal 3078
 Regency 3075
 Rembrandt 3066
 Runco 3122
 Sagem 3101
 Samsung 3069, 3089, 3114, 3120
 SAT 3098
 Scientific Atlanta 3000, 3001, 3002, 3003, 3006,
 3028, 3029, 3081, 3086, 3089,
 3094, 3095, 3108
 Signal 3072, 3123
 Signature 3066
 Sony 3092, 3125
 Sprucer 3118
 Standard Component
 3115
 Starcom 3017, 3072, 3119, 3123
 Stargate 3072, 3123
 Starquest 3072, 3123
 Supercable 3090
 Supermax 3127
 Tele+1 3107, 3111
 TELENET 3004
 Telepiu 3107
 Thomson 3082, 3091
 TIME WARNER 3084
 Tocom 3067
 Torx 3017
 Toshiba 3122
 Tristar 3127
 Tudi 3102
 Tusa 3072, 3123
 TV86 3077
 Unika 3065, 3070
 United Cable 3018, 3119
 Universal 3065, 3070
 Universum 3097, 3099
 V2 3127
 Verizon Fios 3007
 Videoway 3019
 View Star 3074, 3077, 3079
 Viewmaster 3127
 Vision 3127
 Visiopass 3097, 3100, 3101
 Vortex View 3127
 Wittenberg 3098
 Zenith 3113, 3122, 3124
 Zentek 3126

Satellite

AB Sat 4216, 4217
 AccessHD 4104
 ADB 4220
 AGS 4216
 Akai 4053, 4055
 Alba 4001, 4004, 4006, 4007, 4062,
 4217
 Aldes 4005, 4007, 4010
 Allsat 4048, 4053, 4055
 Allsonic 4005, 4008, 4024
 Alltech 4217
 Alpha 4053
 Alpha Digital 4104
 Alphastar 4077
 Amitronica 4217
 Amstrad 4011, 4035, 4217, 4218
 Anglo 4217
 Ankaro 4005, 4008, 4024, 4217
 Anttron 4001, 4004
 Apollo 4001
 Armstrong 4011, 4053
 Artec 4100
 Asat 4053, 4055
 ASLF 4217
 Astacom 4216
 Astra 4009, 4011, 4054, 4217, 4219
 Astro 4004, 4008, 4010, 4015, 4024,
 4213, 4218, 4219
 AudioTon 4004, 4048
 Aurora 4222, 4246
 Austar 4222, 4246
 Axiel 4216
 Axis 4008, 4009, 4024, 4050
 BBK 4205
 Best 4008, 4024
 Blaupunkt 4015
 Blue Sky 4217
 Boca 4011, 4054, 4059, 4217
 Boston 4216
 Brain Wave 4013
 Broadcast 4012
 Broco 4217
 BSkyB 4035, 4041
 BT 4216
 Bubu Sat 4217
 Bush 4006, 4045
 Cambridge 4218
 Canal Satellite 4213
 Canal+ 4213
 CaptiveWorks 4099
 Channel Master 4007, 4110
 Chaparral 4075

CHEROKEE 4216
 Chess 4212, 4217
 CityCom 4006, 4215, 4219
 Clatronic 4013
 CNT 4010
 Comag 4080, 4081, 4082, 4083, 4086
 Commlink 4005
 Comtech 4050
 Condor 4008, 4024, 4219
 Connexions 4014, 4024
 Conrad 4024, 4215, 4218, 4219
 Conrad Electronic 4217, 4219
 Contec 4050
 Coolsat 4096
 Cosat 4048
 Coship 4109
 Crown 4011
 Daeryung 4014
 Daewoo 4057, 4217
 DDC 4007
 Delega 4007
 Dew 4050
 Diamond 4051
 Digiality 4219
 Digital Stream 4105
 DIRECTV 4056, 4064, 4067, 4068, 4070,
 4071, 4074, 4107, 4116, 4119,
 4121, 4122, 4123, 4127, 4192,
 4193, 4194, 4195, 4196, 4197,
 4198, 4199, 4200, 4201, 4202,
 4203, 4206, 4207, 4221
 Discoverer 4212
 Discovery 4216
 Diseqc 4216
 Dish Network 4018, 4065, 4089, 4092, 4094,
 4095, 4117
 Dishpro 4018, 4117
 Distrisat 4053
 Ditristrad 4048
 DNT 4014, 4053, 4055
 Drake 4072
 DStv 4222, 4246
 Dune 4024, 4240, 4242
 Echostar 4014, 4018, 4065, 4089, 4117,
 4217
 Einhell 4001, 4005, 4011, 4217, 4218
 Elap 4216, 4217
 Elekta 4010
 Elsat 4217
 Elta 4001, 4008, 4024, 4048, 4053,
 4055
 Emanon 4001
 Emme Esse 4008, 4024
 Engel 4217
 Ep Sat 4006

EURIEULT 4031
 Eurodec 4052
 Europa 4053, 4218, 4219
 Europhon 4219
 Eurosat 4011
 Eurosky 4008, 4011, 4215, 4218, 4219,
 4024
 Eurostar 4011, 4215, 4219
 Eutelsat 4217
 Exator 4001, 4004
 Expressvu 4117
 Fenner 4024, 4212, 4217
 Ferguson 4006, 4052, 4214
 Fidelity 4218
 Finlandia 4006
 Finlux 4006
 FinnSat 4050, 4052
 Flair Mate 4217
 Foxtel 4204, 4222, 4244, 4245, 4246,
 4247
 Freecom 4001, 4049, 4218
 FTEmaximal 4024, 4217
 Fuba 4001, 4008, 4014, 4015, 4024,
 4055, 4215
 Galaxis 4005, 4008, 4009, 4024, 4048,
 4050, 4215, 4222, 4246
 GE 4066, 4093, 4111, 4197
 General Instrument
 4019, 4073
 GMI 4011
 GOI 4117
 Goldbox 4213
 GoldStar 4049
 Goodmans 4002, 4006, 4029
 Goodmind 4111
 Grandin 4031
 Grothusen 4001, 4049
 Grundig 4004, 4006, 4015, 4035, 4211,
 4218, 4222, 4246
 Hänsel & Gretel 4219
 Hantor 4001, 4013
 Hanuri 4010
 Hauppauge 4044
 Heliocom 4219
 Helium 4219
 Hinari 4007
 Hirschmann 4015, 4024, 4210, 4216, 4218,
 4219
 Hisawa 4013
 Hisense 4016
 Hitachi 4006, 4114, 4199, 4203
 Homecast 4084, 4085, 4087
 Houston 4048
 HTS 4117

Hughes	4064, 4068, 4192, 4194, 4196, 4202	Maspro	4006, 4217	Panasonic	4006, 4035, 4036, 4121, 4124, 4126, 4198, 4221	Satec	4217
Hughes Network Systems	4071	Matsui	4216	Panda	4006, 4219	Satelco	4024
Humax	4025, 4030, 4060, 4097	Max	4219	Pansat	4125	Satford	4012
Huth	4005, 4011, 4012, 4013, 4048, 4050, 4219, 4223	Mediabox	4213	Patriot	4216	Satmaster	4012
Hypson	4031	Mediamarkt	4011	Paysat	4127	Satplus	4212
Ilo	4016	Mediasat	4009, 4213, 4218	PCT	4110	Schneider	4008, 4212, 4216
Imex	4031	Medion	4217	Philco	4101	Schwaiger	4051, 4212, 4219
Innovation	4008	Mega	4053, 4055	Philips	4006, 4033, 4053, 4055, 4061, 4068, 4071, 4127, 4196, 4201, 4202, 4203, 4206, 4213, 4216	Seemann	4009, 4011, 4014
Insighnia	4107	Memorex	4127	Phoenix	4050	SEG	4001, 4008, 4013, 4024
Intertronic	4011	Metronix	4001, 4004, 4005, 4010, 4028, 4031, 4217	Phonotrend	4006, 4005, 4048	Seleco	4048
Intervision	4048, 4219	Metz	4015	Pioneer	4046, 4213	Servi Sat	4031, 4217
ITT Nokia	4006	Micro electronic	4217, 4218, 4219	Polsat	4052	Siemens	4015
Jerrold	4019	Micro Technology	4217	Predki	4013	Silva	4049
Johansson	4013	MicroGem	4106	Premiere	4048, 4213	Skantin	4217
JOK	4216	Micromaxx	4008, 4024	Primeire	4011	Skardin	4009
JSR	4048	Microstar	4008	Priesner	4076	Skinsat	4218
JVC	4029, 4065, 4089, 4117	Microtec	4217	Primestar	4216	SKR	4217
Kamm	4217	Minerva	4015	Profile	4006	Sky Italia	4204
Kathrein	4015, 4034, 4042, 4053, 4055, 4063, 4215, 4216, 4217	Mitsubishi	4006, 4015, 4202	Promax	4005, 4007	Skymaster	4005, 4017, 4022, 4212, 4217
Kathrein Eurostar	4215	Mitsumi	4054	Prosat	4066, 4093, 4122, 4197	Skymax	4053, 4055
Klap	4216	Morgan's	4011, 4053, 4054, 4055, 4217	Proscan	4051	SkySat	4212, 4217, 4218, 4219
Konig	4219	Motorola	4019, 4088, 4090, 4091	Protek	4016	Skyvision	4048
Kosmos	4049	Multichoice	4222, 4246	Proton	4010	SM Electronic	4212, 4217
KR	4004	Multitec	4212	Provision	4005, 4007, 4008, 4216, 4024	Smart	4215, 4217
Kreiselmeyer	4015	Muratto	4049	Quadral	4015, 4215, 4219	Sony	4067, 4070, 4213
K-SAT	4217	Mysat	4217	Quelle	4052	SR	4011, 4054
Kyostar	4001	Navex	4013	RadioShack	4019	Star Choice	4019
L&S Electronic	4024	Neuhaus	4009, 4048, 4217, 4218, 4219	Radiola	4053, 4055	Starland	4217
Lasat	4008, 4010, 4024, 4054, 4212, 4215, 4219	Neusat	4217	Radix	4014, 4037	Starring	4013
Lasonic	4108	Next Level	4019	Rainbow	4004	Start Trak	4001
Lenco	4001, 4024, 4049, 4215, 4217, 4219	NextWave	4223	RCA	4066, 4093, 4112, 4113, 4116, 4118, 4119, 4197, 4122, 4207	Strong	4001, 4004, 4008, 4024, 4049, 4222, 4246
Leng	4013	Nikko	4011, 4217	Realistic	4078	STS	4115
Lennox	4048	Nokia	4006, 4040	Redpoint	4009	STVI	4031
Lenson	4218	Nordmende	4001, 4006, 4007, 4010, 4052	Redstar	4008, 4024	Sumida	4011
Lexus	4053	Nova	4222	RFT	4005, 4053, 4055	Sunny Sound	4024
LG	4049, 4103, 4107	Novis	4013	Roadstar	4217	Sunsat	4217
Lifesat	4008, 4024, 4212, 4217	Oceanic	4051	Roch	4031	Sunstar	4011, 4024, 4054
Lifetec	4008	Octagon	4001, 4004, 4050	Rover	4024, 4217	Supermax	4223
Lorenzen	4219	Okano	4011	Saba	4010, 4215, 4216, 4219	Tandberg	4052
Lorraine	4049	Optex	4048	Sabre	4006	Tandy	4004
Lupus	4008, 4024	Optus	4204, 4213, 4222, 4223, 4246	Sagem	4023, 4052	Tantec	4006
Luxor	4218	Orbitech	4001, 4212, 4213, 4218	Sakura	4050	TCM	4008
Lyonnaise	4052	OSat	4004	Samsung	4000, 4001, 4003, 4032, 4064, 4069, 4071, 4120, 4123, 4196, 4200	Techniland	4012
Macab	4052	Otto Versand	4015	SAT	4007, 4218	TechniSat	4014, 4021, 4026, 4027, 4038, 4039, 4053, 4212, 4213, 4218
Magnavox	4127, 4101	Pace	4006, 4015, 4035, 4043, 4047, 4204, 4216, 4243	Sat Cruiser	4223	Technology	4222
Manata	4031, 4216, 4217	Pacific	4051	Sat Partner	4001, 4004, 4010, 4013, 4049, 4218	Technosat	4223
Manhattan	4006, 4010, 4048, 4216	Packsat	4216	Sat Team	4217	Technowelt	4219
Marantz	4055	Palcom	4007	Satcom	4012, 4219	Teco	4011, 4054
Mascom	4010	Palladium	4011, 4218			Telanor	4007
		Palsat	4212, 4218			Telasat	4215, 4219
		Panasat	4222, 4246			Telecom	4217
						Telefunken	4001, 4017, 4216

Teleka 4004, 4011, 4014, 4218, 4219
 Telemaster 4010
 TELENET 4241
 Telesat 4219
 Telestar 4212, 4213, 4218
 Televes 4006, 4218
 Telewire 4048
 Tempo 4223
 Tevion 4008, 4217
 Thomson 4006, 4020, 4052, 4058, 4208,
 4213, 4215, 4216, 4217, 4219
 4051
 Thorens 4006
 Thorn 4104
 Tivax 4196
 Tivo 4053
 Tokai 4006, 4012, 4048, 4217, 4218
 Tonna 4194, 4202, 4203
 Toshiba 4049
 Triad 4218
 Triasat 4015, 4215, 4217, 4218
 Triax 4217
 Turnsat 4214
 Tvonics 4031, 4217
 Twinner 4204, 4222, 4246
 UEC 4212
 Uher 4070
 UltimateTV 4079, 4127
 Uniden 4011, 4050, 4053
 Unisat 4013
 Unitor 4015, 4215, 4219
 Universum 4016
 US Digital 4015
 Variosat 4024
 Vega 4053, 4055
 Ventana 4098
 Viewsat 4013, 4048, 4216, 4217
 Visiosat 4019
 Voom 4001
 Vortec 4212
 Welltech 4212, 4218
 WeTeKom 4006
 Wevasat 4006
 Wewa 4013
 Winersat 4006, 4014, 4015, 4218, 4219
 Wisi 4010
 Woorisat 4216
 Worldsat 4024
 Xrypton 4217
 XSat 4008, 4209, 4010, 4215, 4024
 Zehnder 4102, 4107, 4195
 Zenith 4004
 Zodiac

CD

Yamaha 5082, 5095, 5114

CD Recorder

Yamaha 5083

MD

Yamaha 5080, 5081, 5086

Tape

Yamaha 5084, 5087

Tuner

Yamaha 5066, 5085, 5088, 5090, 5092

LD

Yamaha 2080

Amplifier

Yamaha 5098

Apple TV

Apple 2241

Yamaha Global Site
<https://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2017 Yamaha Corporation

Published 05/2017 AM-B0

YJ291A0/RU1