

# ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ

## Marantz PM-15S2



АЯ 46

(РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ)

Вы приобрели устройство усилительное/преобразовательное производства компании "Маранц Джапан", Япония ("Marantz Japan Inc.", Japan). Модель PM-15S2 является интегрированным усилителем и предназначена для усиления аудиосигналов в домашних аудиосистемах. Это изделие широко известно в кругах истинных ценителей высококлассного звука. Качество и безопасность подтверждены множеством тестов, проведенных как зарубежными, так и российскими испытательными лабораториями.

Изготовитель в течение 3 лет (срок службы) после выпуска данного изделия обеспечивает наличие комплектующих в целях возможности проведения ремонта и технического обслуживания, по истечении которого эксплуатация и техническое обслуживание продолжается в соответствии с действующими нормативными документами. Изделие остается безопасным для жизни, здоровья человека и окружающей среды в течение всего срока эксплуатации. Гарантийный срок - 1 год.

### Информация о Российской сертификации

№ сертификата соответствия	Орган по сертификации	Нормативные документы	Наименование сертифицированной продукции	Срок действия сертификата
РОСС JP.АЯ46.В78128	РОСТЕСТ- МОСКВА	ГОСТ Р МЭК 60065-2002 ГОСТ 22505-97 ГОСТ Р 51515-99 ГОСТ Р 51317.3.2-2006 ГОСТ Р 51317.3.3-99	Устройства усилительные/ преобразовательные	16.02.2009 – 18.04.2011

### Основные технические характеристики

См. в конце инструкции

ВНИМАНИЕ: Если Вы приобрели аудиоаппаратуру надлежащего качества, то, по Российским законам, она не подлежит возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы и т.д.

Маранц Джапан Инк.  
35-17 Хоме, Сагамионо,  
Сагамихара-ши, Канагава,  
228505, Япония

Marantz Japan Inc.  
35-17 Chome, Sagamiono, Sagami-hara-shi, Kanagawa  
228505, Japan

# Интегрированный усилитель Marantz PM-15S2

## Руководство пользователя

### Меры безопасности

#### Предостережение

Опасность удара электрическим током, не открывать

#### Предостережение:

Для уменьшения опасности удара электрическим током, не снимайте крышку (или заднюю панель). Внутри отсутствуют части, обслуживаемые пользователем. Обращайтесь за обслуживанием к квалифицированному ремонтному персоналу.

Символ молнии в равностороннем треугольнике призван обратить внимание пользователя на присутствие неизолированного «опасного напряжения» внутри корпуса изделия, которое может быть достаточной величины, чтобы представлять опасность удара людей электрическим током.

(рисунок)

Восклицательный знак в равнобедренном треугольнике призван обратить внимание пользователя на важные инструкции по эксплуатации и уходу (обслуживанию) в документации, сопровождающей устройство.

(рисунок)

#### Предупреждение:

Для предотвращения возгорания или опасности удара электрическим током, не подвергайте данное устройство воздействию дождя или влаги.

### **Важные наставления по безопасности**

1. Прочитайте эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Обратите внимание на все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте данное устройство вблизи воды.
6. Очищайте только сухой тряпкой.
7. Не закрывайте никаких вентиляционных отверстий. Устанавливайте в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не устанавливайте вблизи любых источников тепла, таких как батареи, обогреватели, печи или других устройств (включая усилители), которые производят тепло.
9. Предохраняйте сетевой шнур от перемещения или пережимания, особенно в штеккерах, арматуре штепсельных розеток и в точке, где он выходит из устройства.
10. Используйте только крепления/принадлежности, указанные производителем.
11. Используйте только тележку, подставку, штатив, кронштейн или стол, указанный производителем, или проданный вместе с устройством. При использовании тележки, будьте осторожны при перемещении изделия на тележке, чтобы избежать травмы от опрокидывания.
12. Отсоединяйте устройство от сети во время грозы или когда он не используется длительные периоды времени.
13. Обращайтесь за обслуживанием только к квалифицированному ремонтному персоналу. Обслуживание необходимо, когда устройство было повреждено любым способом, поврежден сетевой шнур или штеккер, была пролита жидкость и предметы упали внутрь устройства; устройство было подвергнуто воздействию дождя или влаги, работает не нормально или его уронили.

14. Не подвергайте батареи воздействию избыточного тепла, такого как прямой солнечный свет, огонь и т.п.

Предостережение:

Чтобы полностью отсоединить это изделие от сети переменного тока, отключите штеккер от настенной розетки.

Сетевой штеккер используется для полного прерывания источника питания устройства и должен находиться в пределах легкой доступности для пользователя.

Предостережение:

Использование органов управления или регулировки или выполнение действий, не указанных в данной инструкции, может привести к опасному воздействию излучения. Это изделие не должно настраиваться или ремонтироваться никем, кроме квалифицированного обслуживающего персонала.

Страница ii

Примечания относительно эксплуатации

Избегайте высоких температур.

(рисунок)

Обеспечьте достаточное рассеивание тепла, когда устройство установлено в стойке.

Обращайтесь осторожно с сетевым шнуром.

Держитесь за штеккер, когда отсоединяете шнур.

(рисунок)

Оберегайте устройство от влаги, воды и пыли.

(рисунок)

Отсоединяйте сетевой шнур, когда не эксплуатируете устройство продолжительное время.

\*(Для устройств с вентиляционными отверстиями)

(рисунок)

Не загромождайте вентиляционные отверстия.

Не позволяйте посторонним предметам проникать в устройство.

(рисунок)

Не позволяйте средствам от насекомых, бензину или разбавителю контактировать с устройством.

(рисунок)

Никогда не разбирайте и не переделывайте устройство любым способом.

(рисунок)

Предостережение:

- Не следует затруднять вентиляцию, покрывая вентиляционные отверстия такими предметами, как газеты, скатерти, салфетки и т.п.
- На устройстве не следует размещать никаких источников открытого огня вроде горящих свечей.
- Изучите и следуйте местным правилам утилизации батарей.
- Не подвергайте изделие воздействию капель или брызг.
- Не размещайте никаких предметов, заполненных жидкостями, таких как вазы, на устройстве.

Страница iii

Декларация соответствия

Мы провозглашаем нашу исключительную ответственность, что это устройство соответствует нижеследующим стандартам: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 и EN61000-3-3, следуя директивам 2006/95/EC и 2004/108/EC.

Примечание относительно утилизации:

Материалы, использованные для упаковки данного изделия, являются утилизируемыми и могут быть использованы повторно. Пожалуйста, утилизируйте любые материалы в соответствии с вашими местными нормами переработки.

При списании данного устройства, следуйте вашим местным правилам и нормам.

Никогда не следует выбрасывать или сжигать батареи, их следует утилизировать в соответствии с вашими местными правилами, касающимися химических отходов.

Это изделие и поставляемые принадлежности, исключая батареи, образуют годное изделие, соответствующее директиве WEEE (утилизация электрического и электронного оборудования).

(рисунок)

### **Гарантия**

Для получения информации о гарантии, обратитесь к вашему местному дистрибьютору Marantz.

### **Сохраните вашу квитанцию о покупке**

Ваша квитанция о покупке является неременной официальной записью, подтверждающей денежную стоимость покупки. Ее следует сохранить в надежном месте, чтобы обратиться при необходимости страхования или обращения к Marantz.

### **Важно**

При необходимости гарантийного обслуживания, на покупателе лежит обязанность доказательства подлинной даты продажи. Ваша квитанция о покупке или счет эквивалентны такому доказательству.

### **Только для Великобритании**

Это соглашение является дополнением к законным правам пользователя и ни коим образом не влияет на эти права.

(То же на французском, немецком, голландском, испанском, итальянском, португальском, шведском и датском языках.)

Стр. iii

Маркировка CE

Изделие PM7001 соответствует предписанию EMC и предписанию о низком напряжении.

(То же на французском, немецком, голландском, испанском, итальянском, португальском, шведском и датском языках.)

### **Стр. 1**

Благодарим вас за выбор продукции Marantz. Перед использованием устройства внимательно прочитайте настоящее руководство, чтобы правильно установить и использовать прибор. Прочитав руководство, сохраните его для дальнейших обращений.

### **Проверка комплектности аксессуаров**

Перед использованием проверьте следующие аксессуары, включенные в комплект поставки:

- Пульт дистанционного управления (ПДУ) -1
- Батареи AAA-2
- Шнур электропитания -1
- Инструкция по эксплуатации на английском языке -1
- Гарантийные талоны для США и Канады - по 1 экз.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Перед эксплуатацией</b>	2
Основные характеристики	2
Места, не подходящие для установки	2
Обращение с ПДУ	3
<b>Названия и функции органов управления</b>	4
Передняя панель	4
Дисплей	5
Пульт дистанционного управления	6
Задняя панель	7
<b>Подключения</b>	8
Подключение аудио компонентов	8
Подключение акустических систем	9
Подключение кабеля электропитания	10
<b>Основные операции</b>	10
Режимы работы усилителя	10
<b>Более сложные подключения.</b>	
Подключение к входу усилителя мощности P.DIRECT	12
Подключение к выходам PRE OUT предварительного усилителя	12
Двухканальное подключение стерео системы (BI-AMP)	13
Базовое подключение для 5.1-канального воспроизведения	15
Описание FCBS («плавающей» шины управления)	16
<b>Более сложные операции</b>	17
Как установить номер ID	18
Описание режима BI-AMP	18
Режим ограничения уровня громкости (тримминг)	18
Понижение громкости (ATT)	19
Как работать с лампами боковой подсветки	19
Управление компонентами MARANTZ	20
<b>Обнаружение и устранение неисправностей</b>	21
Основные рекомендации	21
Проблемы, связанные с использованием проигрывателя виниловых дисков	22
Сообщения об ошибках	22
О схеме защиты усилителя	22
<b>Прочее</b>	24
Технические характеристики	24
Габаритные чертежи	24
Очистка внешних поверхностей оборудования	25
Использование наушников	25
Ремонт	25

Стр. 2

### **Основные достоинства**

Интегрированный усилитель PM-15S2 - достойный преемник модели PM-15S1, принявший передовые технологии, разработанные для модели более высокого уровня PM-11S2.

- **Модуль HDAM-SA3**

HDAM-SA3 – это ключевой элемент усилителя с токовой обратной связью, установленный в схеме преобразователя напряжение-ток, которая является важнейшей частью усилителя – для повышения устойчивости схемы и высокоскоростной обработки сигналов.

- **Фонокорректор (эквалайзер) с токовой обратной связью**

Фонокорректор унаследовал систему, которая поддерживает обратную связь по току на постоянном уровне в пределах слышимого диапазона, и совместима с головками звукоснимателей как типа MM, так и MC. Благодаря этой системе достигается экстремально плавное звучание во всей полосе частот, с меньшим уровнем шумов.

- **Линейный регулятор громкости.**

Схема линейного регулятора громкости состоит из микросхемы MAS6116 фирмы MAS и инвертирующего каскада усиления с отрицательной токовой обратной связью. Эта секция усилителя получила конструкцию, выполненную полностью на дискретных элементах, в которой использованы модули HDAM-SA3 и HDAM-SA2.

- **Буферный усилитель для входа CD Direct**

Входной буферный усилитель, использующий модуль HDAM-SA2, установлен сразу после входных разъёмов для прямой передачи высококачественного аудио сигнала с дисков Super Audio CD.

- **Усилитель мощности с токовой обратной связью и V/I сервосистемой**

Для дальнейшего улучшения устойчивости работы усилителя мощности была разработана сервосистема для преобразователя напряжение-ток (V/I). С помощью этой системы флуктуации напряжения смещения на выходе преобразуются в ток и компенсируются в токовом режиме. Таким образом, с помощью этой новой V/I сервосистемы может быть улучшено качество и стабильность аудио сигнала.

- **Система плавающей шины управления F.C.B.S.**

Система плавающей шины управления - Floating Control Bus System (F.C.B.S.) делает возможным соединение до четырех усилителей PM-15S2 для совместной работы. При помощи F.C.B.S. реализовать разнообразные применения - от би-ампинга на базе двух усилителей до многоканальных систем на основе трех таких усилителей.

- **Прямой вход усилителя мощности**

С помощью этой функцией PM-15S2 можно использовать как усилитель мощности. Поскольку эта функция может быть включена/отключена кнопкой на фронтальной панели, PM-15S2 может быть использован как часть различных аудио/визуальных систем.

- **Тороидальный трансформатор с двойным экранированием**

- **Двухслойное шасси**

## ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

### Основные положения условий эксплуатации.

Ваше изделие MARANTZ изготовлено в соответствии с требованиями домашних электросетей и условий безопасности, существующих в вашем регионе.

- Требования к питанию (Европа): AC 230В 50/60Гц

### Места, не предназначенные для установки.

Для сохранения усилителя в превосходном рабочем состоянии в течение максимально длительного времени избегайте его установки в следующих местах.

- открытых прямому солнечному свету
- рядом с нагревателями или излучающими тепло приборами
- в местах повышенной влажности или слабой вентиляции
- в очень пыльных местах
- в местах, подверженных вибрации
- наверху шатких стенов или неустойчивых местах под наклоном
- вблизи окон, где возможно воздействие дождя и прочих погодных условий
- наверху усилителя или другого компонента, выделяющего много тепла в процессе работы

Убедитесь в наличии теплоотвода, устанавливая изделие с зазорами между ним и стеной и др. компонентами, как показано на рисунке ниже.

Слева - не менее 0.2 м

Над ним - не менее 0.2 м  
Справа - не менее 0.2 м  
Сзади - не менее 0.2 м

**Не располагайте предметы на поверхности.**

Не располагайте никакие предметы на верхней крышке аппарата.

**Не касайтесь горячих областей, особенно в местах, промаркированных знаком «горячая поверхность» во время и сразу же после эксплуатации!**

Во время работы и непосредственно после использования изделие нагрето в местах вне передней панели и разъёмов на задней панели. Не касайтесь горячих областей, особенно в местах, промаркированных знаком «горячая поверхность» и верхней крышки. Контакт с этими областями может явиться причиной ожогов.

Стр. 3

## ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

Перед использованием пульта дистанционного управления в первый раз, вставьте батареи в пульт дистанционного управления. Для проверки работы пульта дистанционного управления должны использоваться комплектные батареи.

1. Снимите крышку отсека батарей.
2. Обратите особое внимание на полярность (плюс и минус), и вставьте батареи правильно - указанным образом.
3. Возвратите крышку отсека батарей в исходную позицию.

**Меры предосторожности в обращении с батареями.**

Неправильное использование батарей может привести к пожару, повреждениям или загрязнению окружающей среды в результате утечки, пробоя или коррозии.

Внимательно прочитайте следующие меры предосторожности перед использованием батарей:

- Вставляйте батареи, убеждаясь, что их положительные и отрицательные полюса совмещены с соответствующими отметками на пульте.
- Батареи одинакового размера и формы могут быть разного вольтажа, поэтому используйте только указанный тип батарей. Не используйте старые батареи вместе со свежими и не используйте батареи разных типов вместе.
- Не подзаряжайте батареи.
- Держите батареи вдали от детей. При случайном проглатывании батарей обратитесь к врачу.
- Не держите батареи рядом с шариковыми ручками, металлическими украшениями, заколками для волос, монетами и т.п.
- Если вы не будете использовать пульт в течение продолжительного времени (1 месяц и более), вытащите из него батареи, чтобы предотвратить их протечку. Если батареи дали течь, не прикасайтесь к жидкости голыми руками. Вытрите всю жидкость и вставьте новые батареи. Делайте это осторожно, потому что эта жидкость на коже или на ткани представляет риск ожога. При случайном попадании на кожу, немедленно смойте водой и обратитесь к врачу.
- Не нагревайте, не разбирайте батареи, избегайте контакта с огнем или водой.
- При утилизации батарей, согласуйте это с государственными законами или правилами охраны окружающей среды, действующими в вашей стране.
- Не подвергайте батареи воздействию интенсивного тепла, как-то прямых солнечных лучей или огня.

## Рабочий диапазон пульта ДУ

Управляйте пультом дистанционного управления как показано на иллюстрации, с расстояния примерно до 5 м

### Меры предосторожности

- Не позволяйте прямым солнечным лучам, флюоресцентному свету или иному источнику сильного света действовать в области окна инфракрасного приемника (ИК сенсора) устройства. Иначе пульт дистанционного контроля может не действовать.
- Помните, что управление пультом дистанционного управления может привести к тому, что другие устройства с инфракрасным управлением могут включаться по ошибке.
- пульт дистанционного управления не может работать, если пространство между ним и сенсором управляемого устройства содержит препятствия.
- Не размещайте какие-либо объекты сверху пульта дистанционного управления. Это может вызвать постоянное нажатие одной или нескольких кнопок, что приведет к быстрому расходу заряда батарей.

Стр. 4

---

## НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

### Передняя панель

- 1. Ручка селектора входов** предназначена для выбора источника при воспроизведении или при записи. Выбранный вход (источник) отражается на дисплее.
- 2. Кнопка DISPLAY.** Эта кнопка включает и выключает дисплей и боковую подсветку. Порядок пользования боковой подсветкой описан на стр.19.
- 3. Кнопка TONE.** Эта кнопка включает и выключает органы управления тембром звука.
- 4. Кнопка SPEAKERS.** Эта кнопка включает и выключает выход на громкоговорители, подключенные к клеммам SPEAKER SYSTEMS, расположенным на задней панели усилителя. Для прослушивания через наушники, отключите громкоговорители.
- 5. Дисплей.** Отображает выбранный входной источник, уровень громкости и состояние настройки.
- 6. Кнопка PHONO MC** переключает режимы работы усилителя-корректора PHONO: MC и MM. Когда установлен режим MC, центр кнопки подсвечен голубым цветом. Установите режим усилителя-корректора в соответствии с используемым типом картриджа (головки звукоснимателя).
- 7. Кнопка P.DIRECT IN** (прямой вход усилителя мощности). Для использования изделия в качестве усилителя мощности удерживайте кнопку нажатой не менее 3 сек., пока не загорится индикатор. Пока изделие будет использовано в качестве усилителя мощности, уровень громкости не может быть установлен с помощью ручки громкости этого усилителя. Для отмены этого режима снова нажмите и удерживайте кнопку не менее 3 сек. См. также про разъемы P.DIRECT IN на стр.7.
- 8. Кнопка ATT.** Эта кнопка одним нажатием уменьшает громкость. За инструкцией обратитесь на стр.19
- 9. Ручка регулятора громкости.** Эта ручка предназначена для регулировки громкости. Уровень громкости отображается на дисплее. В режиме **DIRECT IN** громкость не может быть изменена.



**10. Лампа иллюминации** подсвечивает голубым светом переключатели и кнопки. Она включается/выключается кнопкой **DISPLAY**. Об управлении боковой подсветкой см. на стр. 19.

**11. Ручки регулировки тембра низких и высоких частот (BASS, TREBLE).** Эти ручки подстраивают тембр низких и высоких частот. Вращение ручки по часовой стрелке увеличивает соответствующий тембр, против часовой стрелки – уменьшает соответствующий тембр. **Невозможно подстроить тембр, когда кнопка TONE ) находится в положении OFF.**

**12. Выключатель POWER ON/OFF.** Этот переключатель включает и выключает питание PM-15S2. Когда он нажат, питание активировано, и загорается голубой индикатор на дисплее. Повторное нажатие переключателя отключает питание.

**13. Окно приемника инфракрасного излучения.** Является приемником управляющих сигналов от комплектного пульта ДУ.

**14. Гнездо для наушников.** Это гнездо предназначено для подключения стерео наушников при помощи стандартного штекера.

Стр. 5

## Названия и функции Дисплей

### 15 Индикатор питания

Индикатор подсвечен голубым цветом, когда питание устройства включено

### 16 Дисплей

Около 3 секунд после включения питания устройства, дисплей показывает его ID-номер. После этого верхняя строка дисплея отображает выбранный вход (источник), а нижняя строка - уровень громкости (в децибелах -dB, согласно установленному уровню аттенюатора). Пока изделие используется в режиме усилителя мощности, громкость не может быть изменена.

Отображение громкости на дисплее:

Дисплей также отображает устанавливаемые значения во время настройки баланса каналов. Как установить уровни громкости (trimming), описано на стр.18. Прочая информация, соответствующая различным операциям, также отображается на дисплее.

### 17 Индикатор режима работы

Отображает текущее состояние устройства. Когда номер ID установлен на 0 для автономной работы, он подсвечен красным. Когда несколько усилителей соединены по шине F.C.B.S, только индикатор №1 для устройства МАСТЕР будет подсвечен красным. Подчиненный усилитель, индикатор которого не подсвечен красным, не может быть использован для управления другими устройствами. Для полной информации о работе в системе **F.C.B.S.** см. стр.16.

Индикатор мигает красным цветом, если сработала система защиты.

□□□. 6

## Названия и функции

### ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Этот пульт может быть использован для управления PM-15S2, а также Super Audio CD- или DVD-проигрывателями Marantz, у которых есть ИК-приемник для сигналов пульта дистанционного управления. Если возникнут сложности с совместимостью компонентов, ознакомьтесь с инструкцией на устройстве.

### **1 Кнопки селектора для выбора источника на входе**

Эти кнопки управляют выбором входного устройства (источника) для проигрывания.

### **2 Регулятор тембра**

Это кнопка включает и выключает управление тембром (бас и высокие частоты)

### **3 Кнопка аттенюатора (уменьшения громкости звука)**

Эта кнопка уменьшает уровень громкости одним нажатием (см. страницу 19)

### **4 Кнопки, регулирующие громкость**

▲ : Эта кнопка увеличивает громкость.

▼ : Эта кнопка уменьшает громкость.

### **5 Кнопка управления дисплеем**

Эта кнопка включает и выключает дисплей.

### **6 Кнопки указателя (курсора)**

#### **В режиме подстройки Trimming**

Эти кнопки управляют выбором каналов для подстройки и уровнями громкости.

ENTER : Не используется.

► / R : Эта кнопка для выбора правого канала для подстройки.

◄ / L : Эта кнопка для выбора левого канала для подстройки.

▲ / + : Эта кнопка увеличивает уровень громкости .

▼ / - : Эта кнопка уменьшает уровень громкости

Варианты использования в иных режимах кроме подстройки уровней громкости

▲, ▼, ►, ◄ и ENTER: Эти кнопки служат для выбора пунктов установок в меню DVD-плееров Marantz и других устройств. Для управления устройствами Marantz, совместимыми с данным пультом, смотрите таблицу на странице 20 данной инструкции и инструкцию к компонентам Marantz.

### **7 Кнопка EXIT**

Кнопка выхода завершает режим подстройки.

### **8 Кнопка TRIM**

Эта кнопка запускает различные настройки процедуры подстройки (стр. 18).

Когда несколько устройств соединены посредством F.C.B.S., эта кнопка выбирает устройство, с которого должен осуществляться процесс подстройки.

### **9 Кнопки для управления компонентами**

Эти кнопки предназначены для управления Super Audio CD, DVD-проигрывателями и другими компонентами Marantz. Для управления поддерживаемыми устройствами Marantz, смотрите таблицы на странице 20 и инструкции к соответствующему компоненту Marantz.

Стр. 7

## **Названия и функции**

### **ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ**

#### **1 Клемма PHONO GND.**

Подключает провод заземления от проигрывателя грампластинок.

#### **2 Разъемы входа PHONO.**

Эти гнезда предназначены для подключения аналогового проигрывателя грампластинок. Могут быть использованы звукосниматели как типа MC, так и типа MM. Соответственно установите кнопку PHONO MC на передней панели усилителя.

#### **3 Разъемы входа CD.**

Эти гнезда предназначены для подключения выходов проигрывателя SACD, компакт-дисков и т.п. В режиме раздельного усиления Bi-Amp гнездо правого канала R не может быть использовано.

#### **4 Разъемы выхода PRE OUT.**

Эти разъемы предназначены для подключения входов другого усилителя мощности или активного сабвуфера.

#### **5 Разъемы P.DIRECT IN**

Этот вход усилителя мощности используется при работе в режиме P.DIRECT. Если у вас имеется предусилитель, подсоедините его к этим клеммам. В этом режиме громкость не может быть изменена.

#### **6 Выходные клеммы SPEAKER SYSTEMS.**

Эти клеммы предназначены для подключения громкоговорителей. Выход на громкоговорители может быть включен/выключен при помощи кнопки SPEAKERS на передней панели усилителя. В режиме би-ампинга (раздельного усиления), сигналы левого канала L поступают на оба выходных гнезда.

#### **7 Переключатель режимов AMP MODE**

**STEREO:** работа в режиме обычного 2-канального стерео усилителя

**Bi-Amp:** работа в режиме би-ампинг – по два усилителя на каждую АС. Более подробно см. раздел «О режиме BI-AMP» на странице 13.

#### **8 Входные и выходные разъемы F.C.B.S.**

Для соединения и синхронизации до четырех усилителей PM-15S2. Инструкции по использованию и подключению см. раздел «Описание FCBS» на странице 16.

#### **9 Входное гнездо сети переменного тока.**

Подключите один конец сетевого шнура из комплекта поставки в это гнездо, а другой конец – в сетевую розетку.

#### **10 Выход RECORDER OUT 1/2.**

Эти разъемы предназначены для подключения входов устройства записи компакт-дисков, мини-диска, магнитофона и т.п.

#### **11 Вход RECORDER IN 1/2.**

Эти разъемы предназначены для подключения выходов кассетной деки или другого устройства записи.

#### **12 Вход LINE IN 1/2.**

Эти разъемы предназначены для подключения выходов тюнера, DVD проигрывателя и т.п.

**Стр. 8**

## **Основные соединения ПОДСОЕДИНЕНИЕ АУДИО КОМПОНЕНТОВ**

### **Примечания:**

- не подсоединяйте к аппарату и прочим компонентам кабель питания до тех пор пока все соединения между компонентами не будут завершены.
- Вставляйте все разъемы и вилки осторожно и основательно. Неплотное и неполное соединение может привести к возникновению шумов.
- Убедитесь в верном подключении левого и правого каналов. Красный разъем (R) для правого канала, белый (L)- для левого.
- Проверьте верность соединения на входе и на выходе.
- Изучите инструкцию каждого подсоединяемого компонента.
- Не скручивайте/не стягивайте/не связывайте подсоединённые кабели в пучок/узел со шнуром питания или акустическим кабелем (идущим к АС). Это может вызвать нежелательный шум.

**Стр. 9**

## **Основные соединения ПОДСОЕДИНЕНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Убедитесь, что акустические системы имеют импеданс, указанный на задней панели усилителя.

**Примечание:**

- Будьте внимательны, чтобы не повредить усилитель, не допускайте касания зачищенных концов (закорачивания) кабелей для акустических систем или же касания их корпуса.
- Не касайтесь клемм АС, когда включено питание. Это может привести к удару электрическим током.
- Не подсоединяйте более одной АС к одной паре клемм акустических систем. Это может повредить данный прибор.
- Удостоверьтесь в правильности подключения плюсового и минусового провода АС. Если они перепутаны, фаза сигнала будет перевернута и качество сигнала ухудшится.

(рисунок)

При обычном подключении пары стерео АС переключатель STEREO/BI-AMP должен быть установлен в положение СТЕРЕО.

Стр. 10

**Основные соединения****Подсоединение проводов АС**

1. Зачистите примерно 10 мм изоляции кабеля.
2. Плотно скрутите концы оголенных многожильных проводов для предотвращения замыканий.
3. Ослабьте барашек клеммы, вращая его против часовой стрелки.
4. Вставьте зачищенную часть кабеля в отверстие сбоку каждой клеммы.
5. Затяните барашек клеммы, вращая его по часовой стрелке для закрепления провода.

**Подключение шнура питания**

1. Подключите прилагаемый сетевой шнур питания к разъему АС IN на задней панели ресивера.
2. Подключите шнур питания к настенной розетке.

**Основные операции****Работа в режиме AMP - усилитель****Включение устройства**

1. Включите питание подключенного оборудования, такого как CD-плеер.
  2. Нажмите кнопку POWER ON/OFF на усилителе.

**Выбор источника входного сигнала**

Пример: Воспроизведение диска CD

(С помощью органов на передней панели устройства)

Поворотом ручки селектора входов INPUT SELECTOR выберите CD.

(С помощью кнопок на пульте ДУ)

Нажмите на кнопку CD на пульте.

Для использования АС, подсоединённых к клеммам SPEAKER SYSTEMS, нажмите на кнопку SPEAKER на передней панели, переведя ее в положение ON.

Стр. 11

## Основные операции

### Регулировка громкости

Отрегулируйте громкость до удобного уровня при помощи ручки **VOLUME** на передней панели или кнопками **VOLUME ▲ / ▼** на пульте ДУ.

Чтобы увеличить громкость, поворачивайте ручку **VOLUME** по часовой стрелке или нажмите кнопку **VOLUME ▲** на пульте ДУ

Чтобы уменьшить громкость, поверните ручку **VOLUME** против часовой стрелки или нажмите кнопку **VOLUME ▼** на пульте ДУ.

При медленном повороте ручки **VOLUME** на фронтальной панели громкость меняется плавно - с шагом 0,5 дБ, если же ее вращать быстро, то скорость изменения гораздо больше.

### Регулировка тембра

Во время прослушивания вы можете отрегулировать тембр высоких и низких частот, чтобы он соответствовал вашему вкусу или акустике комнаты.

Перед регулировкой тембров нажмите кнопку **TON** на передней панели или на пульте.

Для подстройки уровня басов поворачивайте ручку **BASS**.

Для подстройки уровня высоких частот, поворачивайте ручку **TREBLE**.

### Временное ослабление громкости (Аттенюация)

Уровень громкости АС может быть временно ослаблен.

1. Нажмите кнопку **АТТ** на фронтальной панели или соответствующую кнопку ПДУ для ослабления выходного уровня громкости.
  2. Нажмите кнопку **АТТ** на фронтальной панели или соответствующую кнопку ПДУ для отмены действия функции.
- Подробное описание функции – «Как настроить уровень ослабления» см. на странице 19.

Стр. 12

## Более сложные соединения

### Подсоединение к входу усилителя мощности **P.DIRECT IN**

Если у вас имеется AV ресивер или предусилитель, то PM-15S2 может быть использован в качестве усилителя мощности, как показано на рисунке ниже. Для этого удерживайте нажатой кнопку **P.DIRECT IN** на фронтальной панели устройства в течение не менее 3 сек. На дисплее появится надпись: «POWER AMP DIRECT» (прямое подключение к усилителю мощности).

По вопросам работы предусилителя обращайтесь к инструкции на этот предусилитель. (Схема подключения)

#### Примечания:

- Для отмены режима **POWER AMP DIRECT** повторно удерживайте кнопку **P.DIRECT IN** на фронтальной панели в течение не менее 3 сек.
- Перед переводом устройства в режим усилителя мощности, выключите подключенный предусилитель или установите его регулятор громкости на минимум.

### Подсоединение к выходу предварительного усилителя **PRE OUT**

Если у вас имеется внешний усилитель мощности, этот аппарат может быть использован в качестве предусилителя, используя подсоединение, показанное на рисунке.

Для более подробного описания соединения усилителя мощности и АС обратитесь к инструкции на ваш усилитель.

(Схема подключения)

## Более сложные соединения

### Полное подключение для усиления би-ампингом (BI-AMP - двухканального усиления)

1. Два усилителя соединяются по шине F.C.B.S. для синхронизации работы. Для подключения к F.C.B.S. , соедините ваши усилители специальным кабелем - стерео или моно с разъемами мини-джек, как описано на стр.16 (подключение и режим **F.C.B.S.**).
2. Присвойте аппаратам идентификационные номера ID, как описано в соответствующем разделе на стр. 17. При управлении усилителем ID1 , усилитель ID 2 будет управляться синхронно, как описано на стр.17. Режим двухканального усиления активируется при помощи перевода переключателя AMP MODE на задней панели усилителя в положение BI-AMP MODE, как описано на стр.17.
3. Соедините аналоговые выходы CD-плеера с левыми каналами (L ch input) обоих предусилителей. Т.к. оба усилителя работают как монофонические в режиме BI-AMP, входные гнезда их правых каналов (R ch input) не могут быть использованы. Установите кнопку SPEAKERS на фронтальной панели обоих усилителей в положение ON (включено).

#### **Примечание:**

1. АС, используемые при полном раздельном подключении должны поддерживать режим BI-AMP (би-ампинг). Убедитесь в этом перед подключением, изучив их инструкции, либо обратитесь к поставщику подтверждением, что АС поддерживают би-ампинговое подключение.
2. При раздельном подключении по схеме BI-AMP (би-ампинг) необходимо удалить перемычки (закорачивающие пластины), соединяющие низкочастотный и средне/высокочастотный разъёмы (входных клемм) на задней панели обеих АС (см. рисунок).

## Более сложные соединения

### Размещение акустических систем для воспроизведения SACD

Чтобы насладиться многоканальным звуком SACD с самой лучшей из доступной акустики, рекомендуется располагать акустические системы согласно документу ITU-R BS.775-1, выпущенному Международным союзом по электросвязи (ITU). Многоканальные диски SACD записаны и сведены так, чтобы достигнуть оптимального эффекта при стандартизованном расположении акустических систем.

- На многоканальных дисках SACD музыкальные сигналы обычно записаны с использованием 5 каналов (иногда от 3 до 6 каналов), но в некоторых случаях канал низкочастотных звуковых эффектов (LFE, для сабвуфера) записан в качестве шестого канала. На каждом диске указано, сколько на нем записано каналов.
- Стандартным расположением является: 3 акустические системы спереди, 2 акустические системы сзади, поскольку многоканальные диски обычно имеют 5 каналов. Два фронтальных, 1 центральный и 2 боковых громкоговорителя следует расположить по окружности, очерченной вокруг точки для прослушивания, как показано ниже. Если применяются акустические системы разных габаритов, подстройте баланс громкости АС на усилителе.
- Размещение сабвуфера приведено на рисунке только для пояснения. Он может быть расположен в любом месте комнаты. Инструкции по подключению и размещению приведены в руководстве, поставляемом вместе с сабвуфером.

**Международный союз по электросвязи (ITU)** является специальной организацией ООН. Он состоит из ряда органов, одним из которых является подразделение радиосвязи (RBS). ITI-R BS готовит рекомендации, которые содержат стандарты, относящиеся к процессам звукового вещания, одним из которых является ITU-R BS.775-1, регламентирующий «многоканальные стереофонические звуковые системы».  
(рисунок)

Стр. 15

## Более сложные соединения

### СТАНДАРТНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ 5.1-КАНАЛЬНОГО ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

1. Три усилителя PM-15S1 подключаются посредством FCBS. Для использования FCBS, подготовьте три аудио кабеля моно или стерео с разъёмами «мини-джек» на концах, как описано в разделе «Описание FCBS» на странице 16.
2. Установите номера ID трех усилителей PM-15S1, как предписано в разделе «Как установить номер ID» на странице 17. Когда будет включен усилитель PM-15S1 с номером ID 1, усилители с номерами 2 и 3 заработают синхронно.
3. Подсоедините 5.1-канальные аналоговые выходы проигрывателя к каждому из трёх аппаратов. Если вы используете активный сабвуфер, обратитесь к руководству на сабвуфер, где описано его подключение и размещение.
4. Установите кнопку **SPEAKERS** на фронтальной панели усилителей в положение **ON** (включено).
5. Установите переключатель **AMP MODE** на задней панели в положение **STEREO**.

Стр. 16

## Более сложные соединения

### Описание F.C.B.S.

FCBS является сокращением от Floating Control Bus System - Система плавающей управляющей шины. Она представляет собой систему связи, которая подключает до четырех усилителей PM-11S2 к выделенному проводу шины, обеспечивая их синхронную работу посредством 2-сторонней передачи данных.

Подключения к FCBS могут быть выполнены при помощи любого из двух описанных ниже аудио кабелей. Приготовьте число кабелей, соответствующее числу усилителей PM-S1.

- Монофонический кабель с миниджеками на концах.
- Стереофонический кабель с миниджеками на концах.

**Примечание:** Имеются в продаже кабели с встроенными резисторами, но они не могут быть использованы с усилителем PM-11S2.

На рисунке ниже показан пример четырех усилителей PM-11S2, подключенных посредством FCBS. Верхний усилитель является ведущим устройством с номером ID 1 и управляет тремя ведомыми усилителями с номерами ID 2 - 4. Когда работает ведущий усилитель, управление входным источником, уровнем громкости, функцией приглушения, дисплеем и регуляторами тембра на ведомых усилителях передается ведущему усилителю.

Эта функция применима к различным схемам включения, таким как полное отдельное усиление для двух усилителей PM-11S2 (би-ампинг), а также к многоканальному усилению 5.1 при помощи трех усилителей PM-11S2 (стр. 14, 15).

## **Подключение к усилителю PM-11S2 при помощи FCBS.**

Усилитель PM-15S2 может быть включен в многоканальную систему посредством подключения к усилителю более высокого класса PM-11S2 с использованием соединения F.C.B.S. Поскольку усилитель PM-11S2 обеспечивает выполнение функций более высокого уровня, чем PM-15S2, соблюдайте следующие условия при соединении их по шине FCBS.

- Может быть использован только один усилитель PM-11S1 и максимум три усилителя PM-15S1.
- Усилитель PM-11S2 должен быть ведущим устройством с номером ID 1, тогда как усилители PM-15S2 должны быть ведомыми устройствами с номерами ID от 2 до 4.

Для получения более подробной информации по соединению см. примеры, приведенные на стр. 14 и 15. Если усилитель PM-15S2, использованный во фронтальных каналах L/R на примере, заменить на PM-11S2, то можно улучшить качество звучания фронтальных каналов. (См. также руководство на усилитель PM-11S2).

Для использования 5.1-канальной в качестве 2-канальной стереосистемы, выключите питание усилителей PM-15S2 с номерами ID 2 и 3. В таком случае, усилитель PM-11S2 может быть использован сам по себе.

На рисунке ниже показан пример четырех усилителей PM-15S2, подключенных посредством F.C.B.S. Верхний усилитель является ведущим устройством с номером ID 1 и управляет тремя ведомыми приборами с номерами ID 2-4. Когда работает ведущий усилитель, управление входным источником, уровнем громкости, функцией приглушения, дисплеем и регуляторами тембра на ведомых усилителях передается ведущему усилителю.

**Для включения питания нескольких усилителей PM-15S2, подключенных по схеме FCBS, включайте питание в порядке возрастания номеров ID, и отключайте - в порядке убывания номеров ID.**

Стр. 17

## **Более сложные операции**

### **Как задать идентификационный номер ID**

Если вы используете PM-15S2 в качестве отдельного стереоусилителя, установите номер ID=0. (Установка по умолчанию, когда усилитель выходит с завода: «0»).

#### **Примечание:**

*Если номер ID установлен отличным от «0», усилитель не может быть использован автономно.*

Номер ID усилителя появляется на дисплее примерно на 3 секунды после включения питания.

Когда подключены несколько PM-15S2, уникальный номер ID должен быть установлен для каждого усилителя, чтобы их можно было отличить.

Усилитель, централизованно управляющий другими усилителями, получает номер ID 1 и называется ведущим. Остальные усилители, которые синхронизируются ведущим усилителем, называются ведомыми и получают номера ID 2 - 4. Номера ID не должны быть одинаковыми для двух любых приборов.

Задайте номера ID следующим образом.

1. Нажав и удерживая кнопку DISPLAY, нажмите кнопку POWER ON/OFF.
  2. Поверните ручку селектора входов на желаемый номер ID.
- Закончив установку номеров ID, выключите питание. Эта настройка сохранена в памяти и активируется при следующем включении питания PM-15S2.



### **Включение режима bi-amping.**

Усилитель оборудован режимом би-ампинга (раздельного усиления), позволяющим использовать полное двухканальное усиление при помощи двух усилителей PM-15S2. Это соединение является Hi-end технологией, предложенной компанией Marantz для повышения качества звука. С его помощью акустическая система, поддерживающая двухканальное подключение, получает отдельные тракты для низкочастотных и высокочастотных динамиков, начиная с предусилителей. (Для более подробной информации, см. пример подключения би-ампингом на странице 13.)

(рисунок)

Режим би-ампинга активируется при помощи переключателя BI-AMP на задней панели усилителя. В этом режиме, входные сигналы левого канала L проходят через буферный усилитель, расщепляются входным селектором и передаются на левый и правый регуляторы громкости. После этого, сигналы последовательно посылаются на левый и правый усилители мощности, и, в конечном счете, на выходные клеммы для подключения акустических систем.

На рисунке ниже показаны примеры сообщений в режимах стерео (слева) и bi-amp.

(рисунок)

#### **Примечания**

- Всегда выключайте питание усилителя перед изменением положения переключателя режима работы. Повторное включение питания активирует новую установку
- В режиме двухканального усиления, входное гнездо канала R не может быть использовано.
- В режиме би-ампинга сигналы поступают только на левый канал усиления, а выдаются из обоих каналов. Поэтому, один и тот же сигнал будет выдан из левого и правого каналов, на выходах записи **RECORDER OUT**, предварительного усилителя **PRE OUT**, и наушников **PHONES OUT**

Стр. 18

## **Более сложные операции**

### **Подстройка уровня громкости каналов (тримминг)**

Функция **LEVEL trimming** настраивает уровень громкости левого и правого каналов.

***Примечание:** настройка (тримминг) выполняется с ПДУ.*

**TRIM:** Эта кнопка запускает подстройку. Когда подключены несколько усилителей PM-15S2, эта кнопка выбирает усилитель, при помощи которого осуществляется подстройка. В таком случае, подстройка выполняется в порядке возрастания номера ID.

**EXIT:** Эта кнопка прекращает подстройку.

▲ : Эта кнопка увеличивает уровень подстройки.

▼ : Эта кнопка уменьшает уровень подстройки.

▶ : Эта кнопка выбирает правый канал для подстройки.

◀ : Эта кнопка выбирает левый канал для подстройки.

**ENTER:** не используется.

### **Как подстраивать уровень громкости**

Вы можете подстраивать выходной уровень для каждого канала в пределах 0.0 - 9,0 дБ (с шагом 0,5 дБ). На заводе уровень первоначально установлен в 0.0 дБ (максимум).

1. Нажмите кнопку TRIM на пульте ДУ один раз для доступа в режим LEVEL.
2. Мигающие цифры "0.0" слева покажут, что подстройка активирована для громкости в левом канале. Нажимайте кнопки ▲ и ▼ для точной установки уровня в левом канале.
3. Нажмите кнопку ▶ для настройки уровня в правом канале.

Мигающие цифры “0.0” справа покажут, что подстройка активирована для громкости в правом канале. Нажимайте кнопки ▲ и ▼ для точной установки уровня в правом канале.

4. Для настройки уровня громкости в усилителе с идентификатором ID 2 (подчиненном), нажмите кнопку TRIM опять и установите уровень точно так же, как в шагах 1~3. После этого, нажав кнопку TRIM опять, вы перейдете к настройке уровня в усилителе “ID 3”, и так далее.

5. Закончив настройки уровня громкости, нажмите кнопку EXIT.

**Стр. 19**

## **Более сложные операции**

### **Понижение громкости (АТТ)**

АТТ – это функция уменьшения уровня громкости однократным нажатием кнопки. При нажатии кнопки АТТ на усилителе или на пульте ДУ, уровень громкости сразу снижается.

1. Когда нажата кнопка АТТ либо на усилителе, либо на пульте ДУ, на дисплее начинает мигать сообщение АТТ и уровень громкости понижается. Когда кнопка АТТ нажата еще раз или громкость повышается/понижается органами управления, режим аттенюации отменяется, и восстанавливается первоначальный уровень громкости.
2. Когда кнопка АТТ нажата при приглушении звука (MUTE - уровень громкости составляет – ∞ (полное приглушение) и, на дисплее появляется показанное ниже сообщение (на 3 секунды), и понижения громкости не происходит. (рисунок)

### **Как установить уровень понижения громкости**

Уровень понижения громкости может быть установлен только с помощью кнопки АТТ на передней панели. Уровень аттенюации может быть выбран –20dB, -40dB, или -∞. По умолчанию он установлен на -20dB.

1. Нажмите и удерживайте кнопку АТТ на усилителе не менее 2 секунд. На дисплее отобразится уровень понижения.  
(рисунок)
2. Установите уровень понижения громкости. Настройка изменяется с каждым нажатием кнопки АТТ на усилителе PM-11S1.  
(рисунок)
3. Когда желаемый уровень понижения появляется на дисплее, оставьте его неизменным примерно на 2 секунды или больше, чтобы ввести настройку. После этого дисплей возвращается к индикации уровня громкости.

### **Как работать с лампой боковой подсветки**

Лампа боковой подсветки имеет режим постоянного включения и режим постоянного выключения. В первом режиме, лампа подсветки включается и выключается синхронно с дисплеем.

1. При горячей лампе подсветки, нажмите и удерживайте кнопку DISPLAY не менее 3 секунд. Лампа выключится, и запустится режим постоянного выключения.
2. Для отмены режима постоянного выключения и перехода обратно к режиму постоянного включения лампы, нажмите и удерживайте кнопку DISPLAY не менее 3 секунд.

#### **Примечание:**

*Режим лампы подсветки нельзя изменить с пульта.*

**Стр. 20**

## **Более сложные операции**

### **Управление компонентами Marantz**

1.Нажмите кнопку требуемого источника **SOURCE**.

2.Нажмите кнопку требуемой операции для выбранного компонента.

-для выяснения деталей обратитесь к инструкции соответствующего компонента (устройства)

-для некоторых моделей управление может оказаться невозможным

## CD

Кнопка	Функция
OPEN/CLOSE	Открывает/закрывает лоток
SOUND MODE	Выбирает режим звука SACD. Выбирает SACD/CD.
▶	Воспроизведение
⏪	Пропуск дорожки (возврат на начало/предыдущую дорожку)
⏩	Пропуск дорожки (переход на следующую дорожку)
⏮	Ускоренный поиск назад
⏭	Ускоренный поиск вперед
⏸	пауза
■	стоп
RANDOM	воспроизведение в случайном порядке
SCAN	воспроизведение при помощи AMS (автоматический поиск музыки)
REPEAT	повторное воспроизведение
MENU ◀ ▶	устанавливает быстрый повтор
ENTER	запускает быстрый повтор

## DVD

Кнопка	Функция
OPEN/CLOSE	Открывает/закрывает лоток
SOUND MODE	Изменяет режим звука.
▶	Воспроизведение
⏪	Пропуск дорожки (возвращает на начало/предыдущую дорожку)
⏩	Пропуск дорожки (переходит на следующую дорожку)
⏮	поиск назад
⏭	поиск вперед
⏸	пауза
■	стоп
RANDOM	воспроизведение в случайном порядке
SCAN	выбирает режим поиска
REPEAT	повторение воспроизведения
TOP MENU/AM/A	отображает верхнее меню
RETURN/FM/B	возвращает в предыдущее меню
MENU ◀ ▶	отображает экранное меню
ENTER	устанавливает выбранный пункт
▲ /+	перемещает курсор вверх
▼ /-	перемещает курсор вниз
◀ /L	перемещает курсор влево
▶ /R	перемещает курсор вправо

## Тюнер

Кнопка	Функция
SOUND MODE	Переключает режимы Auto Stereo/Mono
⏪	Выбирает предыдущий пресет (станцию из памяти)
⏩	Выбирает следующий пресет (станцию из памяти) дорожку)
⏴	Настройка на радиостанцию ниже по частоте
⏵	Настройка на радиостанцию выше по частоте
SCAN	Сканирование пресетов
TOP MENU/AM/A	Переключение в AM диапазон
RETURN/FM/B	Переключение в FM диапазон

## Стр. 21

### Обнаружение и устранение неисправностей

Если при использовании данного продукта у вас возникли какие-либо проблемы, обязательно, посмотрите, нет ли их в следующем списке. Если вы не можете решить проблему, пожалуйста, вытащите шнур питания из розетки и свяжитесь с авторизованным сервисным центром «Marantz».

### Общие проблемы

Проблема Питание не поступает	Причина Кабель переменного тока неправильно подсоединен	Решение Крепко вставьте силовой кабель в устройство	Страница 10
		Крепко воткните силовой кабель в розетку	10
Устройство не управляется пультом дистанционного управления	Батареи ПДУ разряжены	Замените батареи ПДУ	3
	ПДУ находится вне зоны оперативного действия	Используйте ПДУ в зоне оперативного действия	3
	Между ПДУ и устройством находится какой-либо объект	Уберите объект	3
	Сенсор сигналов ПДУ, находится под воздействием яркого света	Избегайте воздействия яркого света на устройство	3
Не слышно звука из колонок	Колонки неправильно подключены	Проверьте подключение колонок	9
	неправильно подключен на входе кабель от устройства-источника	Проверьте соединение между источником (CD-проигрыватель и т.п.) и устройством	8
	Регулятор INPUT SELECTOR установлен неверно (неверно выбран источник сигнала)	Регулятор INPUT SELECTOR привести в соответствие с разъемом устройства-источника (CD-проигрыватель и т.п.)	10
	уровень громкости на минимуме	Откорректируйте уровень громкости	11
	Кнопка «SPEAKERS» в положении «OFF»	Переключите кнопку «SPEAKERS» в «ON»	4

	Неверная установка кнопки «P.DIRECT IN»	Для того, чтобы использовать разъемы «P.DIRECT IN», удерживайте кнопку «P.DIRECT IN» нажатой в течение 3 секунд, чтобы настроить устройство на нужный режим	7
	Устройство находится в режиме «muting» (звук приглушен)	Если на дисплее отображено «АТТ», нажмите кнопку АТТ на устройстве или ПДУ или увеличьте звук для того, чтобы отменить эту функцию	11
	Схема защиты была активирована	Выключите устройство, затем включите и увеличьте звук	23
Различия в звуке из правой и левой аудиоколонок	Настройки уровня звука в левом и правом каналах (LEVEL TRIM) различаются	Установите уровень тримминга левого и правого аудиоканала на 0, проверьте, есть ли звук из обоих каналов. Затем заново настройте уровень звука	18
Левый и правый каналы перепутаны	Соединения с левым и правым каналами противоположные	Проверьте соединительный кабель между аудиоколонками и устройством, между устройством и источником (например, CD-проигрывателем)	9
Моно-звук (вместо стерео)	Переключатель MODE на задней панели находится в режиме «BI-AMP».	Выключите устройство, переведите в режим STEREO, затем включите устройство	17

Стр. 22

#### Вход Phono – для проигрывателя виниловых дисков

Симптом	Причина	Решение	Страница
Побочный шум или полное отсутствие звука при проигрывании музыки	Неправильное заземление проигрывателя	Проверьте провод заземления проигрывателя и его соединения с терминалом «PHONO GND» устройства	8
	Неправильное соединение с разъемом «PHONO IN»	Проверьте соединение устройства и проигрывателя с разъемом «PHONO IN»	8
	Телевизор и др. устройства, слишком близко расположенные к проигрывателю, могут влиять на звук	Если возможно, поставьте аудиоколонки как можно дальше от подобных устройств	-
	Кнопка «PHONO MC» установлена неверно для используемого картриджа	Если вы используете MC-картридж, переключите кнопку «PHONO MC» в режим «MC»	4
При увеличении звука во время записи возникает	Проигрыватель и колонки расположены слишком близко	Поставьте АС как можно дальше от проигрывателя	-

побочный фон	Стойка, на которой стоит устройство, или пол склонны к вибрации	Используйте специальные виброизолирующие прокладки для установки пригравателя виниловых дисков	-
--------------	---	--	---

Сообщения об ошибках.

Симптом	Причина	Решение	Страница
Сообщение об ошибке	Неправильная установка F.C.B.S	Проверьте соответствие ID-номеров в F.C.B.S-соединении	17
	Схема защиты сработала	См. «О схеме защиты»	23

## Стр. 23

### О схеме защиты

Усилитель оборудован схемой защиты, которая предотвращает повреждение усилителя и громкоговорителей.

- **При включении питания**

Примерно 8 секунд после включения питания схема защиты работает и приглушает звук, чтобы дать время схемам усилителя прогреться и стабилизироваться. Когда режимы схем установятся, защита отключается и звук поступает на выход.

- **В случае перегрузки по току**

Схема защиты срабатывает, если обнаруживается ток определенного уровня, который может появиться, если на вход усилителя поступает избыточный сигнал, либо усилитель РМ-15S1 присоединен к громкоговорителю с импедансом менее 4 Ом. Схема защиты также срабатывает, если акустический кабель случайно закорочен.

- **Если на вход поступают низкочастотные сигналы слишком большого уровня**

Схема защиты срабатывает, если обнаруживаются низкочастотные сигналы с избыточным уровнем.

- **Если перегревается усилитель мощности**

Схема защиты срабатывает, если температура основного усилителя повышается сверх определенного уровня, который может быть обусловлен продолжительным поступлением на вход усилителя избыточного сигнала. Температура также может превысить уровень срабатывания схемы защиты, если закрыты вентиляционные отверстия на верхней крышке усилителя, либо усилитель установлен в тесную стойку с аппаратурой. В таких случаях, на дисплее вспыхивает сообщение «PROTECT» и громкость автоматически понижается. Примерно через 8 секунд схема защиты отключается. Подстройте уровень громкости еще раз. Если неисправность не устраняется, и усилитель вновь автоматически отключается, а индикатор OPERATE мигает (дважды в секунду), выключите усилитель опять на время около одной минуты.

### В случае неисправности усилителя

Схема защиты активируется и питание усилителя автоматически отключается, если обнаруживается отклонение от режима в выходных каскадах усиления мощности. То же самое происходит, если сгорает сетевой предохранитель внутри усилителя. В этих случаях, мигает индикатор OPERATE (8 раз в секунду).

Выключите усилитель, а через несколько минут включите его вновь. Если дисплей не загорается, а индикатор OPERATE продолжает часто мигать после включения, устройство, возможно, неисправно.

В таких случаях, немедленно отсоедините сетевой кабель и обратитесь в магазин, к ближайшему дилеру Marantz, в наш центр обслуживания покупателей либо в ваш ремонтный центр обслуживания.

### Сообщения об ошибках

Когда несколько усилителей объединены шиной F.C.B.S., на дисплее могут появляться сообщения об ошибках, приведенные в таблице ниже. В таких случаях, возможно, существуют проблемы с установкой номера ID, либо с кабелем дистанционного управления. Проверьте номера ID и кабель, как указано в таблице. Подробности установки номеров ID см. в разделе «Как установить номер ID» на странице 17.

	Индикация	Описание ошибки	Устранение ошибки
1	ERROR 02	Номер ID 2 использован более чем одним усилителем	Установите разные номера ID для каждого из усилителей
2	ERROR 03	Номер ID 3 использован более чем одним усилителем	
3	ERROR 04	Номер ID 4 использован более чем одним усилителем	
4	ERROR 11	Усилители с номерами ID 2-4 не могут связаться с усилителем, имеющим номер ID 1	Если питание усилителя с ID 1 выключено, включите его. Проверьте правильность подключения кабеля дистанционного управления.
5	ERROR 12	Усилитель с номером ID 1 не может установить связь с усилителями с ID 2-4	Если номер ID 1 использован более чем одним усилителем, установите номера ID правильно. Проверьте правильность подключения кабеля дистанционного управления.

Стр. 24

### Технические характеристики

Выходная мощность (20 Гц-20 кГц,  
нагружены оба канала одновременно) 90 Вт×2 (нагрузка 8 Ом),  
140 Вт×2 (нагрузка 4 Ом)  
Номинальная выходная мощность на наушники: 120мВт×2 (на 32 Ом)  
Общие гармонические искажения (20 Гц-20 кГц,  
оба канала нагружены одновременно на 8 Ом) 0,05%  
Диапазон частот  
(нагрузка 8 Ом, искажения 0,05%) 5 Гц-40 кГц  
Диапазон частот  
(вход CD, 1 Вт, нагрузка 8 Ом) 5 Гц-100 кГц  
Фактор демпфирования  
(нагрузка 8 Ом, 20 Гц-20 кГц) 100  
Входная чувствительность/Входной импеданс  
PHONO (MC) 270мкВ/100 Ом  
PHONO (MM) 2,7 мВ/47 кОм  
CD/LINE/RECORDER 240 мВ/20 кОм  
P.DIRECT IN 1.7 В/20 кОм

Выходное напряжение/Выходной импеданс	
PRE OUT	1.7 В/220 Ом
Максимально допустимый уровень на входе PHONO (1 кГц)	
МС	15 мВ
ММ	150 мВ
Отклонение АЧХ от RIAA (20 Гц-20 кГц)	±0,5 дБ
Отношение сигнал/шум (А-взвеш., 1 Вт, нагрузка 8 Ом)	
PHONO (МС)	75 дБ (вход 0,5 мВ)
PHONO (ММ)	86 дБ (вход 5 мВ)
CD/LINE	89 дБ (вход 500 мВ)
Регулировка тембра	
Bass (50 Гц)	±10 дБ
Treble (20 кГц)	±10 дБ
Напряжение питания	переменный ток 230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	
(EN60065)	220 Вт
(UL60065)	220 Вт

Принадлежности

Пульт дистанционного управления – 1

Батареи ААА – 2

Отключаемый сетевой кабель – 1

Максимальные внешние размеры (усилитель)

Ширина – 440 мм

Высота – 123 мм

Глубина – 444 мм

Размеры (на рисунке)

Вес (усилитель) – 18,5 кг

## **Стр. 25**

## **Прочее**

### **Уход и обслуживание**

#### **Очистка внешних поверхностей оборудования**

Внешняя отделка вашего прибора будет служить неопределенно долго при надлежащем уходе и очистке. Никогда не применяйте губки для очистки, стальные мочалки, абразивный порошок или грубые химические реактивы (например, раствор щелочи), спирт, растворитель, бензин, средство защиты от насекомых или другие летучие вещества, которые могут повредить отделку оборудования. Также не следует использовать салфетки, содержащие химические вещества. Если оборудование стало грязным, вытрите внешние поверхности при помощи мягкой, безворсовой тряпки.

Если оборудование сильно загрязнилось:

- растворите в воде небольшое количество стирального геля в соотношении 1 часть на 6 частей воды.
- погрузите в раствор мягкую, безворсовую тряпку и затем отожмите ее.
- протрите оборудование влажной тряпкой.
- протрите оборудование сухой тряпкой.

(рисунок)

#### **Использование наушников**



Если громкость в наушниках установлена слишком высокой, вы можете повредить свой слух. Не слушайте музыку на слишком большой громкости.

### **Ремонт**

Только наиболее компетентный и квалифицированный персонал должен быть допущен к обслуживанию. Обученный на заводе персонал станции гарантийного обслуживания имеет знания и специальное оборудование, необходимые для ремонта и калибровки данного высокоточного прибора. По истечении периода гарантии, будет выполнен платный ремонт, если оборудование может быть возвращено к нормальной работе. В случае затруднений, обратитесь к вашему дилеру, либо напишите прямо в ближайшее к вам место, перечисленное в списке авторизованных станций обслуживания Marantz. В письме укажите модель и серийный номер прибора, а также приложите полное описание необычного поведения оборудования.