

ROTEL

RMB-1512

12-канальный усилитель мощности

Инструкция пользователя

Зарегистрируйте свой продукт на www.rotel.com/register

Важные инструкции по безопасности

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Внутри нет частей, доступных для обслуживания пользователю. Доверьте обслуживание квалифицированному мастеру.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для снижения опасности возгорания или поражения электрическим током не подвергайте данный аппарат воздействию дождя или влаги. Не допускайте попадания посторонних предметов внутрь корпуса. Если внутрь корпуса попала влага или посторонний предмет, немедленно выньте вилку шнура питания из розетки. Доставьте аппарат к квалифицированному специалисту для осмотра и возможного ремонта.

Прежде чем подсоединять аппарат и управлять им, прочтите все инструкции. Сохраните руководство по эксплуатации для дальнейшего использования.

Обращайте внимание на предостережения, указанные на корпусе аппарата и в данном руководстве. Управляйте аппаратом в соответствии с инструкциями.

Производите очистку корпуса только сухой тканью или пылесосом.

Не используйте это устройство вблизи воды.

Оставьте не менее 10 см свободного пространства вокруг аппарата для обеспечения циркуляции воздуха.

Не ставьте аппарат на кровать, диван, ковер или подобную мягкую поверхность, которая может загородить вентиляционные отверстия. Если аппарат встраивается в шкаф или другой корпус, этот корпус должен вентилироваться для обеспечения охлаждения аппарата.

Держите аппарат подальше от радиаторов отопления, обогревателей, печей и любых других устройств, выделяющих тепло.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Сетевой разъем на задней панели предназначен для быстрого отсоединения устройства от электрической сети. Устройство должно обеспечивать свободный доступ к задней панели, чтобы сетевой кабель можно было быстро выдернуть.

Сетевое напряжение, к которому подсоединяется аппарат, должно соответствовать требованиям, указанным на задней панели аппарата. (США: 120 В, 60 Гц, ЕС 230 В, 50 Гц)

Подсоединяйте компонент к питающей розетке только при помощи сетевого шнура из комплекта поставки, или его точного эквивалента. Не переделывайте поставляемый шнур. Поляризованный штекер имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого. Заземляющий штекер имеет два ножевых контакта и третий заземляющий штырь. Они обеспечивают вашу безопасность. Не отказывайтесь от мер безопасности, предоставляемыми заземляющим или поляризованным штекером. Если поставляемый штекер не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки. Не используйте удлинители сетевого питания.

Основной штекер сетевого шнура является отключаемым от аппарата. Для полного отключения изделия от питающей сети, основной штекер сетевого кабеля следует отсоединять от сетевой розетки переменного тока. Светодиодный индикатор ждущего режима LED не будет гореть, показывая, что сетевой шнур отключен.

Не прокладывайте сетевой шнур там, где он может быть раздавлен, пережат, скручен, подвергнут воздействию тепла или поврежден каким-либо способом. Обращайте особое внимание на сетевой шнур вблизи штекера и там, где он входит в заднюю панель устройства.

Сетевой шнур следует отсоединять от стенной розетки во время грозы или если прибор оставлен неиспользуемым длительное время.

Используйте только принадлежности, указанные производителем.

Используйте только тележку, поставку, стойку, кронштейн или полку системы, рекомендованной компанией Rotel. Будьте осторожны при перемещении прибора на подставке или стойке во избежание ранения от опрокидывания.

Используйте кабели с защитой Class 2 при подсоединении колонок к клеммам усилителя для обеспечения надежной изоляции и минимизации риска удара электричеством.

Немедленно прекратите использование компонента и передайте на обследование и/или обслуживание квалифицированной ремонтной организацией если:

- Сетевой шнур или штекер был поврежден.
- Внутри прибора уронили предметы или пролили жидкость.
- Прибор побывал под дождем.
- Прибор демонстрирует признаки ненормальной работы.
- Прибор уронили или повредили любым другим способом.

ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАТЬ

ВНИМАНИЕ: Для уменьшения опасности поражения электрическим током, не снимайте верхнюю и заднюю панель! Внутри нет частей, доступных для обслуживания пользователю. Доверьте обслуживание квалифицированному мастеру.

Изображение молнии в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии внутри корпуса изделия неизолированного напряжения, величина которого может создавать опасность поражения человека электрическим током.

Изображение восклицательного знака в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в сопровождающей аппарат документации важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Продукты Rotel спроектированы так, чтобы соответствовать требованиям международных директив по ограничению применения вредных веществ в электротехническом и электронном оборудовании (Restriction of Hazardous Substances - RoHS), также по обращению с отслужившим свой срок электротехническим и электронным оборудованием (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE). Изображение перечеркнутого мусорного бачка на колесах означает также то, что эти продукты должны быть вторично использованы (рециклированы) или же обработаны в соответствии с упомянутыми выше директивами.

Page 3

Рисунок 1: Органы управления и разъемы

<figure>

Page 4

Рисунок 2: Подсоединение источников сигнала и акустических систем

<figure>

Page 5

Важные замечания

Перед подсоединением:

Выключите **все** компоненты, включая колонки.

Выключите **все** компоненты в вашей системе, прежде чем что-то в ней **менять**.

Рекомендуется также:

Вывести громкость усилителя на **минимум**, перед тем как **включать** или **выключать** его.

Page 6

Содержание

Важные инструкции по безопасности	2
Рис. 1: Органы управления и разъемы	3
Рис. 2: Подсоединение источников сигнала и акустических систем	4
Важные замечания	5
О компании Rotel	6

Первые шаги	7
Основные достоинства	7
Меры предосторожности	7
Размещение	7
Питание усилителя и органы управления	7
Разъем для сетевого шнура [10]	7
Выключатель питания и индикатор питания [1]	7
Селектор режимов авто включения/выключения [7]	7
Вход 12 В триггерного сигнала [9]	8
Выход 12 В триггерного сигнала [9]	8
Индикаторы защиты [2]	8
Подсоединение входных сигналов	8
Входы RCA [4]	8
Переключатель Mono [4]	8
Связывание входов [5]	8
Регулировки входного уровня [3]	8
Связывание выходных сигналов [6]	8
Подсоединение акустических систем	9
Выбор колонок	9
Выбор акустических кабелей	9
Полярность и фаза	9
Подсоединение колоночных кабелей [8]	9
Подсоединение к клеммам [8]	9
Подсоединение к разъемам [8]	9
Обнаружение и устранение неисправностей	10
Индикатор питания на передней панели не горит	10
Нет звука	10
Индикатор защиты горит	10
Технические характеристики	10

О компании ROTEL

История нашей компании началась почти 50 лет назад. За прошедшие десятилетия мы получили сотни наград за наши продукты и сделали счастливыми сотни тысяч людей, которые относятся к своим развлечениям вполне серьезно – так же, как вы!

Компания Rotel была основана семейством, чья страсть к музыке породила стремление создавать hi-fi компоненты бескомпромиссного качества. За многие годы эта страсть ничуть не ослабла, и по сей день общая цель – выпускать продукты исключительной ценности для аудиофилов и любителей музыки, независимо от их финансовых возможностей, разделяется всеми сотрудниками Rotel.

Инженеры Rotel работают как единая команда, прослушивая и тщательно доводя каждый новый продукт до такого уровня совершенства, когда он будет удовлетворять их строгим музыкальным стандартам. Им предоставлена свобода выбора комплектующих по всему миру, чтобы сделать аппарат как можно лучше. Вероятно, вы сможете найти в наших аппаратах отборные конденсаторы из Великобритании и Германии, полупроводники из Японии и США, однако тороидальные силовые трансформаторы мы изготавливаем на собственном заводе ROTEL.

Все мы заботимся об охране окружающей среды. По мере того, как все больше электронных устройств в мире выпускается, а после окончания срока службы выбрасывается, для производителя особенно важно при конструировании продуктов сделать все возможное, чтобы они наносили минимальный ущерб земле и источникам воды.

Мы в компании Rotel, гордимся своим вкладом в общее дело. Во-первых, мы сократили содержание свинца в своей электронике, за счет использования припоя, отвечающего требованиям ROHS, во-вторых, наши новые усилители, работающие в классе D, имеют впятеро более высокий к.п.д., чем предыдущие разработки, при одинаковой выходной мощности и качестве звучания. Подобные продукты практически не выделяют тепла, не растрачивают попусту энергию, хороши с точки зрения охраны окружающей среды и вдобавок лучше звучат.

Наконец, даже эту инструкцию мы отпечатали на бумаге, полученной из вторичных ресурсов.

Мы понимаем, что это маленькие шаги вперед, но они очень важны. Ведь мы продолжаем поиски новых методов и материалов для более чистых и дружелюбных к окружающей среде технологических процессов.

Все мы, сотрудники компании ROTEL, благодарим Вас за покупку этого изделия. Мы уверены, что оно доставит вам много лет удовольствия.

Несколько слов о мощности в Ваттах

Выходная мощность усилителя RMB-1512 составляет 100 Вт на канал, при одновременно работающих на полную мощность двенадцати каналах.

Компания решила измерять выходную мощность именно таким методом потому, что по опыту Rotel, только он дает истинную оценку возможностей ресивера или усилителя.

Сравнивая данные в технических характеристиках различных продуктов, нужно иметь в виду, что выходная мощность часто измеряется совсем другим способом, так что, возможно, вы пытаетесь сравнить между собой совершенно разные вещи.

Например, выходная мощность может быть приведена только для одного работающего канала, что позволяет получить более высокий показатель максимальной мощности. Хорошо стабилизированные источники питания усилителей Rotel, работающих в классе D, гарантируют, что полная выходная мощность будет выдаваться как при одном, так и при всех одновременно работающих каналах.

Импеданс акустических систем показывает, каково электрическое сопротивление или нагрузка, подключаемая на выход усилителя, и обычно она равняется 8 Ом или 4 Ома. Чем ниже импеданс, тем большая мощность потребуется для колонки. В результате, акустическая система с сопротивлением 4 Ом нуждается в усилителе вдвое большей мощности, чем 8-омная АС.

Так что теоретически усилитель должен отдавать удвоенную мощность в 4-омную нагрузку – т.е. показатель 100 Вт на 8 Ом должен превратиться в 200 Вт на 4 Ом. Использование АС с более низким импедансом налагает на блок

питания усилителя повышенные требования, потому что он должен извлекать из него больший ток и отдавать больше тепла.

Однако усилители Rotel спроектированы так, чтобы работать с любым импедансом колонок - от 8 Ом до 4 Ом, при всех каналах одновременно выдающих полную мощность. И так как конструкции Rotel оптимизированы для использования со всеми одновременно работающими каналами, Rotel может указывать истинную мощность для обоих каналов.

Это может оказаться чрезвычайно важно для ваших впечатлений. При просмотре кинофильмов желательно, чтобы усилитель мог выдать полную мощность во все каналы одновременно, особенно когда на экране происходит извержение вулкана!

Page 7

Первые шаги

Благодарим вас за приобретение 12-канального усилителя мощности Rotel RMB-1512. При использовании в высококачественной системе для воспроизведения музыки или домашнего кинотеатра, ваш усилитель ROTEL обеспечит годы удовольствия от прослушивания.

Rotel RMB-1512 – это 12-канальный усилитель мощности, обеспечивающий наивысший уровень качества аудио. Массивный источник питания, отборные комплектующие премиум-класса и сбалансированная конструкция Rotel обеспечивают им превосходное качество звучания. Способность RMB-1512 отдавать большой ток позволяет ему легко справляться с «трудными» нагрузками в виде колонок.

Основные достоинства

- Двенадцатиканальный усилитель мощности, 100 Вт на канал на 8 Ом.
- Регулировки уровня входов на передней панели.
- Выбираемые пользователем режимы авто включения/выключения: ручной, автоматический - с отслеживанием входного сигнала или управляемый пусковым 12 В триггерным сигналом
- Схема защиты на случай отказов с индикатором на передней панели
- Связывание входов, переключатель "моно" для входов и разъемы для связывания выходных сигналов – для максимальной гибкости конфигурирования систем.

Некоторые меры предосторожности

Пожалуйста, прочитайте данное Руководство внимательно. Кроме основных наставлений по установке и эксплуатации, оно содержит информацию о различных конфигурациях систем на базе RMB-1512, а также общую информацию о том, как получить оптимальное качество от вашей системы. Пожалуйста, обращайтесь к вашему авторизованному дилеру ROTEL за ответами на любые вопросы, которые могут возникнуть. Кроме того, любой сотрудник ROTEL с удовольствием примет ваши вопросы и комментарии.

Сохраните транспортную картонную коробку от усилителя RMB-1512 и все вложенные упаковочные материалы для дальнейшего использования.

Транспортирование или перемещение усилителя RMB-1512 в любой таре и упаковке, кроме оригинальной, может привести к серьезному повреждению вашего усилителя.

Заполните и вышлите карту регистрации владельца, упакованную вместе с RMB-1512. Сохраните чек о продаже. Он является наилучшей регистрацией даты приобретения, которая будет востребована в случае гарантийного обслуживания, если оно когда-либо понадобится.

Размещение

Установите RMB-1512 на твердой, горизонтальной поверхности вдали от солнечного света, тепла, влаги и вибрации.

Не ставьте другие компоненты или предметы сверху на устройство. Не допускайте попадания любой жидкости внутрь устройства.

Аналогично, помните о большом весе усилителя, когда выбираете место для него. Убедитесь, что полка или шкаф может выдержать значительный вес устройства.

Во время нормальной работы, RMB-1512 выделяет тепло. Не закрывайте вентиляционных отверстий. Оставьте минимум 10 см свободного пространства вокруг устройства. При установке в шкафу, убедитесь, что в нем существует необходимая вентиляция.

Подключение питания и управления

Вход сети переменного тока [10]

Ваш усилитель RMB-1512 настроен на заводе в соответствии со стандартами электрической сети в Вашей стране (США: 120 В/60 Гц или Европа: 230 В/50 Гц). Конфигурация электропитания обозначена на задней панели аппарата. RMB-1512 должен быть подсоединен к 3-штырьковой поляризованной стенной розетке.

Усилитель поставляется с подходящим для него сетевым кабелем. Используйте только этот кабель или эквивалентный ему. Не переделывайте прилагаемый в комплекте кабель. Не пользуйтесь удлинителями.

Убедитесь, что выключатель питания на передней панели усилителя RMB-1512 находится в положении «отключено». Затем воткните один конец сетевого шнура в разъем на задней панели усилителя. После этого вставьте другой конец сетевого кабеля с вилкой в розетку.

Если вы уезжаете из дома на длительное время, в качестве разумной предосторожности, отключите ваш усилитель от сети.

Выключатель питания и индикатор [1]

Выключатель питания расположен слева на передней панели усилителя. Для включения усилителя (или для активации какого-либо режима автоматического включения), нажмите на выключатель.

Светодиодный кольцевой индикатор вокруг выключателя загорится, показывая, что усилитель включен. Чтобы выключить усилитель, нажмите на кнопку еще раз и верните ее в положение «выключено».

Селектор режимов включения и выключения по 12-В триггерному сигналу [7]

У RMB-1512 имеется три варианта ручного или автоматического включения и выключения. Для их выбора на задней панели предусмотрен трехпозиционный переключатель – селектор режимов:

- **Если селектор находится в положении OFF**, то усилитель включается и выключается вручную с помощью кнопки выключателя на передней панели. Используйте этот режим и в случае, если для его питания используется коммутируемая розетка
- **Если селектор находится в положении “SIGNAL SENSE”**, усилитель включается автоматически всегда, когда на его входы поступает аудио сигнал. Если аудио сигнал на входы не подается, усилитель через несколько минут возвращается в режим Standby. Выключатель питания POWER SWITCH на передней панели имеет приоритет над этой функцией. Для того, чтобы функция дистанционного включения могла работать, он должен находиться в положении ON. При отключении усилителя выключателем на передней панели, он остается выключенным, независимо от наличия или отсутствия сигнала на его входе.
- **Если селектор находится в положении «12 V TRIG»**, усилитель включается автоматически при подаче на его входной разъем 12 V TRIG на задней панели соответствующего сигнала 12 В. Усилитель переходит в режим Standby если сигнал +12V на входе отсутствует. Выключатель питания POWER SWITCH на передней панели имеет приоритет над этой функцией. Для того чтобы функция дистанционного включения +12V могла работать, он должен находиться в положении ON. При отключении усилителя выключателем на передней панели, он остается выключенным, независимо от наличия или отсутствия триггерного сигнала на его входе.

Page 8

Вход для +12 В триггерного сигнала [9]

Разъем с надписью IN предназначен для подсоединения кабеля со штекером 3,5 мм, подающим сигнала + 12 В от предусилителя или процессора окружающего звука на усилитель – для его включения и выключения. Для того чтобы функция дистанционного включения могла работать, ползунковый переключатель, расположенный рядом, должен быть в левом положении (см. предыдущий раздел).

Вход TRIGGER INPUT принимает любой управляющий сигнал (постоянного или переменного тока) в диапазоне от 3 до 30 В. Используйте кабель с моно штекерами 3,5 мм на обоих концах. Сигнал + 12 В должен появиться на кончике штекера.

Выход для +12 В триггерного сигнала [9]

Разъем 12 V TRIG с надписью OUT предназначен для подсоединения другого кабеля со штекером 3,5 мм, чтобы подать сигнал +12 В на другие компоненты. Как только на входе IN появляется сигнал +12 В, он тут же поступает и на выходной разъем OUT.

Светодиодные индикаторы защиты [2]

Схемы защиты, в том числе тепловой, предотвращают потенциальное повреждение усилителя в случае экстремальных ситуаций или состояния отказа. В отличие от многих других усилителей, схема защиты RMB-1512 независима от аудио сигнала и не влияет на качество звуковоспроизведения. Вместо этого, схема защиты отслеживает температуры выходных транзисторов и отключает усилитель, если они превышают безопасные пределы.

Кроме того, RMB-1512 снабжен защитой от превышения тока, которая срабатывает, только если импеданс нагрузки становится слишком низким.

При наступлении отказа, усилитель остановит воспроизведение, и один или более светодиодов PROTECTION LED загорятся на передней панели. Если это произойдет, выключите усилитель, дайте ему остыть несколько минут и попытайтесь обнаружить и исправить проблему. Для каждой пары каналов существуют свои индикаторы PROTECTION LED, которые могут помочь в определении причины неисправности. Когда вы включаете усилитель снова, схема защиты автоматически сбрасывается и индикатор PROTECTION LED должен погаснуть.

В большинстве случаев, схема защиты активируется в результате неисправности, такой как короткое замыкание в акустическом кабеле или недостаточная вентиляция. В очень редких случаях, срабатывание схемы защиты может обусловить высокая реактивность или чрезвычайно низкий импеданс громкоговорителя нагрузки.

Примечание: светодиодный индикатор защиты PROTECTION LED загорается также тогда, когда используется система управления по 12-В триггерному сигналу и усилитель находится в режиме ожидания Standby.

Разъемы для входных сигналов

RMB-1512 оснащен стандартными, небалансными входными разъемами типа RCA, какие можно найти почти во всем аудио оборудовании.

В дополнение к шести группам стерео входов, обозначенных INPUT 1 - INPUT 6, имеется еще пара входов с надписями LINK IN. Есть также пара выходов SIGNAL OUTPUT LINK для пропускания входных сигналов, поданных на пару входов LINK IN, на другие аудио компоненты.

Кроме того, входной сигнал, поданный на разъемы LINK IN, может быть автоматически соединен с входом любого из каналов INPUTS 1-6, так что отдельный кабель для подачи сигнала на эти входы не потребуется, как

например, в больших системах, где RMB-1512 используется для подачи аудио на множество пар громкоговорителей.

RCA входы [4]

См. рис. 2.

Имеются по два RCA входа для каждой из шести пар каналов усилителя. Эти RCA входы принимают аудио сигналы от предусилителей или процессоров окружающего звука. Используйте межблочные кабели высокого качества для получения наилучшего звучания.

Для каждой пары каналов усиления, соедините левый канал вашего предусилителя с входом LEFT INPUT на RMB-1512. Затем соедините правый канал вашего предусилителя с входом RIGHT INPUT. Убедитесь, что ползунковый переключатель входов справа от RCA входов находится в положении STEREO.

Связывание входов [5]

Вы можете связать входы для любой из групп 1–6 входов, сдвинув ползунковый переключатель под каждой парой RCA входов в положение LINK. Когда они связаны, никаких входных соединений для этой группы не требуется. Входной сигнал с разъема LINK IN подается на все связанные пары каналов, позволяя использовать до 12 каналов усиления с одним и тем же входным стерео сигналом.

Переключатель входов в режим моно – Mono Switch [4]

Для групп входов INPUT 1 и INPUT 2, когда ползунковый переключатель сдвинут в положение MONO, входы левого и правого каналов будут просуммированы и поданы на обе колонки как моно сигнала.

Органы управления уровнем сигнала на передней панели [3]

Шесть органов управления на передней панели, по одному на каждую пару каналов, позволяют вам отрегулировать уровень сигнала на выходе. Они дают вам возможность согласовать громкость с уровнями других компонентов данной системы. Регулировка INPUT 1 меняет коэффициент усиления в каналах INPUT 1, INPUT 2 меняет коэффициент усиления в каналах INPUT 2, и так далее. Для настройки используйте небольшую отвертку с плоским шлицом. Поверните регулятор по часовой стрелке для увеличения коэффициента передачи. Поверните регулятор против часовой стрелки для уменьшения коэффициента передачи.

Разъемы - разветвители выходного сигнала [6] - Signal Output Link

Эта пара разъемов RCA может быть использована для пропускания необработанного входного сигнала на другие аудио компоненты, например, для подсоединения «цепочкой» дополнительных усилителей, чтобы выдать аудио сигнал на дополнительные колонки. Входной сигнал поступивший на входы LINK IN, становится доступным и на выходах LINK OUT. Обычно они используются тогда, когда усилитель является частью мультимедийной системы.

Акустические системы

См. рис. 2.

Усилитель RMB-1512 имеет шесть групп колоночных клемм, по одной на каждую пару каналов усиления. Двенадцать каналов можно использовать множеством различных способов. На Рис. 2 показан лишь один пример подключения, для типичной системы с шестью колонками. Здесь, остающиеся шесть каналов по-прежнему могут быть использованы для работы с еще шестью колонками, если это нужно, будь это дополнение к главной системе или же независимые от нее.

Page 9

Выбор колонок

Номинальное входное сопротивление колонок, присоединенных к каждому каналу RMB-1512, должно быть не меньше 4 Ом. Вы должны быть осторожны, подключая две пары колонок параллельно, т.к. для усилителя их эффективный импеданс уменьшается вдвое. Например, если будут одновременно работать два комплекта АС с импедансом 8 Ом, нагрузка для усилителя окажется равной 4 Ом. Когда работают несколько громкоговорителей в параллель, выбирайте громкоговорители с номинальным сопротивлением 8 Ом или выше.

Выбор акустического кабеля

Используйте изолированный двухпроводной многожильный кабель для присоединения усилителя RMB-1512 к акустическим системам. Размер и качество провода имеют заметное на слух влияние на параметры системы. Стандартный акустический кабель будет работать, но может привести к снижению громкости или ослаблению низких частот, особенно на больших расстояниях. В общем случае, более толстый кабель улучшает звучание. Для наилучших параметров, вы можете применить специальные акустические кабели высокого качества. Ваш авторизованный дилер ROTEL может помочь вам в выборе соответствующих кабелей для вашей системы.

Полярность и фазировка

Полярность или положительная/отрицательная ориентация соединений для каждого громкоговорителя должны быть согласованы, чтобы все акустические системы были в фазе. Если полярность одного соединения по ошибке сделана обратной, звучание низких частот будет очень слабым, а стереокартина деградирует. Все акустические кабели промаркированы, чтобы вы могли отличить два проводника. Это может быть полоса или рифление на изоляции одного проводника. Кабель может иметь прозрачную изоляцию с проводниками разного цвета (медный и серебряный). Это могут быть и метки полярности, напечатанные на изоляции. Определите положительный и отрицательный проводники и согласуйте с каждым разъемом громкоговорителя и усилителя.

Присоединение акустических систем [5]

См. Рис. 2

Проложите провода от усилителя RMB-1512 к колонкам. Оставьте для себя достаточный запас, чтобы иметь возможность перемещения компонентов с целью доступа к разъемам громкоговорителей.

RMB-1512 имеет по две пары клемм с цветной кодировкой для каждой группы каналов усиления, одну для правой колонки, другую – для левой. Надписи над клеммами показывают, как правильно подсоединять громкоговорители. Эти колоночные клеммы допускают подсоединение зачищенных концов кабеля, наконечников "лопатка" и "банан" (кроме стран ЕС, где их использование запрещено).

RMB-1512 оснащен также зажимными гнездами для колоночных проводов, которые упрощают подключение колонок в заказных инсталляциях. Вы можете заранее подсоединить такие разъемы до того, как будет установлен сам усилитель. Гнезда для проводов подключены на выход в параллель с колоночными основными клеммами.

Примечание: Далее описывается подсоединение как к колоночным клеммам, так и к зажимным гнездам. **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** оба способа одновременно для подключения множества колонок.

Подсоединение проводов к колоночным клеммам [6]

Если используются наконечники "банан", закрепите их на концах проводников и вставьте в отверстия клемм. Шестигранные головки клемм должны быть закручены до упора (по часовой стрелке).

Если используются наконечники "лопатка", закрепите их на концах проводников. Если используются зачищенные концы кабеля, разделите проводники и скрутите жилы. Старайтесь не перерезать жилы проводников. Отверните головки клемм (против часовой стрелки). Наденьте "лопатки" на штыри клемм или оберните концы провода вокруг штырей. Плотнo закрутите головки клемм, чтобы обеспечить прочное соединение.

Для каждой группы каналов, подсоедините левую колонку к паре клемм, обозначенных LEFT. Подсоедините правую колонку к паре клемм, обозначенных RIGHT. Следуйте надписям, напечатанным над клеммами. Убедитесь в том, что положительный вывод колонки соединен с + клеммой на усилителе. Убедитесь в том, что отрицательный вывод колонки соединен с - клеммой на усилителе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что не осталось "разломаченных" жил, которые могут замкнуться между собой, на соседнюю клемму или на корпус.

Подсоединение проводов к зажимным гнездам [8]

Подсоедините колоночные провода так, как показано на рисунке. Вставьте зачищенные концы кабеля в открытые отверстия и заверните винты так, чтобы зафиксировать проводники на месте.

Убедитесь, что полярность подключения правильная.

Возможные неисправности

Большинство проблем в аудио системах появляются в результате плохих или неверных соединений, или неправильных управляющих настроек. Если вы столкнулись с проблемами, изолируйте область их возникновения, проверьте настройки, определите причину неисправности и сделайте необходимые изменения. Если вы не можете добиться звука от своего усилителя RMB-1512, обратитесь к советам для следующих ситуаций:

Индикатор питания на передней панели не светится

На усилитель RMB-1512 не подается питание. Проверьте сетевые разъемы на усилителе и в розетке. Проверьте выключатель питания на передней панели. Убедитесь, что он находится в положении ON. Если используется включение 12-вольтовым запускающим сигналом, убедитесь, что запускающий сигнал присутствует в гнезде 12V TRIG IN на задней панели.

Нет звука

Если на усилитель подается сетевое напряжение, но звук не воспроизводится, проверьте индикатор защиты PROTECTION INDICATOR на передней панели. Если он светится, переходите к следующему разделу. Если нет, проверьте все ваши входные разъемы и настройки управления для подсоединенного оборудования. Проверьте, соответствует ли подсоединение громкоговорителей и входных сигналов конфигурации вашей системы.

Индикатор защиты светится

Индикатор защиты на передней панели светится, когда схемы защиты отключили усилитель. Обычно, это происходит, когда усилитель перегрелся, когда присоединен неисправный громкоговоритель или после периода работы на максимальной мощности. Выключите систему и подождите, чтобы усилитель остыл. Затем нажмите и отожмите кнопку включения питания на передней панели, чтобы сбросить приборы защиты. Если проблема не устранена или проявляется снова, значит, отказала ваша система или сам усилитель.

Технические характеристики

RMB-1512	
Выходная мощность непр., (20 Гц – 20 кГц, <0,03%, 8 Ом)	100 Вт/на канал
Общие гармонические искажения THD (20 Гц – 20 кГц, 8 Ом)	<0,03%
Интермодуляционные искажения (60 Гц : 7 кГц, 4:1)	<0,03%
Демпфинг-фактор (20 Гц – 20 кГц, 8 Ом)	200
Входной импеданс / чувствительность	8.3 кОм / 1,25 В
Усиление	27.2 дБ
Диапазон частот (+/- 1 дБ)	10 Гц – 40 кГц
Отношение сигнал/шум (А-взвешенное, IHF)	105 дБ
Разделение каналов	> 70 дБ
Импеданс колонок	4 Ом, минимум
Авто включение, уровень (по всем входам)	Входной сигнал 5 мВ
Напряжение питания	США: 120 В, 60 Гц

	Европа: 230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	660 Вт
	Хол. ход: 84 Вт
	Standby: 10.8 Вт
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	431×144×449 мм
	17 x 5.7 x 17.8 in
Вес (нетто)	10.9 кг. 23.98 lbs
Высота передней панели	3U, 132,6 мм / 5.2 in

Все характеристики являются точными на момент публикации. ROTEL оставляет за собой право вносить улучшения без уведомления.