

ROTEL®

A12MKII

Stereo Integrated Amplifier

Amplificateur Stéréo Intégré

Stereo-Vollverstärker

Amplificador Integrado Estereofónico

Geïntegreerde stereoversterker

Amplificatore integrato stereo

Integrerad stereoförstärkare

Интегрированный стерео усилитель

Owner's Manual

Manuel de l'utilisateur

Bedienungsanleitung

Manual de Instrucciones

Gebbruikershandleiding

Manuale di istruzioni

Instruktionsbok

Инструкция пользователя

Важные инструкции по безопасности

Замечание

Подсоединение по шине RS232 должно выполняться только авторизованным персоналом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Внутри нет частей, доступных для обслуживания пользователем. Обратитесь за обслуживанием только к квалифицированному ремонтному персоналу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для снижения опасности возгорания или удара электрическим током, не подвергайте данное изделие воздействию воды или влаги. Не подвергайте изделие воздействию капель или брызг. Не размещайте никаких предметов, заполненных жидкостями, таких как вазы, на устройстве. Не позволяйте посторонним предметам попадать внутрь корпуса. Если устройство подвергается воздействию влаги, или посторонний предмет попал внутрь корпуса, немедленно отсоедините сетевой шнур от стенной розетки. Отнесите устройство к квалифицированному специалисту для осмотра и необходимого ремонта.

Прочитайте все инструкции.

Сохраните это руководство.

Обращайте внимание на все предупреждения.

Следуйте всем инструкциям по эксплуатации.

Не используйте это устройство вблизи воды.

Очищайте корпус только при помощи сухой тряпки или пылесосом.

Не ставьте аппарат на кровать, диван, ковер или подобную мягкую поверхность, которая может загореть 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.

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, предоставляемых заземляющим или поляризованным штекером. Если поставляемый штекер не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.

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.

Используйте только принадлежности, указанные производителем.

Используйте только тележку, поставку, стойку, кронштейн или полку достаточно сильным, чтобы выдержать этот изделия. Будьте осторожны при перемещении прибора на подставке или стойке во избежание ранения или повреждения изделия.



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

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

был поврежден; внутрь прибора уронили предметы или пролили жидкость; прибор побывал под дождем; прибор демонстрирует признаки ненормальной работы; прибор уронили или повредили любым другим способом.

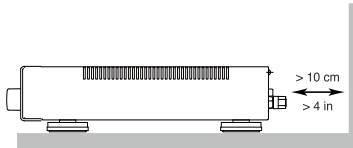
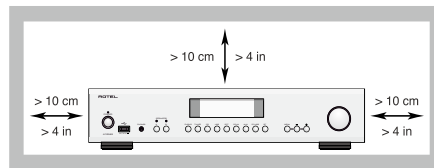
Устройство следует использовать в не тропическом климате.

Не следует препятствовать вентиляции, закрывая вентиляционные отверстия такими предметами, как газеты, скатерти, шторы и т. Д.

На устройстве не должно быть источников открытого огня, таких как зажженные свечи.

Прикосновение к неизолированным клеммам или проводке может привести к неприятным ощущениям.

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



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)

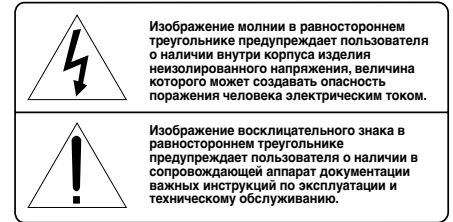
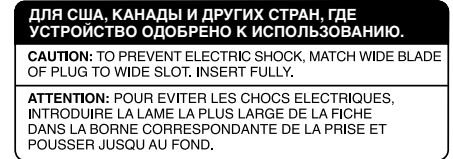
Подсоединяйте компонент к питающей розетке только при помощи сетевого шнура из комплекта поставки, или его точного эквивалента. Не переделывайте поставляемый шнур. Не используйте удлинитель питания.

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 а также изделия. Это единственный способ, чтобы полностью удалить сетевое питание от изделия.

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

Батареи в пульте не следует подвергать чрезмерному нагреву солнечным светом, источниками огня и т.п. Батареи должны быть утилизированы или повторно в соответствии с государственными и местными нормативами.

Это устройство удовлетворяет требованиям части Part 15 правил FCC и является субъектом следующих условий: (1) Это устройство не может вызывать вредные помехи, и (2) Это устройство должно выдерживать любые принимаемые помехи, включая такие помехи, которые могут привести к нежелательным отклонениям от нормальной работы.



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.



Этот символ означает, что устройство имеет двойную изоляцию. Заземление не требуется.



Figure 1:

Controls and Connections
Commandes et Branchements
Bedienelemente und Anschlüsse
Controles y Conexiones

Controlli e connessioni
De bedieningsorganen en aansluitingen
Kontroller och anslutningar
Органы управления и разъемы

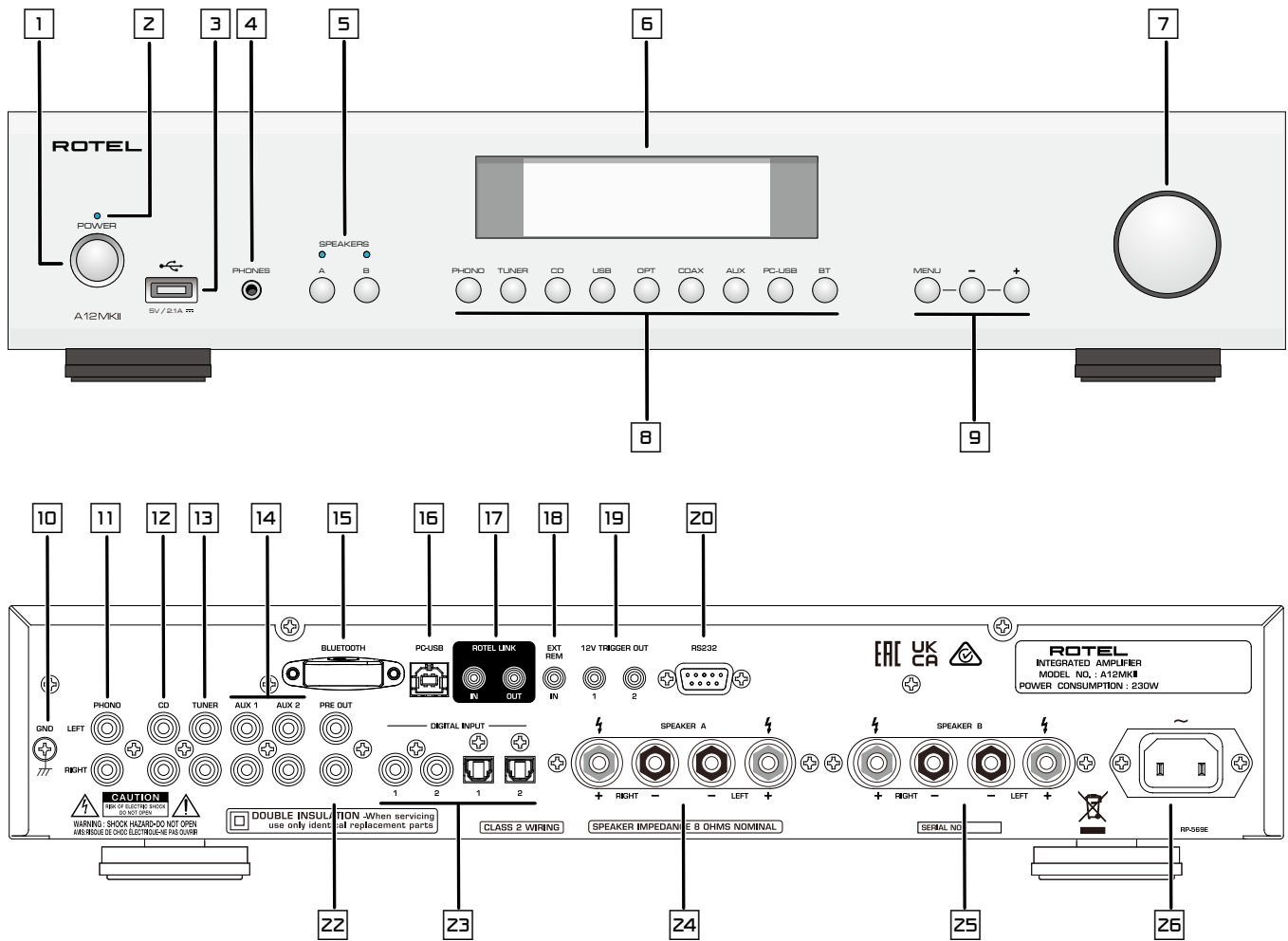


Figure 2:

Remote Control RR-AX1400
 Télécommande infra-rouge RR-AX1400
 Fernbedienung RR-AX1400
 Mando a Distancia RR-AX1400

Telecomando RR-AX1400
 De afstandsbediening RR-AX1400
 Fjärrkontroll RR-AX1400
 Пульт ДУ RR-AX1400

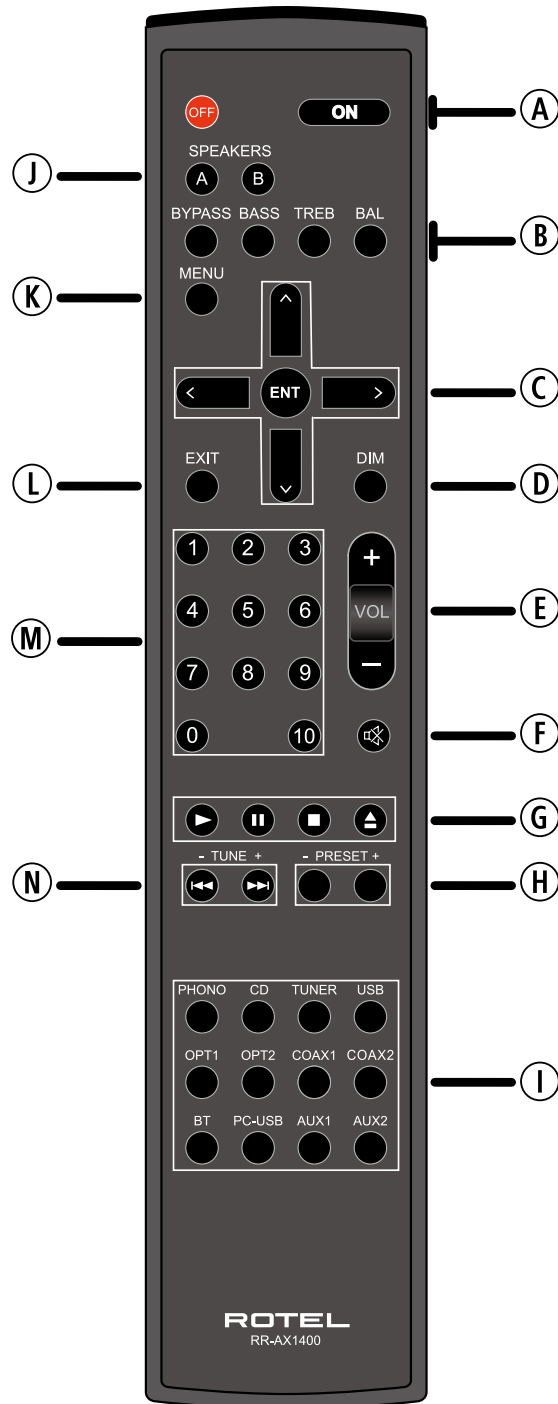


Figure 3: Preamp Input and Speaker Output Connections
Branchements des entrées sources et sorties enceintes acoustiques
Anschlussdiagramm
Conexiones para Entrada de Señal y Salida a las Cajas Acústicas
Collegamenti ingressi e diffusori
De signaalgangen en de luidsprekeruitgangen
Signal- och högtalaranslutningar
Подсоединение источников сигнала и акустических систем

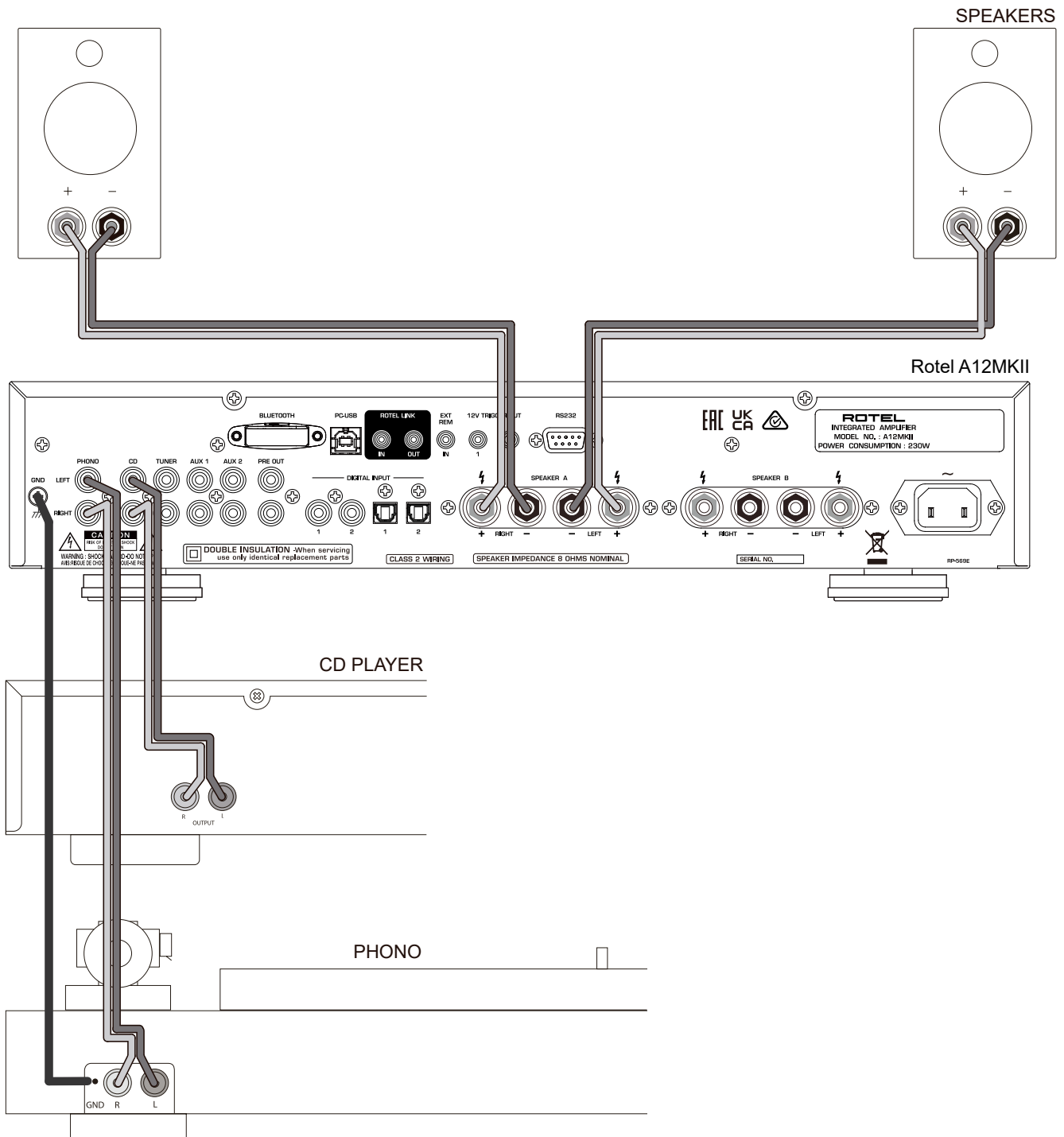


Figure 4: Digital Input Connections
 Branchements Entrées numériques
 Digitaleingänge-Anschlüsse
 Conexiones Entradas Digitales

Digitale ingang verbinding
 Collegamenti ingressi digitali
 Anslutningar för digitala ingångar
 Подсоединение Цифровые входы

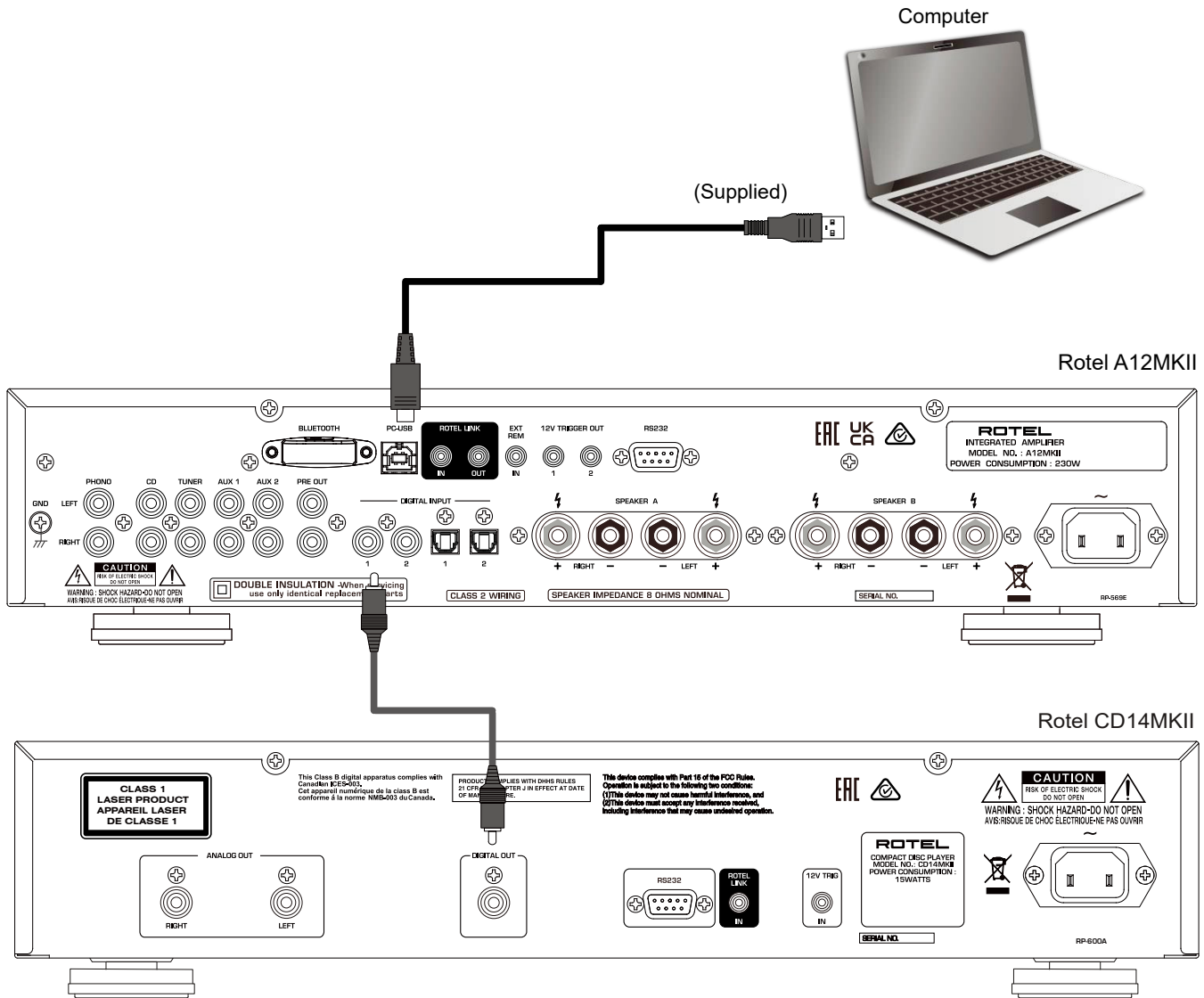
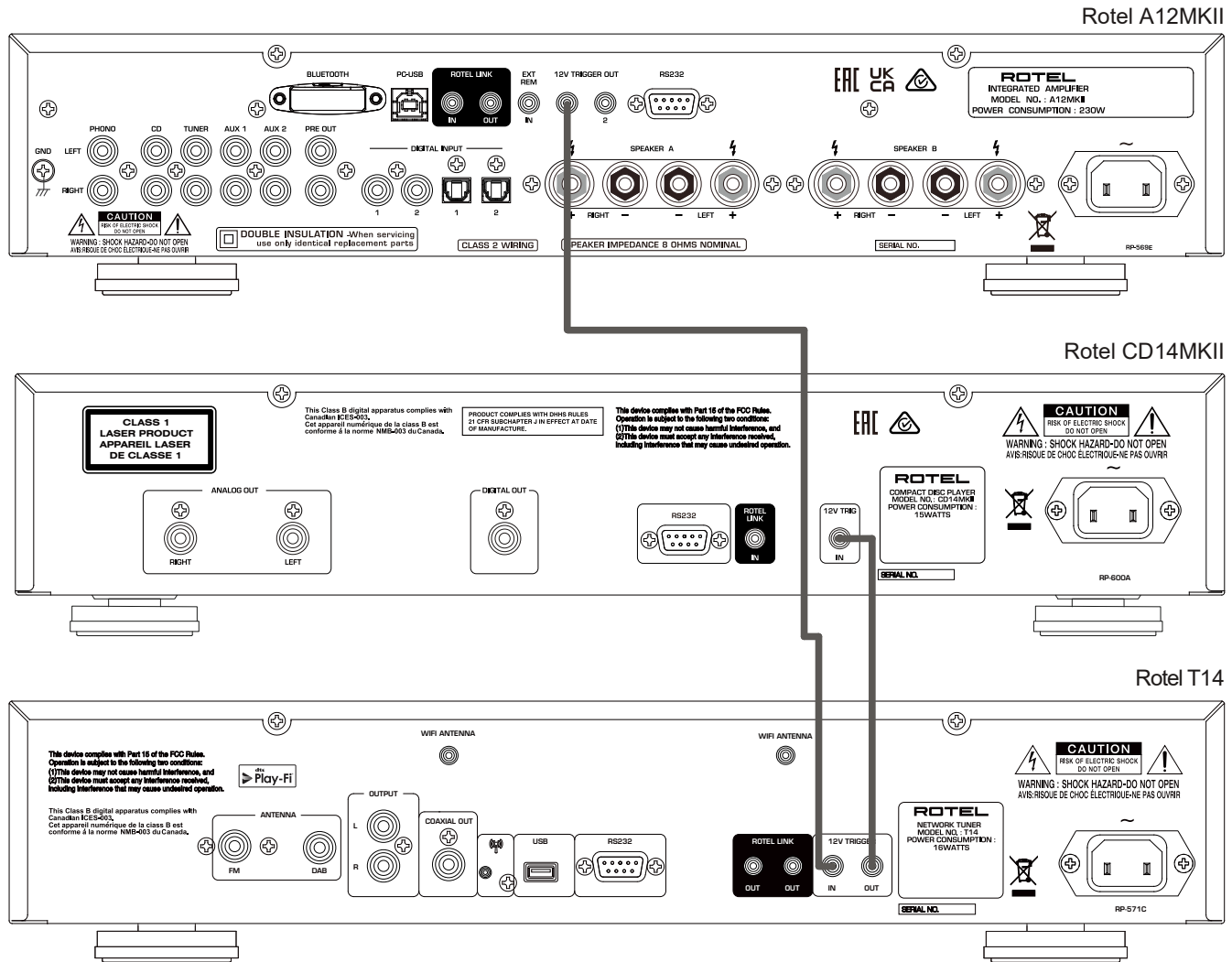


Figure 5: 12V Trigger Connections
 Branchements trigger 12 V
 12V-Trigger-Anschlüsse
 Conexiones para Señal de Disparo de 12V

De 12V trigger aansluitingen
 Collegamenti segnali Trigger 12 V
 12 V-anslutning för styrsignal
 Подсоединение 12-В триггерного сигнала



Important Notes

When making connections be sure to:

- ✓ Turn off **all** the components in the system **before** hooking up **any** components, including loudspeakers.
- ✓ Turn off **all** components in the system **before** changing **any** of the connections to the system.

It is also recommended that you:

- ✓ Turn the volume control of the amplifier all the way down **before** the amplifier is turned **on or off**.

Remarques importantes

Pendant les branchements, assurez-vous que :

- ✓ **Tous** les maillons sont éteints **avant** leur branchement, **quels qu'ils soient**, y compris les enceintes acoustiques.
- ✓ Éteignez **tous** les maillons **avant** de modifier **quoi que ce soit** au niveau de leurs branchements, quels qu'ils soient.

Il est également recommandé de :

- ✓ Toujours baissez le niveau sonore via le contrôle de volume, **avant d'allumer ou d'éteindre** l'amplificateur.

Wichtige Hinweise

Achten Sie beim Herstellen der Verbindungen auf Folgendes:

- ✓ Schalten Sie **alle** Komponenten im System ab, **bevor** Sie Geräte (einschließlich Lautsprecher) anschließen.
- ✓ Schalten Sie **alle** Komponenten im System ab, **bevor** Sie Anschlüsse im System verändern.

Ferner empfehlen wir, dass

- ✓ Sie die Lautstärke herunterdrehen, **bevor** Sie die Endstufe **ein-** oder **abschalten**.

Notas Importantes

Cuando realice las conexiones, asegúrese de que:

- ✓ Desactiva **todos** los componentes del equipo, cajas acústicas incluidas, **antes** de conectar **cualquier nuevo componente** en el mismo.
- ✓ Desactiva **todos** los componentes del equipo **antes** de cambiar **cualquier conexión del mismo**.

También le recomendamos que:

- ✓ Reduzca el nivel de volumen de su amplificador a cero **antes** de **activarlo o desactivarlo**.

Héél belangrijk

Bij het maken van de verbindingen:

- ✓ Zorg dat niet alleen de A12MKII, maar de **gehele** installatie uitstaat, als nog niet **alle** verbindingen gemaakt zijn.
- ✓ Zorg dat niet alleen de A12MKII, maar de **gehele** installatie ook uitstaat, **als** u verbindingen gaat **wijzigen**.

Wij raden u ook aan om

- ✓ de volumeregelaar van de voorversterker geheel dicht te draaien (volkomen naar links) **wanneer** u uw eindversterker **aan- of uitzet**.

Note importanti

Quando effettuate i collegamenti assicuratevi di:

- ✓ Spegnerne **tutti** i componenti del sistema **prima** di collegare **qualsiasi** componente, inclusi i diffusori.
- ✓ Spegnerne **tutti** i componenti del sistema **prima** di modificare **qualsiasi** connessione nel sistema.

Vi raccomandiamo inoltre di:

- ✓ Portare il volume a zero **prima** di **accendere o spegnere** l'amplificatore.

Viktigt

Tänk på följande när du gör anslutningar:

- ✓ Stäng av **alla** komponenter i anläggningen **innan** du ansluter nya komponenter, inklusive högtalare.
- ✓ Stäng av **alla** komponenter i anläggningen **innan** du ändrar någon anslutning **i anläggningen**.

Vi rekommenderar också följande::

- ✓ Vrid ner volymen på förstärkaren helt och hållet **innan** förstärkaren slås **på eller av**.

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.

Содержание

Важные инструкции по безопасности	2
Figure 1: Органы управления и разъемы	3
Figure 2: Пульт ДУ RR-AX1400	4
Figure 3: Подсоединение источников сигнала и акустических систем	5
Figure 4: Подсоединение Цифровые входы	6
Figure 5: Подсоединение Rotel Link и 12-V триггерного сигнала	7
Важные замечания	9
О компании ROTEL	9
Первые шаги	9
Некоторые предосторожности	10
Размещение	10
Кабели	10
Пульт ДУ RR-AX1400	10
Установка батарей в пульт	10
Питание усилителя	10
Разъем для сетевого шнура 	10
Выключатель питания  и индикатор питания 	11
12-V триггерные выходы 	11
Индикатор защиты 	11
Подсоединение входных сигналов	11
Вход для проигрывателя грампластинок 	11
Входы линейного уровня   	11
Цифровые входы 	11
Выход предусилителя 	11
Подсоединение акустических систем  	11
Селектор комплектов акустических систем 	11
Выбор акустических систем	11
Выбор акустического кабеля	12
Полярность и фаза	12
Подсоединение акустических систем	12
Выход на наушники 	12
Дисплей 	12
USB вход на передней панели 	12
Подсоединение к Bluetooth APTX 	12
Аудио регулировки	12
Регулятор громкости VOLUME  	12
Регулятор баланса BALANCE  	12
Обход регулировок тембра TONE Control Bypass  	12
Регуляторы тембра BASS и TREBLE  	13
Селектор Входов  	13
Регулировка яркости – Dimmer	13
Display Dimmer  	13
LED Dimmer 	13
Вход PC-USB 	13
Rotel Link 	14
Разъем EXT REM IN – вход электрического сигнала дистанционного управления 	14
Разъем RS232 	14
Меню настроек	14
Обнаружение и устранение неисправностей	15
Не светится индикатор питания	15
Замена предохранителя	15
Нет звука	15
Невозможно установить Bluetooth соединение	15
Воспроизводимые аудио форматы	15
Технические характеристики	16

О компании ROTEL

История нашей компании началась более 60 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. Наши инженеры постоянно стремятся улучшить к.п.д. блоков питания, без ущерба для качества звучания. Находясь в режиме ожидания standby продукты Rotel используют минимальное количество энергии, чтобы удовлетворить глобальным требованиям на потребление в режиме ожидания.

Фабрика Rotel также вносит свой вклад в улучшение охраны окружающей среды путем постоянного совершенствования производственных процессов, делая их все более чистыми и «зелеными».

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

Первые шаги

Благодарим Вас за покупку интегрированного стерео усилителя Rotel A12MKII. В составе высококачественной музыкальной аудио системы он будет доставлять Вам удовольствие многие годы.

Этот усилитель – полнофункциональный компонент с отличными рабочими характеристиками. Все аспекты его конструкции оптимизированы для получения полного динамического диапазона и передачи тончайших нюансов музыки. Высокостабильный источник питания включает в себя фирменный тороидальный трансформатор Rotel, который обладает низким выходным сопротивлением и большим запасом по мощности, позволяющим усилителю воспроизводить самые сложные аудио сигналы. Стоимость изготовления данной конструкции выше, но она имеет преимущества с точки зрения музыки.

Дорожки печатных плат усилителя расположены симметрично. Это обеспечивает точное соблюдение временных параметров музыкального сигнала. В сигнальном тракте применены металлопленочные резисторы и полистироловые или полипропиленовые конденсаторы. Каждый элемент схемы подвергался тщательному рассмотрению, чтобы добиться максимально достоверного воспроизведения музыки.

Основные функции A12MKII просты в настройке и эксплуатации. Если Вы уже имели дело со стереосистемами, у Вас не возникнет вопросов. Просто подключите остальные компоненты и наслаждайтесь.

Некоторые предосторожности

ПРИМЕЧАНИЕ : Во избежание возможного повреждения компонентов системы, ВСЕ подсоединения и отсоединения производите при выключенном питании. Прежде чем включить питание, убедитесь, что соединения выполнены правильно и надежно. Особое внимание уделите колоночным проводам. Не должно оставаться "разломаченных" жил, которые могут замкнуться между собой или на корпус усилителя.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство. В нем приведена вся необходимая информация по включению A12MKII в вашу аудио систему и по получению от них оптимального качества звука. Если у вас возникнут вопросы, обратитесь к авторизованному дилеру Rotel. Кроме того, все мы, сотрудники Rotel, готовы ответить на Ваши вопросы и принять Ваши замечания.

Сохраните коробку и все остальные упаковочные материалы, чтобы в дальнейшем иметь возможность воспользоваться ими. Транспортировка усилителя вне заводской упаковки может вызвать серьезные повреждения усилителя.

Если оно включено в коробку, пожалуйста, заполните регистрационную карточку владельца или зарегистрируйтесь онлайн. Сохраните чек о продаже. Он является наилучшей регистрацией даты приобретения, которая будет востребована в случае гарантийного обслуживания, если оно когда-либо понадобится.

Размещение

Как и все компоненты, обрабатывающие слабые электрические сигналы, этот усилитель подвержен влиянию окружающей среды и другого оборудования. Старайтесь не ставить усилитель на другие компоненты и не прокладывать сигнальные кабели рядом со шнурами питания. Это снизит вероятность помех.

Усилители выделяют тепло при нормальной работе. Не загораживайте радиаторы и вентиляционные отверстия. Вентиляционные отверстия на крышке должны быть открыты. Оставляйте не менее 10см свободного пространства вокруг корпуса. При установке в стойку или шкаф, убедитесь, что там существует необходимая вентиляция, чтобы избежать перегрева.

Помните о весе усилителя при выборе места для его размещения. Убедитесь, что полка или шкаф могут выдержать его вес. Мы рекомендуем устанавливать оборудование в мебель, специально сконструированную для аудио компонентов. Такая мебель спроектирована так, чтобы подавлять вибрации, отрицательно влияющие на качество звука. Пожалуйста, обращайтесь к вашему авторизованному дилеру Rotel за советами по мебели для аудио компонентов и правильной их установке.

Кабели

Шнуры питания, цифровые и аналоговые аудио кабели должны находиться как можно дальше друг от друга. В этом случае меньше шансов, что аналоговый сигнал будет загрязнен шумом и помехами от силовых и цифровых кабелей. С той же целью используйте только высококачественные экранированные кабели. Обратитесь к вашему авторизованному дилеру Rotel за советами по выбору самых лучших кабелей для использования в вашей аудио системе.

Пульт ДУ RR-AX1400

Некоторые операции управления можно выполнить как с прилагаемого пульта RR-AX1400, так и с передней панели. При описании таких операций в квадратных скобках указываются ссылочные номера органов управления на передней панели, а в кружочках – на пульте.

Установка батарей в пульт

Две батарейки типа AAA (прилагаются) нужно установить перед использованием пульта. Для их установки снимите крышку на задней стороне RR-AX1400. Установите батареи, в отсеке, как показано на рисунке. Проверьте работоспособность, а затем вставьте крышку на место. Когда батареи разряжены, пульт работает с A12MKII неустойчиво. Установка свежих батареек должна устранить эту проблему.

Питание усилителя

Разъем для сетевого шнура

Усилитель настроен на заводе в соответствии со стандартами электрической сети в Вашей стране (120 или 230 В переменного тока и 60 или 50 Гц). Конфигурация электропитания обозначена на задней панели аппарата.

ПРИМЕЧАНИЕ : Если Вы переедете в другую страну, можно приспособить усилитель к другому сетевому напряжению. Однако, не пытайтесь сделать это сами. Открывая корпус вы подвергаетесь опасности высокого напряжения. Обратитесь к квалифицированному мастеру или в сервисную службу Rotel.

ПРИМЕЧАНИЕ : Некоторые продукты предназначены для продажи более чем в одной стране и поэтому поставляются с несколькими сетевыми кабелями. Используйте только тот кабель, который подходит для вашего региона.

Ток, потребляемый усилителем от сети, не слишком велик. Однако его следует подключать непосредственно к розетке с поляризованной розеткой с помощью прилагаемого кабеля или другого совместимого кабеля, как рекомендовано вашим авторизованным дилером Rotel. Не пользуйтесь удлинителями. Можно использовать разветвитель питания высокой мощности, если он (и стенная розетка) способны выдержать суммарный ток потребления усилителя и других подключенных к нему устройств.

Если Вы надолго уезжаете из дома, например, на месяц, разумно будет вынуть вилки шнуров питания усилителя и других компонентов системы из розеток.

Выключатель питания ¹ ^A и индикатор питания ^Z

Чтобы включить усилитель, нажмите кнопку POWER на передней панели. Загорится индикатор питания. Чтобы выключить усилитель, снова нажмите эту кнопку.

Когда выключатель питания на передней панели находится в положении "ON", можно включать и выключать A12MKII кнопками ON и OFF на пульте. В режиме Standby светодиод – индикатор питания остается горящим, но дисплей отключается – OFF.

12-В триггерные выходы ¹⁹

См. Рис. 5.

Некоторые аудио компоненты могут автоматически включаться при получении 12-вольтового "триггерного" сигнала. Каждый из двух выходов усилитель "12-V TRIGGER OUT" обеспечивает такой сигнал. Совместимые компоненты подсоединяются к этим выходам кабелями с 3,5-мм мини-штекером. Когда усилитель выключается, триггерный сигнал прерывается и подсоединенные компоненты выключаются.

Индикатор защиты ^Z

Усилитель оснащен схемами защиты от перегрева и перегрузки, которые предохраняют усилитель от повреждения в случае экстремальной или неправильной эксплуатации. Схемы защиты независимы от сигнального тракта и не влияют на качество звучания. Они следят за температурой выходных транзисторов и отключают усилитель, если она выходит за безопасные пределы.

Скорее всего, вам никогда не придется увидеть, как эти схемы сработают. Однако, как только возникнет аварийная ситуация, усилитель перестанет работать и на дисплее его передней панели загорится надпись "AMP PROTECTION". Светодиодный индикатор загорится красным цветом.

Если это произошло, выключите усилитель. Дайте ему остыть в течение нескольких минут и попробуйте устранить причину срабатывания защиты. Когда вы вновь включите усилитель, схема защиты вернется в исходное состояние и светодиод LED станет синим.

В большинстве случаев защита срабатывает из-за коротких замыканий в проводах или недостаточной вентиляции, приводящей к перегреву. Довольно редко срабатывание может произойти из-за крайне реактивного характера нагрузки или экстремально низкого импеданса колонок.

Если схема защиты срабатывает повторно, и вы не можете выявить и устранить неисправность, обращайтесь за помощью к вашему авторизованному дилеру Rotel.

Подсоединение входных сигналов

ПРИМЕЧАНИЕ : Во избежание громкого шума, неприятного для Вас и Ваших колонок, выключайте питание всей системы, прежде чем производить любые соединения.

Вход для проигрывателя грампластинок ¹¹ и клемма заземления [GND] ¹⁰

(см. рис. 3)

Подсоедините кабель от проигрывателя к соответствующим гнездам PHONO (левому LEFT и правому RIGHT). Если у проигрывателя есть

клемма заземления, подсоедините ее к клемме заземления усилителя. Это способствует уменьшению шума и помех.

Входы линейного уровня ¹² ¹³ ¹⁴

(см. рис. 3)

Входы CD, TUNER, AUX называются входами «линейного уровня». Они предназначены для подсоединения аналоговых выходов CD-проигрывателей, Hi Fi или NICAM стерео видеомагнитофонов, тюнеров радио, плееров лазерных дисков и т.п. стерео оборудования, а также аналогового выхода CD-ROM привода.

Входы левого и правого каналов помечены и должны подсоединяться к соответствующим каналам компонента-источника. Гнездо левого канала белое, правого – красное. Для подсоединения используйте высококачественные кабели со штекерами RCA. Ваш авторизованный дилер ROTEL может помочь вам в выборе соответствующих кабелей для вашей системы.

Цифровые входы ²³

(см. рис. 4)

Имеется два комплекта цифровых входов, обозначенных 1 и 2 для COAXIAL и OPTICAL, соответственно. Подсоедините коаксиальные COAXIAL или оптические OPTICAL PCM выходы вашего источника к этим разъемам. Цифровые сигналы будут декодированы и обработаны усилителем. Усилитель может декодировать PCM сигналы с разрешением до 24 бит, 192кГц.

Выход предусилителя ²²

Усилитель оснащен выходами каскада предусилителя PRE OUT. Этот выход предусилителя всегда присутствует сигнал источника, выбранного в данный момент для прослушивания селектором входов. Обычно этот выход PRE OUT подсоединяются к другому интегрированному усилителю или усилителю мощности, питающему колонки в другой комнате.

ПРИМЕЧАНИЕ : Регуляторы громкости, баланса и тембра влияют на сигнал, поступающий на выход предусилителя.

Выходы на акустические системы ²⁴ ²⁵

(см. рис. 3)

Селектор комплектов акустических систем ⁵

Усилитель имеет выходы для подключения двух комплектов акустических систем, помеченные "SPEAKER A" ²⁴ и "SPEAKER B" ²⁵. Сигнал на эти выходы подается в соответствии с положением переключателя ⁵ на передней панели или кнопками ¹ на пульте.

Выбор акустических систем

Если предполагается, что в любой момент времени будет работать только один комплект акустических систем, можно использовать акустические системы с импедансом 4 Ом. Если в какие-то моменты времени будут одновременно работать оба комплекта колонок, тогда все АС должны иметь импеданс не менее 8 Ом. Паспортные значения импеданса акустических систем, как правило, очень приблизительны. Тем не менее, на практике только очень немногие акустические системы могут представлять проблему для усилителя. Проконсультируйтесь с вашим авторизованным дилером Rotel, если у вас возникли вопросы.

Выбор колоночного кабеля

Для подсоединения акустических систем к усилителю используйте изолированный многожильный кабель с двумя проводниками. Размер и качество кабеля могут заметно влиять на звучание системы. Стандартный колоночный кабель подойдет, но его влияние может выразиться в снижении звукового выхода или ухудшении басовой характеристики, особенно при большой длине кабеля. Обычно чем толще провод, тем лучше звук. Для наилучшего результата используйте специальные высококачественные колоночные кабели. Обратитесь к вашему авторизованному дилеру Rotel за советами по выбору самых лучших кабелей для использования в вашей аудио системе.

Полярность и фаза

Полярность – подключение проводника к положительной или отрицательной клемме – на всех акустических систем и усилителе должна быть одинакова. Тогда сигнал на всех акустических системах будет иметь одинаковую фазу. Если полярность одного из соединений перепутана, то существенно снижается выход баса и портится стерео образ. Чтобы можно было отличить один проводник от другого, все колоночные кабели имеют маркировку: изоляция одного проводника может быть ребристой, полосатой и т.п. Также бывают кабели с прозрачной изоляцией и проводниками разного цвета (медный и посеребренный). Иногда на изоляцию наносится знак полярности. Установите, какой проводник будет положительным, а какой – отрицательным, и придерживайтесь этого правила при подсоединении всех акустических систем.

Подсоединение акустических систем

Сначала выключите питание всех компонентов системы. Клеммы на задней панели усилителя имеют цветную кодировку и допускают подсоединение зачищенных концов кабеля, наконечников “лопатка” и “двойной банан” (кроме стран ЕЭС, где использование разъемов «бананов» запрещено).

Проложите провода от усилителя к акустических систем. Оставьте некоторый запас длины, чтобы можно было повернуть компоненты для обеспечения доступа к клеммам. Если используются наконечники “двойной банан”, закрепите их на концах проводников и вставьте в отверстия клемм. 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. Плотно закрутите головки клемм, чтобы обеспечить прочное соединение.

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

Выход на наушники 4

Выход Phones позволяет подключить наушники для индивидуального прослушивания. К этому гнезду подсоединяются стандартные стереонаушники со штекером 1/8 дюйма. Если у наушников другой штекер, используйте переходник. Нажимайте кнопку 5 на передней панели или кнопками 1 на пульте для выключения акустических систем.

ПРИМЕЧАНИЕ : Поскольку чувствительность колонок и наушников может сильно отличаться, всегда перед подсоединением и отсоединением наушников уменьшайте громкость.

Дисплей 6

Дисплей на передней панели показывает выбранный источник, уровень громкости и установки тембра. Дисплей обеспечивает доступ к настройке и меню конфигурации вариантов усилителя.

USB вход на передней панели 3

На вход USB на передней панели можно подсоединить iPhone, iPad, iPod. Ваш устройство просто подключите к фронтальному разъему USB и выберите входным селектором функцию USB. Устройство остаются активными при подключении, позволяя искать и воспроизводить треки.

Подсоединение к Bluetooth APTX 15

Антенна Bluetooth 15 на задней панели A12MKII предназначена для беспроводного стриминга по Bluetooth с вашего устройства (например, смартфона, блокнот, компьютер). На дисплее вашего устройства найдите в меню “Rotel Bluetooth” и соединитесь с ним. Обычно соединение происходит автоматически, но если вам предложат ввести пароль, введите “0000” на вашем устройстве. A12MKII поддерживает как обычный Bluetooth так и потоковое аудио APTX Bluetooth.

Аудио регулировки

Регулятор громкости VOLUME 7 E

Чтобы повысить громкость, поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы понизить – против часовой стрелки. На пульте пользуйтесь кнопками + для повышения громкости, или – для понижения. Нажимайте на кнопку MUTE F для отключения звука.

Регулятор баланса BALANCE 9 B

Регулятор Balance настраивает баланс левого и правого каналов. Заводское положение этого регулятора – среднее или “0”. Для изменения баланса с передней панели, нажмите кнопку MENU 9, чтобы переключить дисплей в режим настройки BALANCE. Затем нажимайте кнопки - или + на передней панели, чтобы изменить настройки LEFT или RIGHT. Значение баланса может меняться от L15 до R15.

ПРИМЕЧАНИЕ : Эта установка сохраняется даже после выключения питания A12MKII.

Чтобы сделать временные изменения установок, которые не сохраняются после выключения, нажмите на пульте кнопку BAL B для входа в меню BALANCE SETTING, затем нажимайте кнопки со стрелками UP, DOWN, LEFT или RIGHT C для регулировки.

Обход регулировок тембра TONE Control Bypass 9 B

По умолчанию схемы регулировки Bass и Treble (Tone Control) обходятся для достижения самого чистого звучания. На дисплей выводится надпись TONE BYPASS. Чтобы включить регулировки тембра, нажмите кнопку BYPASS на пульте. На фронтальной панели нажимайте кнопку MENU 9, чтобы переключиться в режим Bypass, а затем нажимайте кнопки - или + для включения или выключения режима обхода регулировок тембра.

ПРИМЕЧАНИЕ : Эта установка сохраняется даже после выключения питания A12MKII.

Для временного изменения режима Tone Control Bypass, нажимайте кнопку BYPASS **(B)** на пульте для переключения из одного состояния в другое.

Регуляторы тембра BASS и TREBLE **(B)**

На фронтальной панели нажимайте кнопку MENU **(M)**, чтобы зайти в меню регулировок Bass или Treble. Затем нажимайте кнопки - или + для настройки тембра. Значения Bass и Treble можно менять в пределах от -10 до +10.

ПРИМЕЧАНИЕ : Эти установки сохраняются даже после выключения питания A12MKII.

Для временного изменения регулировок Bass или Treble нажмите на пульте кнопку Bass или Treble **(B)**, а затем нажимайте кнопки со стрелками UP, DOWN, LEFT или RIGHT **(C)**, чтобы отрегулировать значение.

ПРИМЕЧАНИЕ : Bass и Treble изменения доступны только при Tone Bypass выключен (см. раздел Tone Control Bypass).

Высококачественная и правильно настроенная аудиосистема звучит наиболее естественно и обычно не требует регулировки тонального баланса. Не следует злоупотреблять регуляторами тембра. Будьте особенно внимательны, повышая уровень низких или высоких частот, так как при этом создается дополнительная нагрузка на усилитель и колонки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установка значений Bass и Treble не влечет за собой автоматической регулировки тембра. Ее еще нужно включить, если она была отключена, и об этом написано в разделе «Обход регуляторов тембра» – Tone Control Bypass.

Селектор входов **(B)** **(1)**

На передней панели **(B)** или на пульте **(1)** и нажимайте соответствующие кнопки, чтобы выбрать источник для прослушивания.

Нажимайте кнопки источников на передней панели, для переключения между Optical 1 - 2, Coaxial 1- 2 и Aux 1 - 2, или используйте специальные кнопки источников на пульте.

Регулировка яркости – Dimmer

DISPLAY DIMMER **(B)** **(D)**

Для того, чтобы изменить яркость свечения дисплея на передней панели, нажмите кнопку MENU **(M)**, чтобы перейти в подменю настройки DIMMER Settings. Затем нажимайте кнопки + или - на передней панели для настройки яркости дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ : Эта установка сохраняется даже после выключения питания A12MKII.

Чтобы временно изменить яркость дисплея, нажимайте на пульте кнопку DIM **(D)**.

LED DIMMER **(B)**

Для изменения яркость индикатор питания а также индикаторы выше селектора акустических систем на передней панели, нажимайте кнопку MENU **(M)**, чтобы перейти в раздел LED DIMMER. Затем нажимайте кнопки - или + для изменения яркости.

ПРИМЕЧАНИЕ : Эта установка сохраняется даже после выключения питания A12MKII.

Вход PC-USB **(16)**

(См. Рис. 4.)

Соедините этот вход с помощью прилагаемого USB кабеля с портом USB на вашем компьютере.

A12MKII поддерживает как USB Audio Class 1.0, так и USB Audio Class 2.0 режимы. Компьютеры под Windows не требуют установки драйвера для USB Audio Class 1.0 и поддерживают воспроизведение аудио вплоть до частоты 96 кГц. Фабричная установка по умолчанию – USB Audio Class 1.0.

Для того чтобы воспользоваться преимуществами USB Audio Class 2.0 с поддержкой до 384 кГц, вам потребуется установить драйвер под Windows, который находится на USB диске, прилагаемом к A12MKII. Нужно также сменить режим воспроизведения A12MKII на USB Audio Class 2.0 следующим образом:

- Нажимайте кнопку MENU на передней панели до тех пор, пока на дисплее не появится надпись «PC-USB CLASS».
- Выберите '2.0' используя кнопку '+'.
• Выключите, а затем вновь включите A12MKII и перезапустите ваш PC после изменения режима USB Audio, чтобы убедиться, что оба устройства правильно сконфигурированы.

Многие приложения не поддерживают частоту дискретизации 384kHz. Убедитесь, что ваш аудио плеер поддерживает записи 384kHz и что у вас есть аудио файлы с частотой 384kHz для правильного воспроизведения такого формата. Кроме того, возможно вам потребуется сконфигурировать аудио драйвер в вашем PC, чтобы он выдавал 384kHz, иначе ваш компьютер может понижать частоту – “down sample” до более низкой. Для получения более подробной информации обращайтесь к инструкции на ваш аудио плеер или на операционную систему компьютера.

A12MKII сертифицирован как Roon Tested и совместим с программным обеспечением Roon через PC-USB.

roon
TESTED

Тестирование Roon означает, что Rotel и Roon сотрудничают, чтобы обеспечить вам наилучшие впечатления от совместного использования программного обеспечения Roon и A12MKII, чтобы вы могли просто наслаждаться музыкой.

Для наилучшего взаимодействия с пользователем рекомендуется использовать USB Audio Class 2.0 при использовании Roon.

ПРИМЕЧАНИЕ : USB Audio Class 2.0 требует установки на Windows PC драйвера, находящегося на USB диске, прилагаемом к A12MKII.

ПРИМЕЧАНИЕ : Компьютеры типа MAC не требуют установки драйвера для поддержки PC-USB 1.0 или 2.0 аудио.

ПРИМЕЧАНИЕ : После успешной инсталляции драйвера, возможно потребуется еще выбрать аудио драйвер для ROTEL в разделе настроек audio/speaker setup вашего компьютера.

Rotel Link 17

Rotel Link не используется для A12MKII.

Разъем EXT REM IN – вход электрического сигнала дистанционного управления 18

На это 3,5 мм гнездо, помеченное EXT REM IN, можно подать по кабелю сигнал от стандартного ИК-сенсора сторонних производителей, установленного в удаленной зоне. Такой прием полезен, когда усилитель находится не в главной комнате прослушивания, а помещен в скрытую стойку вместе с другими компонентами домашней автоматики; либо усилитель находится в комнате прослушивания, но в шкафу для аппаратуры с темными стеклами – словом, если сигнал с пульта не может попасть прямо на встроенный сенсор усилителя. О выносных сенсорах и их правильном подсоединении проконсультируйтесь у авторизованного дилера Rotel.

Разъем RS232 20

Усилителями A12MKII можно управлять по последовательной шине RS232 для интеграции их в систему автоматизации. Разъем RS232 принимает стандартный кабель с вилкой DB-9 (Male-to-Female).

Для получения дополнительной информации по соединениям, программному обеспечению и кодам команд для усилителей A12MKII, свяжитесь с вашим авторизованным дилером Rotel.

Меню настроек

В меню настроек можно зайти с передней панели, нажав на кнопку MENU 9 или на кнопку K на пульте. Можно изменять значение выбранного параметра, нажимая на кнопки +/- на передней панели или UP/DOWN/LEFT/RIGHT C на пульте. Все подменю можно перебирать, нажимая на кнопку MENU 9 на передней панели или K на пульте.

- TONE BYPASS: TONE BYPASS включение/выключение. (см. раздел Tone Control Bypass – Обход регулировок тембра.)

ПРИМЕЧАНИЕ : Эта установка сохраняется даже после выключения питания A12MKII.

- BASS: Уровень басов BASS можно выставить в желаемое положение. (см. также раздел Bass and Treble.)

ПРИМЕЧАНИЕ : Эта установка сохраняется даже после выключения питания A12MKII.

- TREBLE: Уровень Утроить TREBLE можно выставить в желаемое положение. (см. также раздел Bass and Treble.)

ПРИМЕЧАНИЕ : Эта установка сохраняется даже после выключения питания A12MKII.

- BALANCE: Изменяет баланс левого/правого каналов. (см. раздел Balance – Регулятор баланса.)

ПРИМЕЧАНИЕ : Эта установка сохраняется даже после выключения питания A12MKII.

- DIMMER: Понижение яркости дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ : Эти установки сохраняются даже после выключения питания A12MKII.

- LED DIMMER: Изменяет яркость индикатор питания а также индикаторы выше селектора акустических систем.

ПРИМЕЧАНИЕ : Эти установки сохраняются даже после выключения питания A12MKII.

- POWER ON MAX VOL: Эта установка задает максимальную громкость при включении – ON. “45” – заводская установка по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ : Эта установка Power On Max Volume не применима к источниками, для которых задан фиксированный уровень Fixed Gain.

- OFF TIMER: A12MKII можно сконфигурировать так, чтобы он автоматически выключался, если не использовался в течение заданного периода времени. Если никаких изменений не было сделано с усилителем в течение заданного периода времени, в режиме «Off Timer» таймер переведет его в режим STANDBY. Время отсчитываемое таймером Off Timer будет сброшено, если изменена громкость, выбран другой источник или включено воспроизведение. По умолчанию По умолчанию Auto Power Off находится в положении 20 MINS.

Возможные задания для таймера: 20 MINS (по умолчанию), DISABLE, 1 HOUR, 2 HOURS, 5 HOURS, 12 HOURS (часов).

- SIGNAL SENSE: Проверьте, присутствует ли аудиосигнал на сконфигурированном входе Signal Sense. A12MKII контролирует поток данных, чтобы определить, есть ли звук. Если в течение 10 минут звук не обнаружен, A12MKII перейдет в режим Power Signal Sense. Когда в режиме Power Signal Sense и A12MKII обнаруживает звук на входе Signal Sense, устройство автоматически включается. Когда Signal Sense установлен на AUTO, A12MKII будет контролировать коаксиальный, оптический и Bluetooth источники, и если сигнал будет обнаружен на любом из этих входов, устройство включится и выберет этот вход в качестве активного источника. Чтобы отключить эту функцию, выберите опцию OFF, которая является заводской настройкой по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ : Когда функция SIGNAL SENSE активируется, даже в режим ожидания Signal Sense A12MKII будет дополнительно потреблять мощность.

ПРИМЕЧАНИЕ : Из-за местных норм энергопотребления функция SIGNAL SENSE доступна не на всех рынках.

- FIXED GAIN: Задает фиксированный уровень громкости Fixed Volume для определенного входа. Чтобы активировать эту функцию, выберите желаемый уровень фиксированной громкости для AUX 1, AUX 2, USB, PC-USB, Coax 1, Coax 2, Optical 1, Optical 2 или Bluetooth входа. Если эта функция активирована и выбран вход с Fixed Volume, громкость – Volume сразу же будет выставлена на заданном уровне.

Возможные установки: VARIABLE, FIXED 1-95, FIXED MAX.

- AUX1 VOL: VARIABLE (отключен) заводская установка по умолчанию.

- AUX2 VOL: VARIABLE (отключен) заводская установка по умолчанию.
- USB VOL: VARIABLE (отключен) заводская установка по умолчанию.
- PC-USB VOL: VARIABLE (отключен) заводская установка по умолчанию.
- OPT1 VOL: VARIABLE (отключен) заводская установка по умолчанию.
- OPT2 VOL: VARIABLE (отключен) заводская установка по умолчанию.
- COAX1 VOL: VARIABLE (отключен) заводская установка по умолчанию.
- COAX2 VOL: VARIABLE (отключен) заводская установка по умолчанию.
- BTOOTH VOL: VARIABLE (отключен) заводская установка по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ : Ручка Volume на передней панели и кнопки Volume +/- на пульте не будут работать, если включен режим Fixed. Для отключения этой функции установите параметр Fixed Volume в положение "Variable".

- PC-USB CLASS: Изменяет поддерживаемый класс подсоединенного устройства PC-USB.

ПРИМЕЧАНИЕ : Некоторые компьютеры, подсоединенные к PC-USB, не поддерживают USB Audio Class 2.0 и не поддерживают воспроизведение аудио файлов с разрешением 24/192. Если это необходимо, вход PCUSB можно сконфигурировать для USB Audio Class 1.0. Обратитесь к описанию операционной системы вашего компьютера за детальной информацией.

- S/W VERSION: Показывает текущую версию ПО, загруженного в усилитель.
- PC-USB VERSION: Показывает текущую загруженную версию ПО в PC-USB процессоре.
- FACTORY DEFAULT: Возвращает установки усилителя к исходному состоянию, когда он был выпущен из фабрики. Нажмите кнопку + на передней панели или кнопку ENT на пульте чтобы зайти в меню регулировок FACTORY DEFAULT. Нажмите кнопку + или кнопку ENT еще раз для подтверждения, или нажмите кнопку MENU для отмены.

ПРИМЕЧАНИЕ : При сбросе установок усилителя к исходному состоянию все ранее сконфигурированные опции будут стерты и заменятся фабричными значениями.

Обнаружение и устранение неполадок

Большинство неполадок в аудиосистемах происходит из-за неправильных соединений или неправильных установок органов управления. Если, несмотря на тщательную проверку соединений и установок, Вы не можете добиться звука от усилителя, просмотрите представленный ниже список.

Не светится индикатор питания

Когда кнопка питания усилителя нажата, и вилка его шнура питания вставлена в сетевую розетку, должен светиться индикатор питания и надписи на дисплее. Если они не светятся, проверьте наличие напряжения в сетевой розетке другим электроприбором, например, лампой. Убедитесь, что розетка не контролируется каким-либо выключателем, который в данный момент выключен.

Замена предохранителя

Если другой электроприбор, подключенный к той же розетке, работает, а усилитель – нет, возможно, перегорел внутренний плавкий предохранитель. В этом случае обратитесь в авторизованную сервисную службу Rotel для его замены.

Нет звука

Проверьте источник сигнала и убедитесь, что он работает нормально. Проверьте кабели, подсоединяющие вход усилителя к источнику сигнала; убедитесь, что селектор входов установлен в нужное положение. Проверьте также подсоединение усилителя к колонкам.

Невозможно установить Bluetooth соединение

Если вы не можете установить сопряжение (pair) вашего Bluetooth совместимого устройства с A12MKII, сотрите из памяти предыдущее соединение на вашем устройстве. На вашем устройстве часто эта операция называется "Forget this Device". После этого попробуйте установить соединение еще раз.

Воспроизводимые аудио форматы

USB Apple (iPhone, iPod, iPad)

Формат	Примечания
Любой поддерживаемый файл, загруженный в устройство Apple	Любой поддерживаемый файл, загруженный в устройство Apple. Телефон может сделать передискретизацию, в зависимости от сохраненного формата. Может исключать приложения, предназначенные для воспроизведения форматов, которые исходно не поддерживаются передающим устройством.

APTX Bluetooth

Формат	Примечания
Любой формат, поддерживаемый передающим устройством.	Может исключать приложения, предназначенные для воспроизведения форматов, которые исходно не поддерживаются передающим устройством.

PC-USB

Формат	Примечания
Формат, определяемый медиа проигрывателем или программным обеспечением сервера, который вы используете.	Любой формат, поддерживаемый программным обеспечением персонального компьютера: 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц 384 кГц (16 бит, 24 бит, 32 бит) Room Tested

Coax/Optical

Формат	Примечания
SPDIF LPCM (Линейная PCM)	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц 16 бит, 24 бит

Технические характеристики

Максимальная вых. мощность	120 Вт/канал, на 4 Ом
Номинальная выходная мощность, непр.	60 Вт/канал, на 8 Ом
Общие гармонические искажения THD	< 0,018%
Интермодуляционные искажения (60 Гц : 7 кГц, 4:1)	< 0,03%
Частотная характеристика	
Вход Phono	20 Гц – 20 кГц, ± 0,5 дБ
Линейные входы	10 Гц – 100 кГц, ± 0,5 дБ
Демпинг-фактор (20 Гц – 20 кГц, 8 Ом)	220
Входная чувствительность/ импеданс	
Вход Phono	3,4 мВ/ 47 кОм
Линейный вход	230 мВ/ 24 кОм
Перегрузка по входу	
Вход Phono	50 мВ
Линейный вход	4 В
Уровень/импеданс выхода предусилителя	1,2 В/ 470 Ом
Регуляторы тембра Bass/Treble	± 10 дБ на 100 Гц/ 10 кГц
Отношение сигнал/шум	
<i>(IHF взвешенное по кривой "А")</i>	
Вход Phono	90 дБ
Линейный вход	100 дБ
Цифровая секция	
Диапазон частот	10 Гц – 90 кГц, ± 2.0 дБ (Max)
Отношение сигнал/шум (IHF "А" взвеш.)	103 дБ
Входная чувствительность/ импеданс	0 dBfs/75 Ом
Выхода предусилителя	1,4В (при – 20дБ)
с входов Coaxial/Optical	SPDIF LPCM (до 192К 24 бит)
Декодируемые сигналы с входа PC-USB	USB Audio Class 1.0 (до 24/96) USB Audio Class 2.0 (до 32/384)* Roon Tested
Общие	
Требования к электропитанию	
США:	120 В, 60 Гц
ЕС:	230 В, 50 Гц
Потребление в режиме Standby	< 0.5 Вт
Потребляемая мощность	230 Вт
БТЕ (4 Ом, при 1/8 мощности)	632 БТЕ / ч
Габариты (Ш X В X Г)	430 x 93 x 345 мм
Высота передней панели	80 мм
Масса нетто	8.76 кг

Все технические характеристики соответствуют действительности на дату издания. Компания Rotel оставляет за собой право модернизировать изделия без предварительного уведомления.

Rotel и логотип Rotel HiFi – это зарегистрированные торговые марки Rotel Co., Ltd. Tokyo, Japan.

Логотипы "Made for iPod" («Для работы с iPod») и "Made for iPhone" («Для работы совместно с iPhone») означают, что данное электронное устройство было разработано для соединения именно с устройствами iPod и iPhone соответственно, а также было сертифицировано разработчиком как соответствующее стандартам компании Apple. Компания Apple не несет ответственности за работу данного устройства, а также за его соответствие стандартам безопасности и другим нормативам. Обратите внимание, что использование этого устройства совместно с iPod или iPhone может повлиять на работу беспроводной сети.

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano и iPod touch – это торговые марки Apple Inc., зарегистрированные в США и других странах.



The Rotel Co. Ltd.

Tachikawa Bldg. 1F.,
2-11-4, Nakane, Meguro-ku,
Tokyo, 152-0031
Japan

Rotel USA

Sumiko
11763 95th Avenue North
Maple Grove, MN 55369
USA
Phone: (510) 843-4500 (option 2)
E-mail: Rotelsupport@sumikoaudio.net

Rotel Canada

Kevro International
902 McKay Rd. Suite 4
Pickering, ON L1W 3X8
Canada
Tel: +1 905-428-2800

Rotel Europe

Dale Road
Worthing, West Sussex BN11 2BH
England
Phone: + 44 (0)1903 221 710
Fax: +44 (0)1903 221 525

www.rotel.com

