



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВЕРСИЯ 1.1

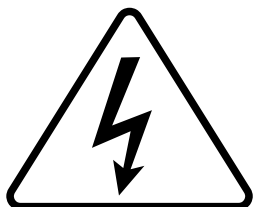
ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ:

■ ROXTON AA-35M

■ ROXTON AA-60M

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации.
2. Сохраните данное руководство по эксплуатации для дальнейшего использования.
3. Выполняйте все инструкции и указания данного руководства по эксплуатации.
4. Трнсяционный усилитель и его части не должны подвергаться воздействию воды (брызгам, каплям и т.п.).
5. Трнсяционный усилитель запрещается устанавливать вблизи негерметичных емкостей с жидкостью (ванны, чашки и т.п.), источников тепла (радиаторов, каминов и т.п.), также под воздействием прямых солнечных лучей или открытого огня.
6. Трнсяционный усилитель и его части не должны соприкасаться с горячими поверхностями или острыми предметами.
7. Трнсяционный усилитель и его части можно протирать только сухой тканью, предварительно отключив его от сети питания.
8. Запрещается блокировать вентиляционные отверстия, расположенные на корпусе трнсяционного усилителя.
9. Запрещается использовать неисправный трнсяционный усилитель, в том числе с поврежденным сетевым шнуром или вилок.
10. Запрещается помещать посторонние предметы в трнсяционный усилитель через вентиляционные или иные отверстия.
11. Отключайте трнсяционный усилитель от сети питания во время грозы или когда он не используется в течение длительного периода времени.
12. Запрещается самостоятельно открывать или разбирать трнсяционный усилитель, также вносить изменения в его составные части и конструкцию.
13. Запрещается подключать к трнсяционному усилителю неисправные громкоговорители и акустические системы.
14. В случае хранения или транспортировки трнсяционного усилителя при отрицательных температурах, перед эксплуатацией его следует выдерживать в комнатной температуре не менее 4-х часов.



Знак «Осторожно электрическое напряжение» предупреждает об опасности поражения электрическим током при неосторожном обращении с трнсяционным усилителем. Присутствие этого знака на трнсяционном усилителе означает, что его сборка, также отключение и подключение к нему любых соединений должны производиться только при отключенном питании.



Знак «Внимание» предупреждает о наличии в жидких инструкций по установке, подключению, настройке, эксплуатации и утилизации в документации к трнсяционному усилителю.

1. ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Оглавление	3
2. Введение	4
3. Возможности	5
4. Комплект поставки	5
5. Описание элементов управления	6
5.1 Передняя панель	6
5.2 Задняя панель	7
5.3 Встроенный аудиопроигрыватель	8
6. Распаковка	9
7. Установка усилителя	9
8. Подключение источников аудиосигнала	10
8.1 Типы применяемых аудиоразъемов	11
9. Подключение громкоговорителей	12
9.1 Оконечное и подключение соединительных проводов	12
9.2 Подключение трансформаторных громкоговорителей	13
9.3 Подключение низкоомных акустических систем	14
10. Подключение питания и включение усилителя	15
11. Предохранитель и его замена	16
12. Возможные неисправности, их причины и способы устранения	17
13. Технические характеристики	18
14. Транспортировка и хранение	19
15. Гарантийные обязательства и сервисное обслуживание	20
Приложение А (справочное) Габаритные размеры	21
Приложение Б (справочное) Функциональная схема	23
Приложение В (справочное) Схема подключения	24

2. ВВЕДЕНИЕ

Благоразумно в связи с покупкой транзисторного усилителя ROXTON. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством и следуйте инструкциям по распаковке, подключению, настройке и эксплуатации усилителя. Это позволит правильно использовать все функции транзисторного усилителя и продлит срок его службы.

Данное руководство по эксплуатации не включает в себя все варианты внешнего вида и комплектации, также не описывает все возможные ситуации, которые могут возникнуть в ходе его распаковки, установки, настройки и эксплуатации.

Производитель оставляет за собой право изменять комплектацию, характеристики и внешний вид транзисторного усилителя без предупреждения.

Уведомление об авторских правах и товарных знаках: ROXTON / РОКСТОН являются зарегистрированными товарными знаками компании ООО «Эскорт Групп».

Обозначения, используемые в данном руководстве по эксплуатации:



ВНИМАНИЕ!

Указания, выделенные данным знаком, являются обязательными для исполнения. Их несоблюдение влечет к преждевременному прекращению гарантийных обязательств производителя (продавца или импортёра) в отношении транзисторного усилителя.

Всю информацию об оборудовании
ROXTON вы всегда можете найти
на официальном сайте
WWW.ROXTON.RU

3. ВОЗМОЖНОСТИ

Трансляционный усилитель предназначен для построения систем речевого оповещения, музыкальной трансляции и фонового озвучивания помещений на основе комплекта трансляционных громкоговорителей, так и низкоомных кустических систем. Он обладает необходимым набором аудиовходов с двумя уровнями приоритет и возможностью регулировки их чувствительности. Также усилитель позволяет регулировать общий уровень громкости и отдельно регулировать уровни звука высокой и низкой частоты.

- Выходы 100V и 70V для подключения трансляционных громкоговорителей.
- Выходы 4Ω и 8Ω для подключения низкоомных кустических систем.
- Выходная мощность 35 Вт или 60 Вт¹.
- 5 аудиовходов (3 одновременно) — 2 линейных и 3 микрофонных (см. стр. 10).
- Приоритетный микрофонный аудиовход с регулировкой уровня приглушения.
- Встроенный аудио проигрыватель с возможностью подключения USB-флеш-накопителей и SD-карт.
- Регулировка общего уровня громкости.
- Регулировка уровней громкости аудиовходов.
- Регулировка уровней звука высокой и низкой частоты.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

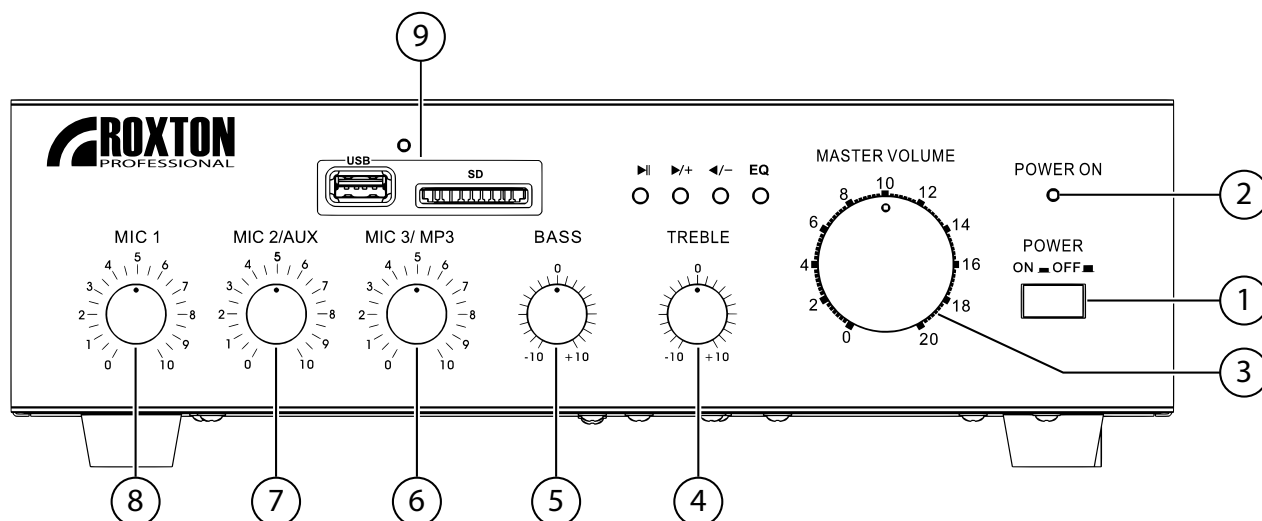
В комплект поставки трансляционного усилителя входят:

- Трансляционный усилитель — 1 шт.
- Руководство по эксплуатации — 1 шт.

¹ В зависимости от модели ROXTON AA-35M или ROXTON AA-60M

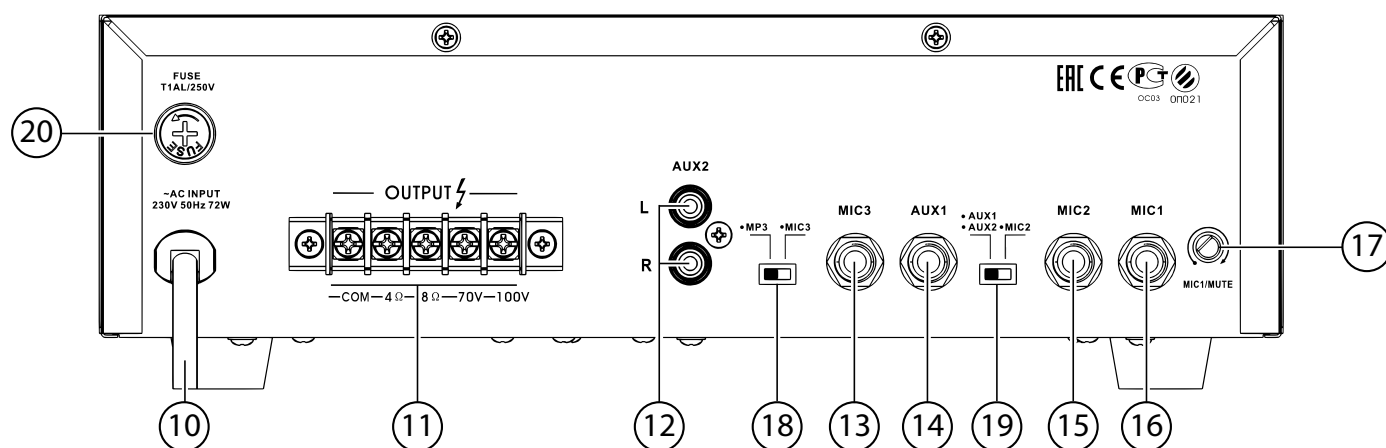
5. ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ

5.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



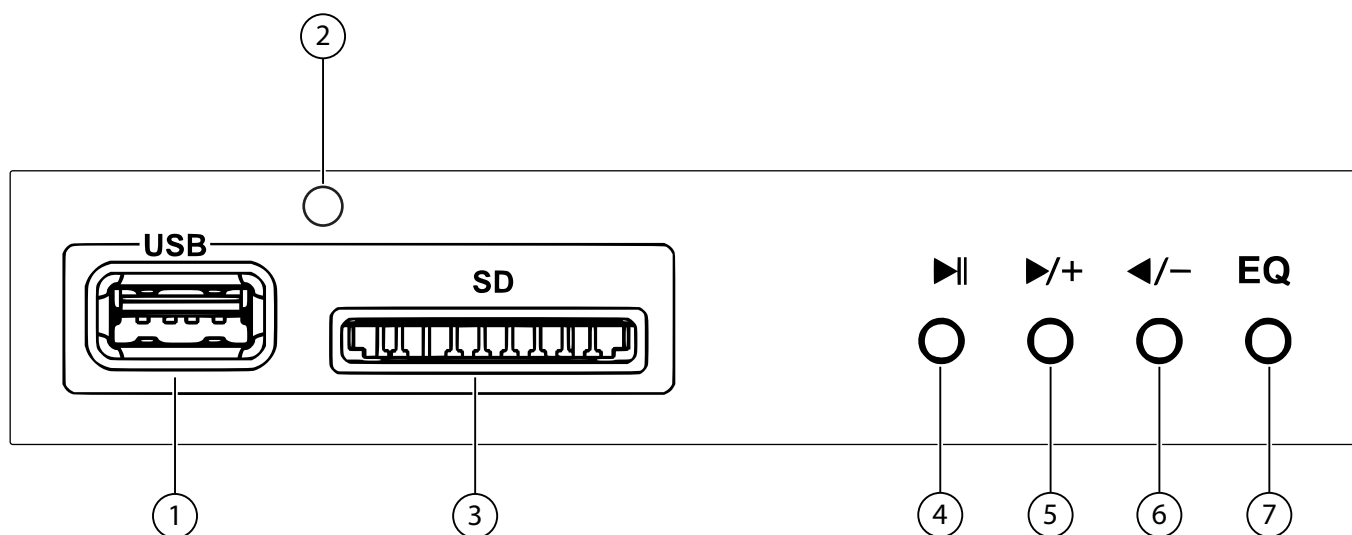
1. **Кнопка питания** — нажатие этой кнопки включает усилитель. При повторном нажатии усилитель выключается
2. **Индикатор питания** — светодиод загорается красным при включении питания
3. **Регулятор общего уровня громкости** — осуществляет регулировку выходного уровня громкости
4. **Регулятор уровня высокой частоты** — осуществляет амплитудную коррекцию выходного аудиосигнала по высоким частотам
5. **Регулятор уровня низкой частоты** — осуществляет амплитудную коррекцию выходного аудиосигнала по низким частотам от 70 Гц до 180 Гц
6. **Регулятор уровня сигнала аудиовходов MIC3 и AUX2** — осуществляет регулировку входного уровня громкости сигнала с аудиовходов MIC3 и AUX2
7. **Регулятор уровня сигнала аудиовходов MIC2 и AUX1** — осуществляет регулировку входного уровня громкости сигнала с аудиовходов MIC2 и AUX1
8. **Регулятор уровня сигнала аудиовхода MIC1** — осуществляет регулировку входного уровня громкости сигнала с аудиовхода MIC1
9. **Встроенный аудио проигрыватель** — обеспечивает воспроизведение музыки с внешних накопителей данных (см. стр. 8)

5.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- 10. Шнур питания** — шнур для подключения трансформационного усилителя к сети переменного тока
- 11. Выходные клеммы для подключения громкоговорителей** — предназначены для подключения трансформационных громкоговорителей или низкоомных громкоговорителей к выходу усилителя
- 12. Линейный аудиовход AUX2** — аудиовход линейного уровня, разъем стереопары RCA
- 13. Микрофонный аудиовход MIC3** — балансный (симметричный) аудиовход для микрофона, разъем TRS 6.35 мм
- 14. Линейный аудиовход AUX1** — аудиовход линейного уровня, разъем TRS 6.35 мм
- 15. Микрофонный аудиовход MIC2** — балансный (симметричный) аудиовход для микрофона, разъем TRS 6.35 мм
- 16. Микрофонный аудиовход MIC1** — приоритетный балансный (симметричный) аудиовход для микрофона с приоритетом, разъем TRS 6.35 мм
- 17. Регулятор степени приглушения звука** — изменяет степень приглушения звука на аудиовходах усилителя относительно сигнала приоритетного входа MIC1
- 18. Переключатель аудиовходов MP3 и MIC3** — осуществляет коммутацию аудиосигналов со встроенного аудиопроигрывателя и аудиовхода MIC3
- 19. Переключатель аудиовходов AUX1, AUX2 и MIC2** — осуществляет коммутацию аудиосигналов с аудиовходов AUX1, AUX2 и MIC2
- 20. Крышка предохранителя** — держатель, в котором установлен предохранитель

5.3 ВСТРОЕННЫЙ АУДИО ПРОИГРЫВАТЕЛЬ



1. **Разъём для USB-флэш-накопителя** — позволяет подключать внешние флэш-накопители по интерфейсу USB 1.1 (тип A)
2. **Индикатор воспроизведения** — отображает состояние встроенного аудиопроигрывателя. При воспроизведении с внешних носителей мигает
3. **Разъём для карт памяти SD** — позволяет подключить к устройству карты памяти стандарт Secure Digital (SD)
4. **Кнопка NEXT (следующий)** — одиночное нажатие на кнопку приводит к переключению на следующий аудиотрек, воспроизводимый с внешнего носителя информации. Длительное удержание кнопки в нажатом состоянии увеличит уровень громкости
5. **Кнопка PREV (предыдущий)** — одиночное нажатие на кнопку приводит к переключению на предыдущий аудиотрек, воспроизводимый с внешнего носителя информации. Длительное удержание кнопки в нажатом состоянии уменьшит уровень громкости
6. **Кнопка EQ** — позволяет изменять звучание воспроизводимого звука на основе предустановок встроенного эквалайзера

6. РАСПАКОВКА

Пожлуйст, распкуйте и осмотрите трнсляционный усилитель н предмет повреждений полученных в ходе трнспортировки. Проверьте соответствие комплект пост вки перечню предметов ук з нному в руководстве пользов теля. При обн ружении повреждений трнсляционного усилителя или недост ющих предметов нез медлительно свяжитесь с прод вцом.

Не выбр сыв йте уп ковку до выяснения обстоятельств порчи оборудов ния. Рекомендуется сохр нить з водскую уп ковку н случ й повторной трнспортировки усилителя.

7. УСТАНОВКА УСИЛИТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ!

З прец ется блокиров ть вентиляционные отверстия трнсляционного усилителя.

Уст новк трнсляционного усилителя должн производиться н ровной, устойчивой, горизонт льной поверхности, в хорошо проветрив емом месте, вд ли от прямых солнечных лучей.

Для уст новки трнсляционного усилителя в телекоммуник ционную стойку или шк ф следует воспользов ться специ лизиров нной полкой, пост вляемой отдельно.

Нез висимо от мест уст новки, следует ост вить не менее 50 мм свободного простр нств н д усилителем и не менее 30 мм по бок м и поз ди трнсляционного усилителя, поскольку, его охл ждение осуществляется з счет естественной конвекции воздух (Рис. 7.1).

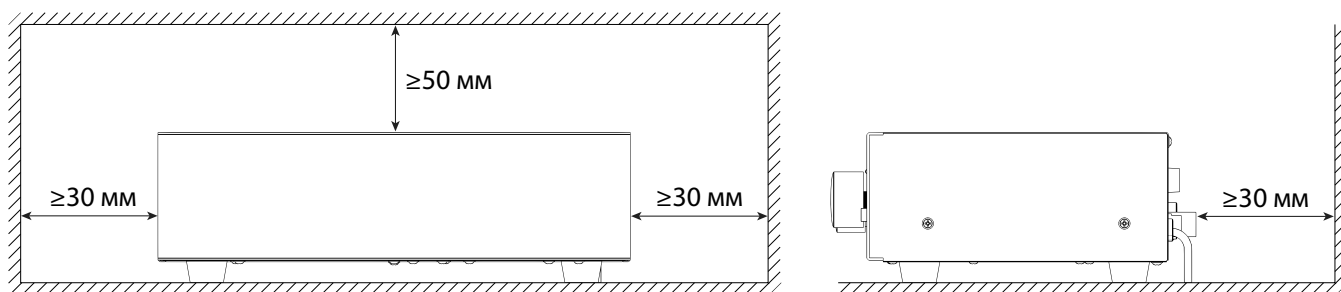


Рисунок 7.1 Уст новк трнсляционного усилителя в телекоммуник ционную стойку или шк ф.

8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ АУДИОСИГНАЛА

Тр нсяционный усилитель оборудов н пятью удиовход ми н з дней п нли, предн зн ченными для подклю чения внешних источников удиосигн л . При этом одновременное микширов ние звук и р здельное регулиров ние уровней громкости возможно только для 3-х удиовходов из 5-ти.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТИП АУДИОСИГНАЛА	ТИП РАЗЪЕМА	ПРИОРИТЕТ
Вход 1	MIC1	микрофонный б л нсный, моно	TRS 6.35 мм	1
Вход 2	MIC2	микрофонный б л нсный, моно	TRS 6.35 мм	2
	AUX1	линейный неб л нсный, стерео	TRS 6.35 мм	2
	AUX2	линейный неб л нсный, стерео	2×RCA	2
Вход 3	MIC3	микрофонный б л нсный, моно	TRS 6.35 мм	2
	MP3	—	USB, SD	2

Таблица 8.1. Конфигур ция удиовходов усилителя

Коммут ция удиосигн лов с удиовходов MP3/MIC3 и AUX1/AUX2/MIC2 осуществляется соответствующими переключ телями, р сположенными н з дней п нли усилителя.

Р зъемы удиовходов AUX1 и AUX2 выполнены в виде TRS 6.35 мм и стереоп ры RCA соответственно, входной сигн л с которых микшируется из стерео в моно сигн лы.

Аудиовход MIC1 является приоритетным. При появлении сигн л н микрофонном входе MIC1 звук, поступ ющий с менее приоритетных удиовходов MIC2, AUX1, MIC3, AUX2 и встроенного аудио проигрыв теля, втом тически приглуш ется. Степень приглушения звук н стр ив ется соответствующим регулятором н з дней п нли усилителя.

Порядок подключения источников аудиосигнала к усилителю:

- 1. Убедитесь, что пит ние тр нсяционного усилителя и всех подключ емых к нему устройств отключено.
- 2. Для подключения микрофонов к усилителю используйте удиовходы MIC1, MIC2 и MIC3 с р зъем ми тип TRS 6.35 мм.
- 3. Для подключения аудио источников с линейным уровнем сигн л используйте удиовходы AUX1 и AUX2 с р зъем ми тип стереоп ры RCA и TRS 6.35 мм соответственно.
- 4. Для подключения компьютер к Усилителю используйте аудио шнур **ROXTON Y-001/2M**. Следует подключить один конец шнур к удиовходу AUX2 н усилителе, предв рительно уст новив соответствующий переключ - тель в положение AUX2, другой конец к линейному удиовыходу компьютер светло-зеленого цвет .

8.1 ТИПЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ АУДИО РАЗЪЁМОВ

Разъём TRS 6.35 мм (р зг. Джек, нгл. Jack) — р зъём для перед чи н логового удиосигн л с тремя конт кт ми для осуществления коммут ции (**Рис. 8.1**). Используется совместно с двухжильным экр ниров нным аудио к белем. Позволяет перед в ть р зличные типы удиосигн лов (**Таб. 8.1**).

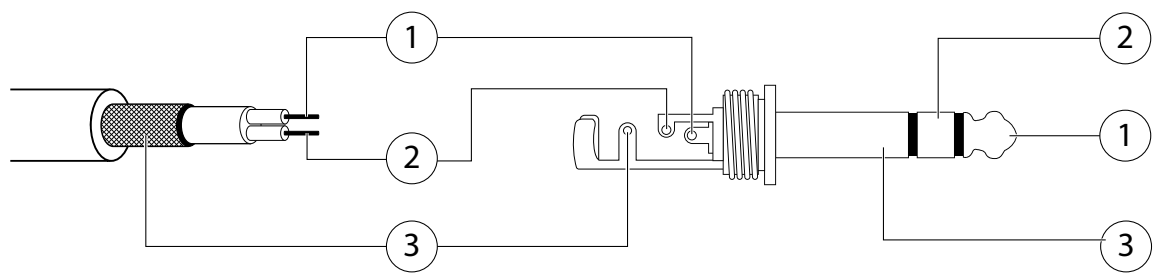


Рисунок 8.1 Схем р сп йки аудио к беля и штекер TRS 6.35 мм

	КОНТАКТ/ТИП СИГНАЛА	НЕБАЛАНСНЫЙ, МОНО	БАЛАНСНЫЙ, МОНО	НЕБАЛАНСНЫЙ, СТЕРЕО
1	Tip	Аудиосигн л	Аудиосигн л (прямой)	Аудиосигн л (левый)
2	Ring	Отсутствует ¹	Аудиосигн л (инверсный)	Аудиосигн л (пр вый)
3	Sleeve	Земля/Экр н	Земля/Экр н	Земля/Экр н

Таблица 8.2 Соответствие конт ктов р зъём TRS тип м перед в емых удиосигн лов

Разъём RCA (р зг. Тюльп н) — р зъём для перед чи н логового удиосигн л с двумя конт кт ми для осуществ ления коммут ции (**Рис. 8.2**). Используется совместно с одножильным экр ниров нным аудио к белем.

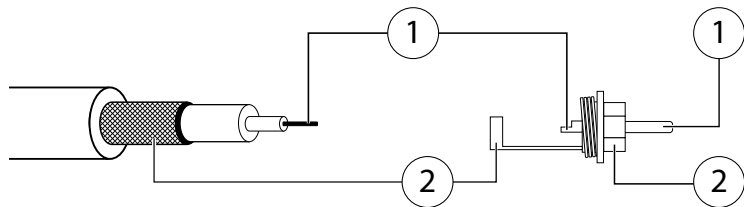


Рисунок 8.2 Схем р сп йки аудио к беля и штекер RCA: 1 – Аудиосигн л; 2 – Экр н/Земля.

¹ Р зъём, в котором отсутствует конт кт «Ring» обозн ч ется «TS» и используется совместно с одножильным экр ниров нным к белем. При использо вании двухжильного аудио к беля с р зъёмом TS, жил для конт кт «Ring» з мык ется н конт кт «Sleeve» («Земля»)

9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ



ВНИМАНИЕ!

К трансформационному усилителю нельзя одновременно подключать трансформационные громкоговорители и низкоомные акустические системы. Это может привести к выходу трансформационного усилителя из строя.



ВНИМАНИЕ!

Величина полного сопротивления (импеданс) нагрузки, подключаемой к трансформационному усилителю, не должна превышать минимально допустимое значение, указанное в **Таблице 13.2**

При подключении трансформационных громкоговорителей к усилителю рекомендуется использовать специальные наконечники (вилочный или кольцевой) для оконцевания соединительных проводов. При использовании соединительных проводов, сечение которых превышает $1,5 \text{ мм}^2$, использование специальных наконечников обязательно.

9.1 ОКОНЦЕВАНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ

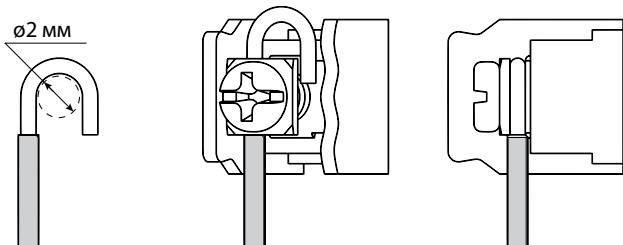


Рисунок 9.1 Подключение проводов без специальных наконечников

При подключении проводов к усилителю без специальных наконечников зачистите их концы от изоляции и согните по форме кольца с внутренним диаметром 2 мм (**Рис. 9.1**).

Сгибать провод следует по направлению вращения крепящего винта. При этом провод не должен выходить из граничной области и касаться корпуса усилителя.

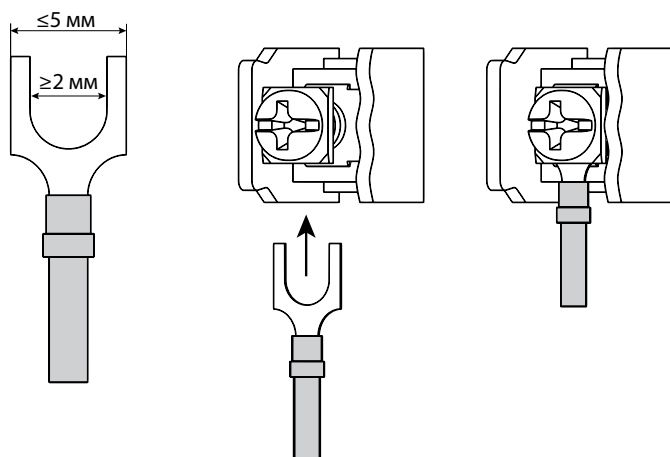


Рисунок 9.2 Подключение проводов при помощи специальных наконечников

При подключении проводов при помощи специальных наконечников зачистите их концы от изоляции на длину, определяемую геометрией наконечника. С наконечник следует выбирать исходя из внутреннего диаметра под винт не менее 2 мм и общей шириной не более 5 мм (**Рис. 9.2**).

9.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРАНСЛЯЦИОННЫХ ГРОМКОГОВОРТЕЛЕЙ К УСИЛИТЕЛЮ

**ВНИМАНИЕ!**

Суммарная мощность трансляционных громкоговорителей не должна превышать выходную мощность трансляционного усилителя.

Трансляционные громкоговорители подключаются к трансляционному усилителю параллельно (**Рис 9.3**).

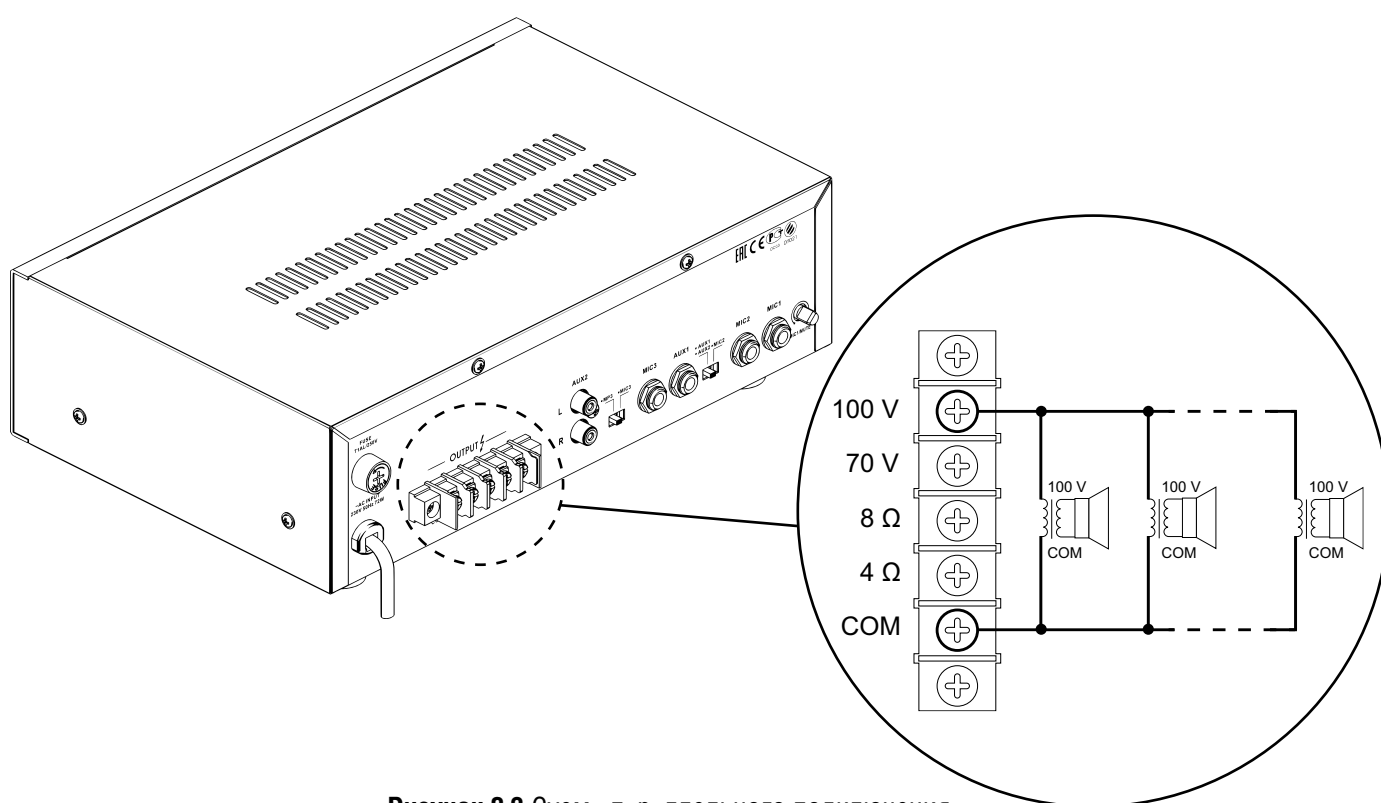


Рисунок 9.3 Схем параллельного подключения трансляционных громкоговорителей

Перед подключением трансляционной линии громкоговорителей к трансляционному усилителю рекомендуется проверить её на отсутствие короткого замыкания.

Порядок подключения трансляционных громкоговорителей 100 В к усилителю:

1. Убедитесь, что питание трансляционного усилителя и всех подключаемых к нему устройств отключено.
2. К клемме COM подключается общий (COM) провод, к клемме 100V подключается сигнальный (100 В) провод.
3. Противоположные концы проводов подключаются к трансляционному громкоговорителю: прямую или к линии оповещения, соблюдая полярность. Общий провод подключается к клеммам COM на трансляционном усилителе и трансляционных громкоговорителях, плюсовой провод подключается к клеммам 100 В.

9.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ НИЗКООМНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ К ТРАНСЛЯЦИОННОМУ УСИЛИТЕЛЮ



ВНИМАНИЕ!

Низкоомные акустические системы можно подключать только к низкоомным выходам усилителя, согласовывая при этом их суммарный импеданс (полное сопротивление).



ВНИМАНИЕ!

Суммарная номинальная мощность низкоомных акустических систем должна превышать выходную мощность усилителя.

Низкоомные акустические системы подключаются к усилителю звукоподачи: последовательной (**Рис. 9.4, а**), параллельной (**Рис. 9.4, б**) или смешанной (**Рис. 9.4, в**) схемой. От выбранной схемы подключения зависит выбор клеммы подключения на усилителе 4Ω или 8Ω.

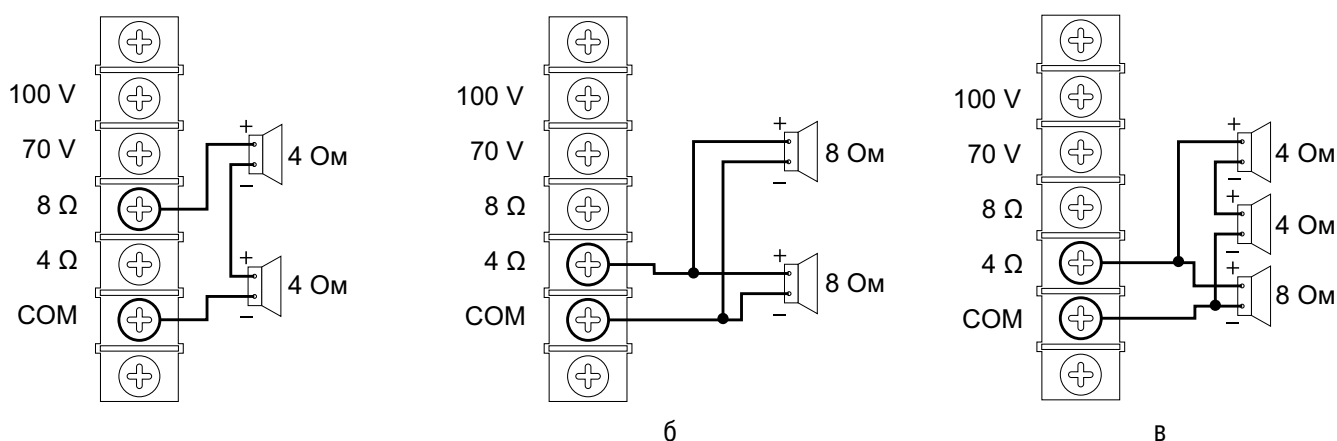


Рисунок 9.4 Схемы подключения низкоомных акустических систем: а – последовательная; б – параллельная; в – смешанная (последовательно-параллельная)

Порядок подключения низкоомных акустических систем к усилителю:

1. Убедитесь, что питание трансляционного усилителя и всех подключаемых к нему устройств отключено.
2. К клемме COM подключается минусовый провод, к клемме 4Ω (или 8Ω) подключается плюсовой провод.
3. Противоположные концы кабелей подключаются к акустической системе, соблюдая полярность. Общий провод подключается к клемме COM на трансляционном усилителе и к зажиму «-» (минус) на акустической системе, плюсовой провод подключается к клемме 4Ω (или 8Ω) на усилителе и к зажиму «+» (плюс) на акустической системе.

10. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ И ВКЛЮЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

**ВНИМАНИЕ!**

Электропитание транзисторного усилителя должно осуществляться от однофазной сети переменного тока с напряжением 230 В и частотой 50 Гц.

Перед подключением убедитесь, что тип вилки транзисторного усилителя соответствует типу розетки. Вилка должна вставляться в розетку до конца и плотно держаться в ней.

Порядок подключения питания и включения усилителя:

1. Включите питание источников аудиосигналов, подключенных к усилителю.
2. Убедитесь, что регуляторы уровней громкости аудиовходов усилителя находятся в крайнем левом положении (против часовой стрелки).
3. Подключите шнур питания транзисторного усилителя к розетке.
4. Включите питание усилителя кнопкой POWER на передней панели усилителя, при этом должен загореться контрольный индикатор питания.
5. Плавно поворачивайте регуляторы уровней громкости вперед (по часовой стрелке), пока не будет достигнут нужный уровень громкости.

11. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ И ЕГО ЗАМЕНА



ВНИМАНИЕ!
Запрещается заменять неисправные предохранители на предметы, не являющиеся штатными предохранителями, или на предохранители с большим номинальным током и напряжением, чем указано в **Таблице 11.1**.

Предохранитель защищает электрические цепи транзисторного усилителя от перегрузок и коротких замыканий. Характеристики применяемого предохранителя указаны в **Таблице 11.1**.

Тип предохранителя		Полный
Номинальное напряжение		250 В
Номинальный ток		1.6 А
Конструкция		Цилиндрический
Размер	Диаметр	5 мм
	Длина	20 мм

Таблица 11.1 Характеристики применяемого предохранителя

Порядок замены предохранителя:

- 1. Убедитесь, что шнур питания транзисторного усилителя не подключен к электрической сети.
- 2. Извлеките крышку предохранителя из транзисторного усилителя поворачивая её против часовой стрелки крестовой отвёрткой (**Рис. 11.1, а**).
- 3. Замените перегоревший предохранитель исправным, предварительно убедившись, что в крышке не осталось посторонних предметов (**Рис. 11.1, б**).
- 4. Вставьте крышку с исправным предохранителем в транзисторный усилитель и плотно закрутите её, поворачивая по часовой стрелке (**Рис. 11.1, в**).

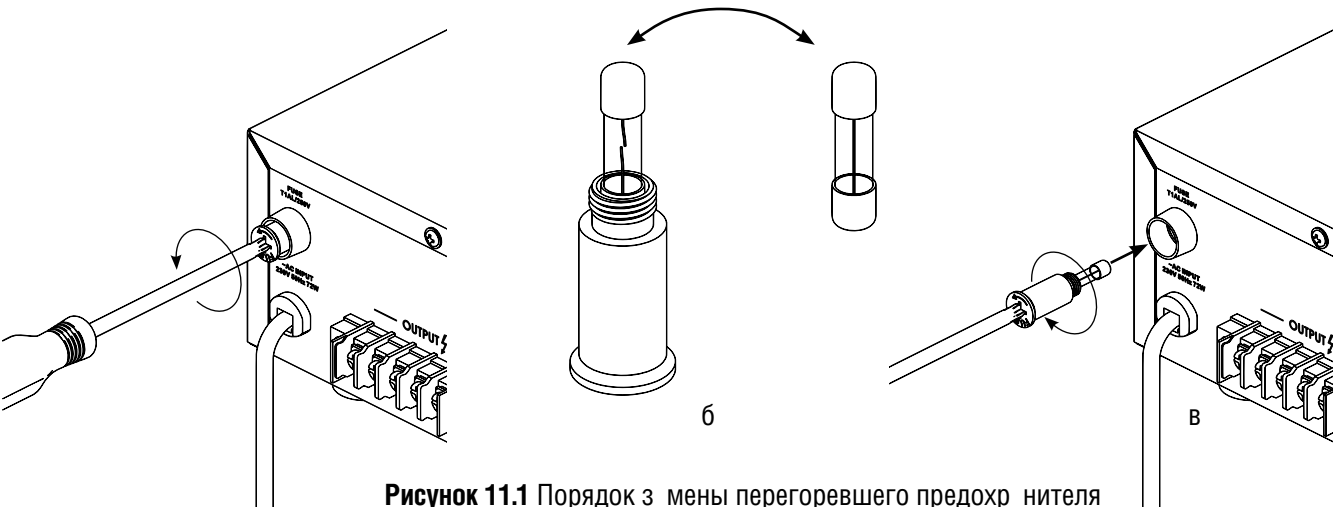


Рисунок 11.1 Порядок замены перегоревшего предохранителя

Перед подключением транзисторного усилителя к электрической сети убедитесь, что он исправен и соответствует требованиям к электропитанию (**см. стр. 15**). При повторном сгорании предохранителя обратитесь к поставщику.

12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

В ходе эксплуатации транзисторного усилителя возможно возникновение различных неисправностей. Наиболее часто встречаемые неисправности, их причины и способы устранения указаны в **Таблице 12.1**.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Транзисторный усилитель не включается	Транзисторный усилитель не подключен к сети питания переменного тока	Проверить подключение сетевого шнура к сети питания переменного тока
		Проверить целостность сетевого шнура
		Проверить наличие в сети питания напряжения, соответствующего требованиям данного руководства по эксплуатации
	В транзисторном усилителе перегорел предохранитель	Проверить целостность предохранителя и заменить при необходимости (см. стр. 16)
Транзисторный усилитель включается, но нет звук	Источники аудиосигнала не подключены или подключены неправильно	Проверить правильность подключения источников аудиосигнала (см. стр. 10)
		Проверить целостность аудиошнуров между транзисторным усилителем и источниками аудиосигнала
	Регуляторы уровней сигнала находятся в неправильном положении	Проверить правильность регулировки уровней сигналов с помощью ручек на передней панели
	Громкоговорители не подключены или подключены неправильно	Проверить правильность подключения громкоговорителей (см. стр. 12)
		Проверить линию громкоговорителей на обрыв и короткое замыкание
Транзисторный усилитель сильно греется и выключается	Нарушен режим безопасности	Проверить выполнение правил техники безопасности (см. стр. 2) и установки усилителя (см. стр. 10)
	Громкоговорители подключены неправильно или превышен допустимый груз	Проверить правильность подключения громкоговорителей (см. стр. 12)
		Проверить линию громкоговорителей на обрыв и короткое замыкание
	Громкоговорители, подключенные к транзисторному усилителю, неисправны	Проверить исправность громкоговорителей
Не воспроизводится музыка с внешних накопителей информации	Внешний накопитель информации неисправен или не поддерживается	Следует использовать внешние накопители информации, поддерживаемые встроенным аудио проигрывателем (см. стр. 18)
	Аудиофайлы повреждены или их формат не поддерживается	Следует использовать аудиофайлы с поддерживаемым форматом (см. стр. 18)
Воспроизводимый звук не соответствует заданному уровню качества	Исходное качество воспроизводимого аудиосигнала не соответствует заданному уровню	Проверить соответствие источников аудиосигнала заданным требованиям
	Источники аудиосигнала подключены неправильно	Проверить правильность подключения источников аудиосигнала (см. стр. 10)
		Проверить целостность аудиошнуров между транзисторным усилителем и источниками аудиосигнала
	Громкоговорители не соответствуют заданному уровню качества	Проверить соответствие громкоговорителей заданным требованиям

Таблица 12.1 Возможные неисправности, их причины и способы устранения

При возникновении неисправностей, не описанных в данном руководстве по эксплуатации, свяжитесь с постовщиком транзисторного усилителя.

13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики транзисторного усилителя указаны в Таблице 13.1.

МОДЕЛЬ		AA-35	AA-35M	AA-60M
Выходная мощность ¹		35 Вт		60 Вт
Выходы	Высоковольтные	100 В, 70 В		
	Низкоомные	4 Ом, 8 Ом		
Диапазон воспроизводимых частот		150 Гц – 15 кГц		
Коэффициент нелинейных искажений		< 0.5%		
Класс усилителя		AB		
Количество каналов усилителя		1 (моно)		
Встроенный селектор зон		–		
Аудиовходы	Линейные	2×RCA, 1×TRS 6.35 мм		
	Микрофонные	3×TRS 6.35 мм		
Поддерживаемые аудиоформаты		–	MP3 ² , WMA ³	
Поддерживаемые внешние носители		–	USB ⁴ , SD ⁵	
Дополнительно		Приоритетный аудиовход, темброблок, регулировка громкости (общая) и чувствительности аудиовходов		
Напряжение питания		AC 230 В, 50 Гц		
Блок питания		Встроенный, трансформаторный		
Потребляемая мощность ⁶	Полная нагрузка	72 Вт	120 Вт	
	Холостой режим	5 Вт		
Тип вилки		Europlug (CEE 7/16) или ГОСТ 7396.1-89 (тип C5 в приложении II)		
Защита усилителя от		Перегрев, короткого замыкания, перегрузки		
Система охлаждения		Пассивная, конвекционное охлаждение		
Рабочая температура		от 0 °C до +40 °C		
Температура хранения		от -10 °C до +60 °C		
Габариты (Ш×В×Г)		290×90×227 мм		290×90×270 мм
Масса (нетто)		3.6 кг	3.7 кг	4.8 кг

Таблица 13.1 Технические характеристики транзисторного усилителя

ВЫХОД	4 Ω	8 Ω	70 V	100 V
ROXTON AA-35M (35 Вт)	4 Ом	8 Ом	140 Ом	286 Ом
ROXTON AA-60M (60 Вт)	4 Ом	8 Ом	82 Ом	167 Ом

Таблица 13.2 Минимально допустимый импеданс нагрузки⁷

¹ Наибольшая среднеквадратичная мощность, отдаваемая усилителем на нагрузку при подаче на его аудиовход синусоидального сигнала частотой 1 кГц, при которой усилитель может работать в течение продолжительного времени без физического повреждения, сохраняя при этом заявленные технические характеристики

² Аудиокодек MPEG-1/2/2.5 Layer 3 с частотой дискретизации от 8 кГц до 48 кГц

³ Аудиокодек WMA V4,V7,V8,V9 (L1, L2) с частотой дискретизации от 8 кГц до 48 кГц

⁴ USB флеш накопители с максимальной ёмкостью до 32 Гб, файловой системой FAT32

⁵ Карты памяти форматов Secure Digital (SD) и Secure Digital High Capacity (SDHC), максимальной ёмкостью до 16 Гб, файловой системой FAT32

⁶ При напряжении питания 230 В (50 Гц), температуре +25 °C, длине 760 мм рт.ст. и относительной влажности 60%

⁷ При частоте сигнала 1 кГц

14. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение трансляционного усилителя должны осуществляться только в заводской упаковке или в её аналоге, удовлетворяющему требованиям данного руководства по эксплуатации.

Транспортировка трансляционного усилителя должна осуществляться в упакованном виде любым видом наземного, водного или воздушного транспортного средства при температуре окружающей среды в диапазоне от -50 °C до +50 °C и относительной влажности воздуха до 80 %, при отсутствии воздействия прямого солнечного излучения и атмосферных осадков.

Трансляционный усилитель должен храниться в упакованном виде, в сухом помещении на стеллажах или поддонах при температуре окружающей среды в диапазоне от -10 °C до +60 °C и относительной влажности воздуха до 80 %, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей и отсутствии воздействия прямого солнечного излучения и атмосферных осадков.

Трансляционный усилитель в заводской упаковке запрещается штабелировать более чем на 6 ярусов.

Максимальная нагрузка при штабелировании, допущенная для размещения на трансляционном усилителе в заводской упаковке, составляет 22 кг.

15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гарантийный срок на транзисторный усилитель составляет 12 месяцев с даты приобретения.

Средний срок службы транзисторного усилителя составляет не менее 5 лет с даты приобретения.

Если дату приобретения транзисторного усилителя установить невозможно, то гарантийный срок и средний срок службы исчисляются от даты производства, которая указывается на дне корпуса транзисторного усилителя.

По истечении гарантийного срока, ремонт техники осуществляется на платной основе.

При отсутствии документа, подтверждающего факт приобретения транзисторного усилителя, в бесплатном ремонте может быть отказано.

Если неисправный транзисторный усилитель был сдан в ремонт до истечения гарантийного срока, то он продлевается на время, в течение которого транзисторный усилитель находился в ремонте.

Гарантийные обязательства производителя (продавца или импортёр) не распространяются:

- На транзисторный усилитель, чья неисправность и недостатки вызваны несоблюдением техники безопасности и условий эксплуатации, описанных в руководстве по эксплуатации, прилагаемого к оборудованию.
- На транзисторный усилитель, использованный не по назначению.
- На сходные материалы, также части транзисторного усилителя, неисправность которых стала результатом естественного износа.

Гарантийные обязательства не включают в себя компенсацию за демонтаж и монтаж транзисторного усилителя и другие затраты, прямо или косвенно связанные с необходимым ремонтом.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ROXTON В случае возникновения трудностей с подключением, настройкой и эксплуатацией оборудования и программного обеспечения ROXTON support@roxton.ru	СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ROXTON Гарантийный и послегарантийный ремонт, также техническое обслуживание оборудования ROXTON service@roxton.ru
--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

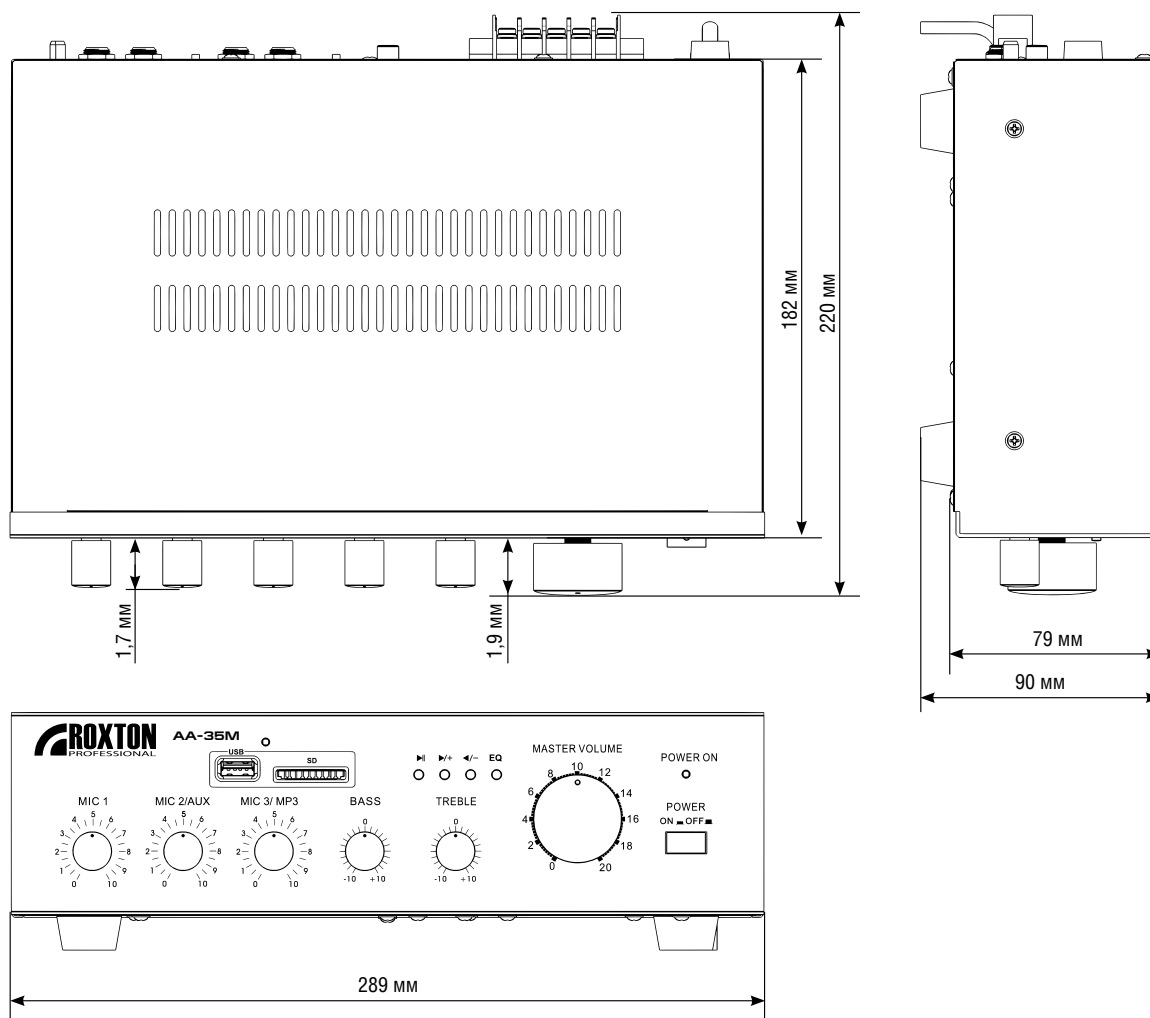


Рисунок А.1 Габаритные размеры ROXTON AA-35M

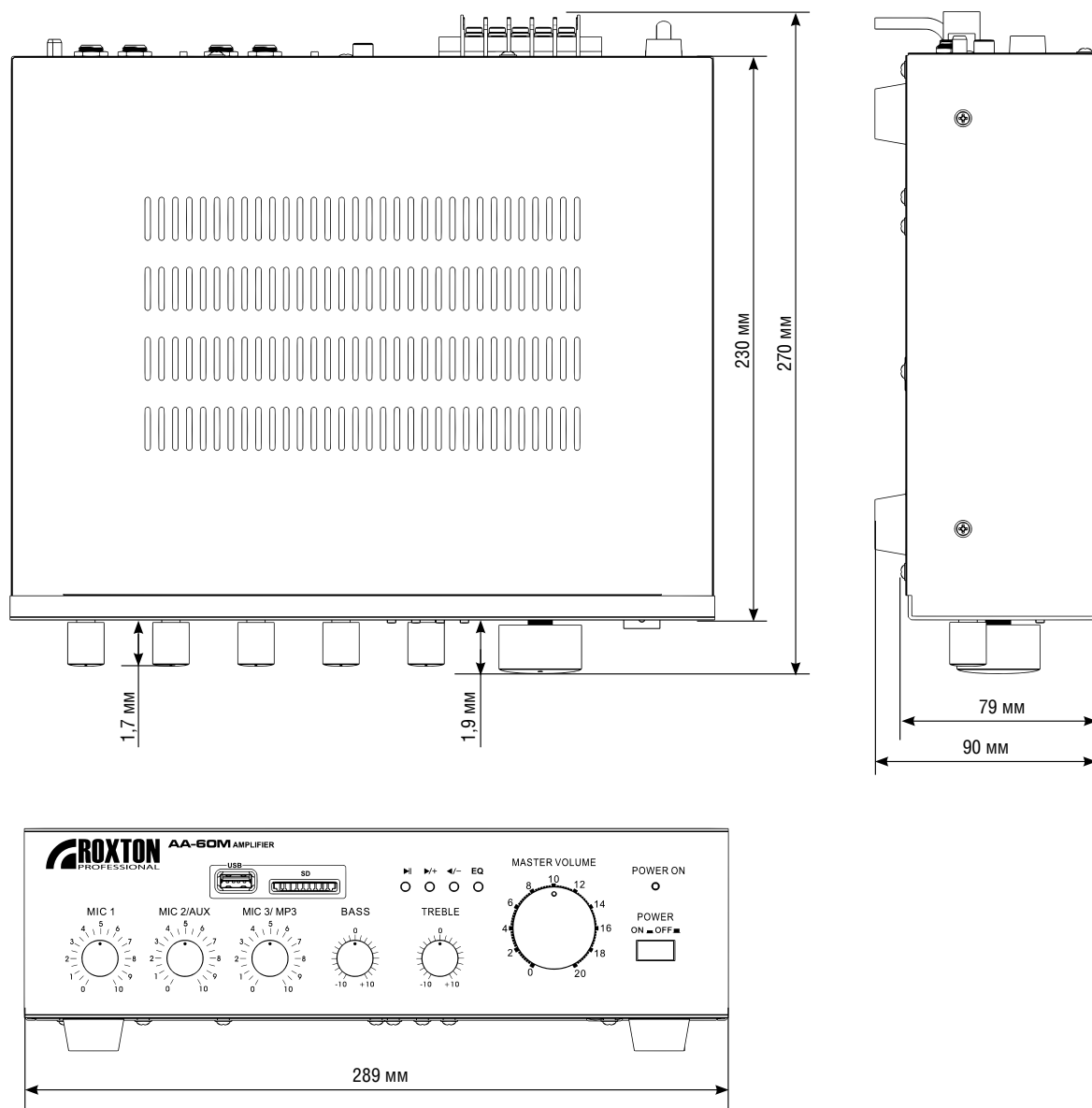


Рисунок А.2 Габаритные размеры ROXTON AA-60M

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

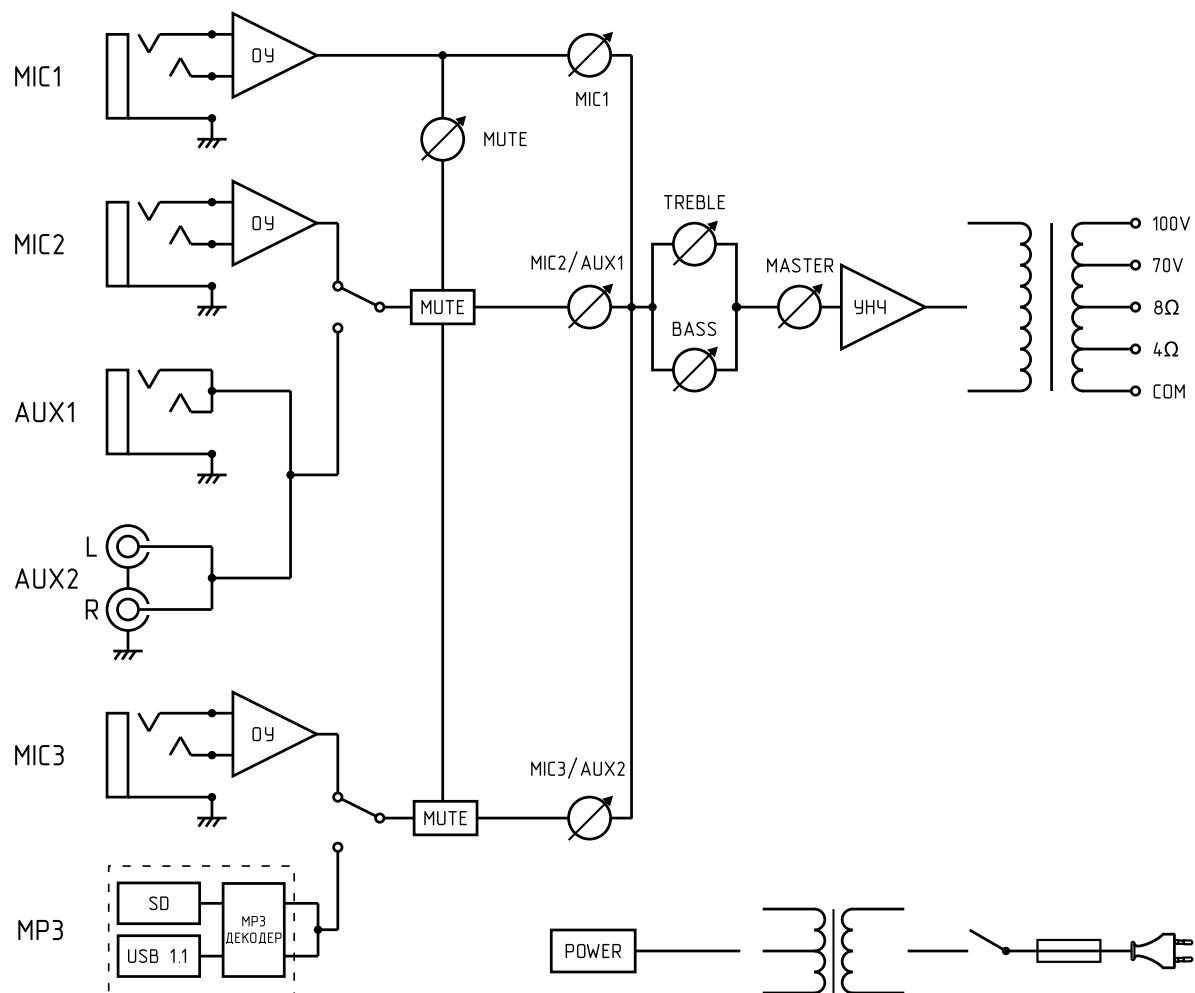


Рисунок Б.1 Функциональная схема ROXTON AA-35M/AA-60M

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(спр вочное)

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

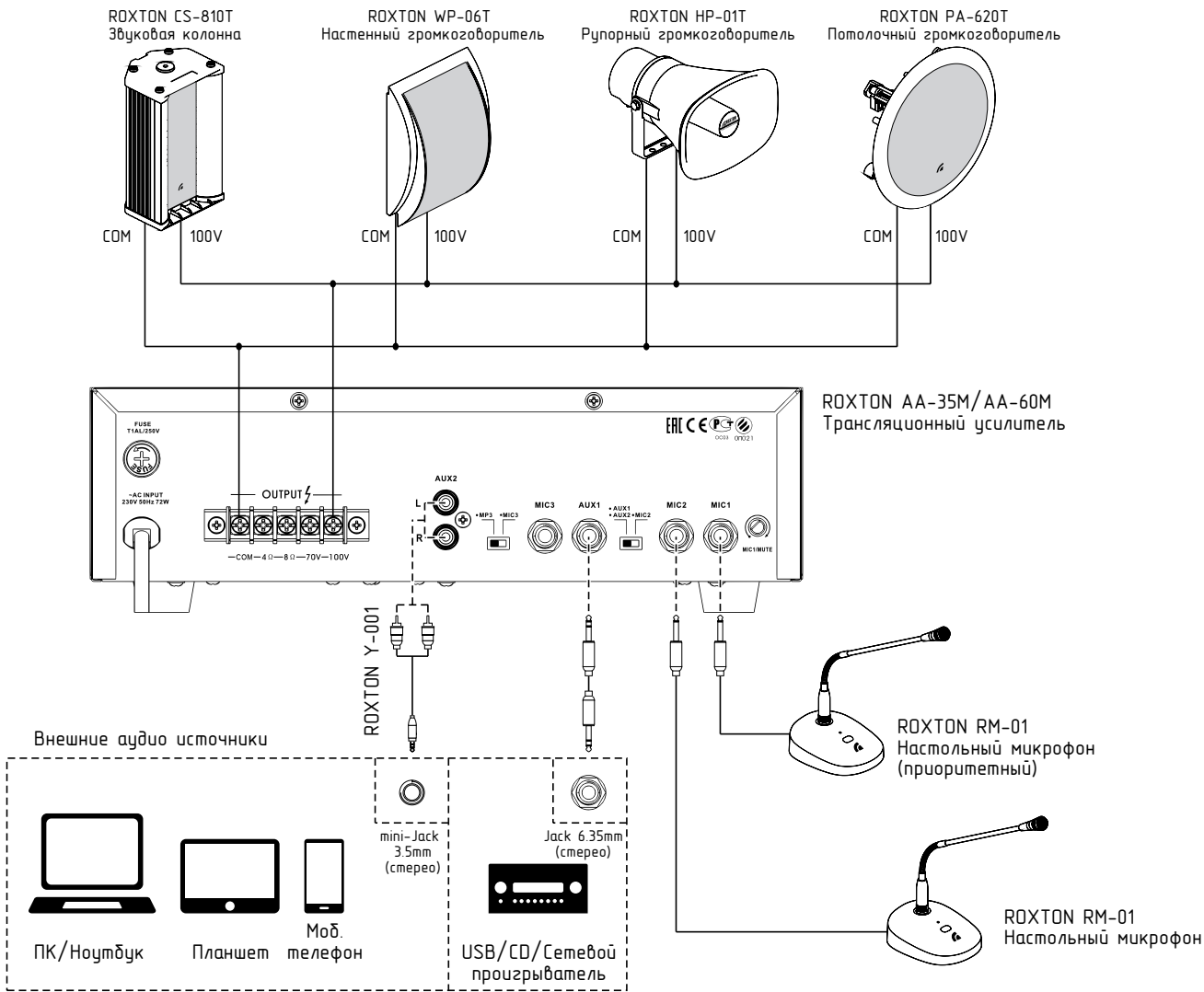


Рисунок В.1 Схем подключения ROXTON AA-35M/AA-60M

WWW.ROXTON.RU