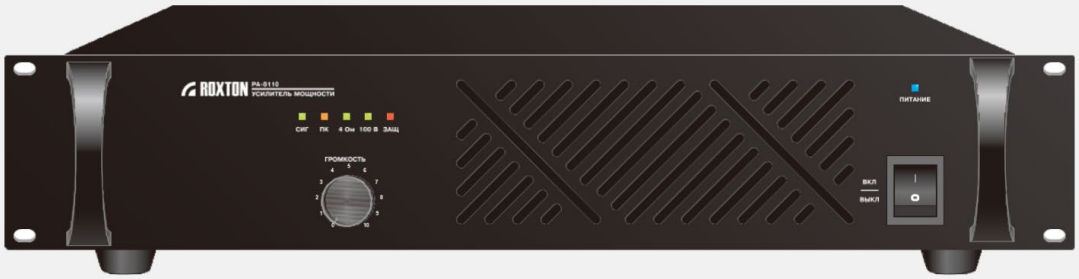
ROXTON

Руководство по эксплуатации

Усилитель **PA-8110**



Содержание

1. Меры предосторожности. 3

2.Особенности прибора 5

3.Функции. 5

4.Описание прибора. 6

4.1 Передняя панель. 6

4.2 Задняя панель 7

5.Подключение и настройка 8

6.Устранение неисправностей. 10

7.Схема подключения 11

8. Характеристики. 12

1. Меры предосторожности

- Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед эксплуатацией изделия.
- Обязательно соблюдайте инструкции, содержащиеся в данном руководстве, поскольку в него включены условные обозначения символов безопасности и сообщений, которые считаются очень важными мерами предосторожности.

Предупреждающие символы

Символы безопасности и сообщения, описанные ниже, используются в данном руководстве для предотвращения поражения электрическим током и материального ущерба, которые могут возникнуть в результате неправильной эксплуатации изделия. Прежде чем приступить к работе с изделием, сначала прочтите это руководство и разберитесь с символами безопасности и сообщениями, чтобы вы были полностью осведомлены о потенциальных угрозах.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая при неправильном обращении может привести к смерти или серьезной травме.
⚠ **ОСТОРОЖНО**	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая при неправильном обращении может привести к средней или легкой травме и/или материальному ущербу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При установке изделия

- Не подвергайте устройство воздействию осадков или окружающей среды, где на него могут попасть брызги воды или других жидкостей, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Используемые параметры питания указаны на устройстве. Использование напряжения выше указанного может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не перегибайте и не повреждайте шнур питания. Избегайте использования шнура питания в непосредственной близости от обогревателей и никогда не ставьте тяжелые предметы, включая само устройство, на шнур питания, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Избегайте установки или монтажа изделия в неустойчивых местах, например, на шатком столе или наклонной поверхности. Это может привести к падению и повреждению изделия.

При использовании изделия

- Если во время использования будет обнаружена ниже описанная неисправность, немедленно отключите питание, отсоедините вилку шнура питания от розетки переменного тока и обратитесь к ближайшему дилеру ROXTON. Не предпринимайте дальнейших попыток эксплуатировать устройство в таком состоянии, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током:
- Если вы обнаружите дым или странный запах, исходящий из устройства.
- Если внутрь устройства попала вода или какой-либо металлический предмет. Если устройство упало или сломался корпус устройства.
- При повреждении шнура питания (оголение жилы, отсоединение и т.п.)
- Если он неисправен (нет звукового сигнала).
- Во избежание возгорания или поражения электрическим током никогда не открывайте и не снимайте корпус устройства, так как внутри устройства находятся компоненты, находящиеся под высоким напряжением. По всем вопросам обслуживания обращайтесь к ближайшему дилеру ROXTON.
- Не ставьте емкости с жидкостью, легковоспламеняющиеся или металлические предметы на устройство. Если они случайно попадут внутрь устройства, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

1. Меры предосторожности

⚠ ОСТОРОЖНО

При установке изделия

- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку из розетки мокрыми руками, так как это может привести к поражению электрическим током.

- При перемещении устройства обязательно отсоедините шнур питания от настенной розетки. Перемещение устройства со шнуром питания, подключенным к розетке, может привести к повреждению шнура питания, что может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Отключение кабеля питания осуществляется за вилку изделия.

- Не закрывайте вентиляционные отверстия изделия. Это может привести к накоплению тепла внутри устройства и стать причиной выхода изделия из строя.

- Не устанавливайте устройство во влажных или пыльных местах, в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, рядом с обогревателями, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

При эксплуатации изделия

- Перед включением питания убедитесь, что регулятор громкости установлен в минимальное положение. Громкий звук, производимый на большой громкости при включении питания, может травмировать слух.

- Не используйте устройство в течение длительного периода времени, если звук искажается. Это указывает на неисправность, которая, в свою очередь, может привести к выделению тепла и возникновению пожара.

- Периодически необходимо производить удаление пыли с изделия. Перед чисткой отключите питание изделия. Для чистки изделия используете только сухую ткань или кисточку.

2. Особенности прибора

Трансляционный усилитель класса D представляет собой одноканальный усилитель мощности большой мощности с импульсным источником питания. Схема защиты усилителя использует источник питания с плавным переключением для обеспечения стабильности и надежности, а также защиты усилителей и динамиков в экстремальных условиях.

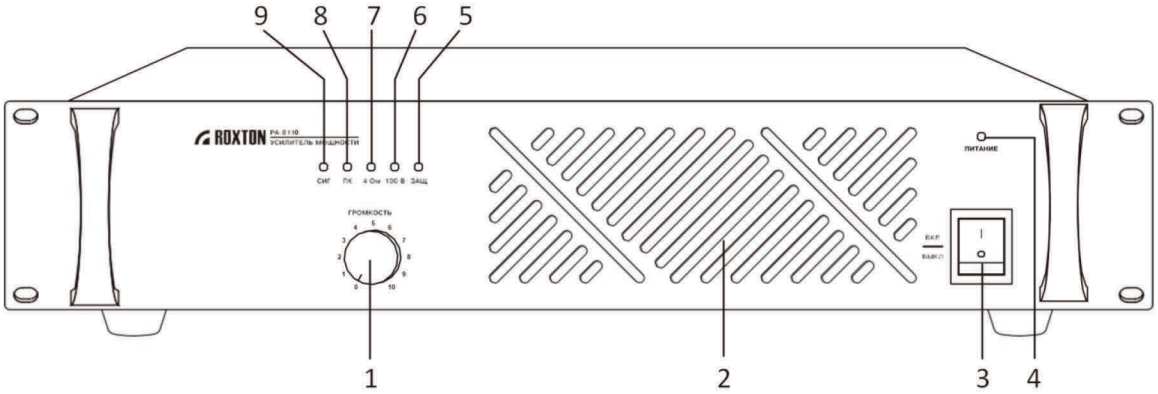
Трансляционный усилитель применяется для построения систем речевого оповещения и музыкальной трансляции. Подходит для озвучивания больших площадей, например, для озвучивания кафе, баров, ресторанов, административных и офисных помещений.

3. Функции

1. Цифровой усилитель мощности класса D третьего поколения, обладает облегченной конструкцией, длительным сроком эксплуатации и высоким качеством звука.
2. Хорошая конструкция теплоотвода трубчатого типа и встроенная система охлаждения вентилятора с автоматическим контролем температуры эффективно охлаждают систему, снижают температуру и продлевают срок службы.
3. Усилитель снабжен 1-канальным линейным несимметричным TRS/XLR, 1-канальным линейным балансным выходом XLR.
4. Встроенная схема PFC и технология мягкого переключения питания. Автоматический плавный пуск обеспечивает высокий КПД системы 92%.
5. Новая схема усилителя мощности для обеспечения нулевого кроссоверного искажения и качества сигнала без потерь.
6. Встроенная система защиты от искажений и перегрузки по току способствует эффективной защите громкоговорителей.
7. Встроенная система обнаружения и защиты от перегрева, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрузки по току и короткого замыкания.
8. 2 режима подключения громкоговорителей: постоянный импеданс 4-16 Ом и постоянное напряжение 100 В.

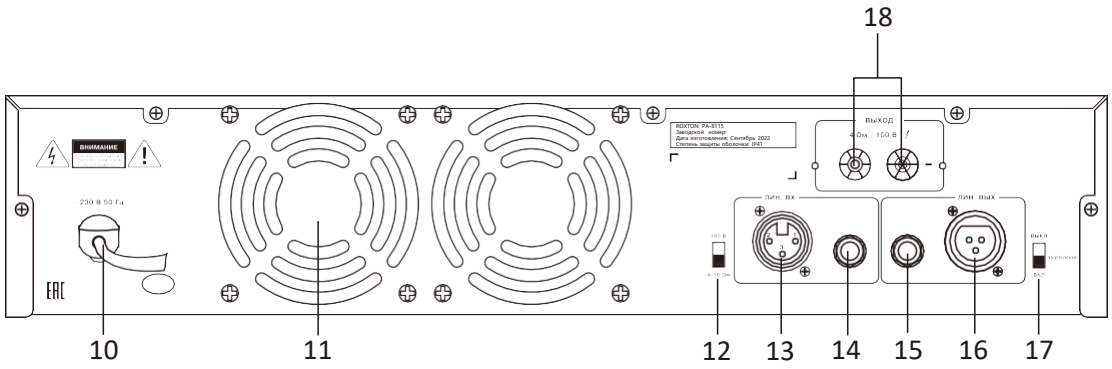
4. Описание прибора

4.1 Передняя панель



1. Ручка регулировки громкости: регулирует вывод звука на громкоговорители.
2. Вентиляционные отверстия.
3. Выключатель питания.
4. Индикатор питания.
5. ЗАЩИТА —индикатор начинает светится, когда активирована функция защиты прибора. В случае короткого замыкания проводов громкоговорителей на линии или при превышении мощности подключенных динамиков в 1,5 раза от номинальной мощности, сработает схема защиты, выход усилителя мощности будет отключен, загорится индикатор защиты. При штатной работе усилителя индикатор не горит.
6. 100 В – индикатор состояния режима постоянного напряжения 100 В.
7. 4 Ом — индикатор режима постоянного сопротивления 4 Ом.
8. ПК — индикатор превышения входного сигнала (клиппинг). Если загорается данный индикатор, уменьшите входной сигнал на усилитель.
9. СИГ — индикатор входного сигнала. Данный индикатор загорается при поступлении входного сигнала на усилитель. Яркость индикатора меняется в зависимости от входного сигнала.

4.2 Задняя панель



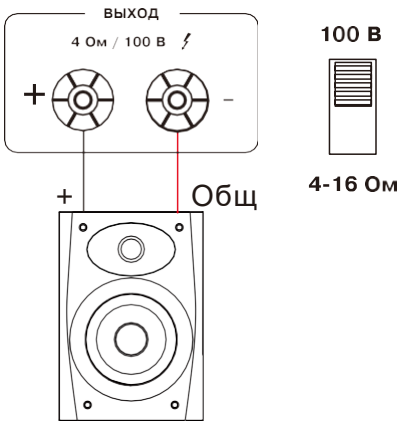
10. Кабель питания блока.
11. Вентиляторы охлаждения.
12. Переключатель выходного режима громкоговорителей 100 В / 4–16 Ом.
13. Балансный входной XLR.
14. Балансный входной TRS.
15. Балансный выходной TRS.
16. Балансный выходной XLR.
17. Переключатель «Заземление».
18. Выходной разъем на громкоговорители.

Внимание: Не подключайте через входы 13 и 14 два источника сигнала одновременно. Это может повредить усилитель.

5. Подключение и настройка

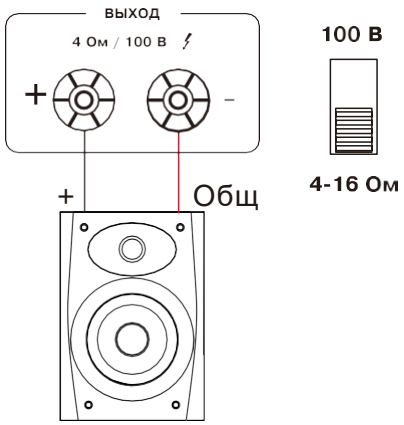
1. Подключение громкоговорителей:

① Для подключения 100В трансляционных громкоговорителей установите переключатель как показано на рисунке ниже:



Трансляционный громкоговоритель 100 В

② Для подключения низкоомных громкоговорителей 4-16 Ом установите переключатель как показано на рисунке ниже:



Низкоомный громкоговоритель

Примечание:

1. Перед подключением громкоговорителей убедитесь, что усилитель выключен. При включенном приборе может возникнуть риск поражения электрическим током.
2. Убедитесь, что кабель для подключения громкоговорителей необходимого сечения.
3. При установке громкоговорителей убедитесь, что сумма номинальной мощности подключаемых громкоговорителей меньше номинальной мощности усилителя.

2. Подключение внешних устройств:

① Подключение внешнего оборудования осуществляется только при выключенном питании.

② Используйте для подключения внешнего оборудования только соответствующий кабель, рекомендуемый предприятием изготовителем.

3. Подключение питание и включение усилителя:

① Убедитесь, что переключатель питания в положении ВЫКЛ.

② Поверните регулятор громкости до конца влево.

③ Подсоедините громкоговорители к усилителю.

④ Подключите усилитель к питанию.

⑤ Включите источник входного сигнала, после этого включите сам усилитель.

5. Подключение и настройка

4. Подключение микрофона:

1. Поверните регулятор громкости до конца влево, подключите микрофон к микрофонному разъему предусилителя или самого усилителя, затем соедините выходной разъем предварительного усилителя с входным разъемом усилителя на задней панели устройства
2. С помощью регулятора громкости отрегулируйте громкость до необходимого уровня.

5. Выключение усилителя:

1. Поверните регулятор громкости до конца влево.
2. Переведите переключатель питание в положение ВЫКЛ. Отсоедините подключенное оборудование.

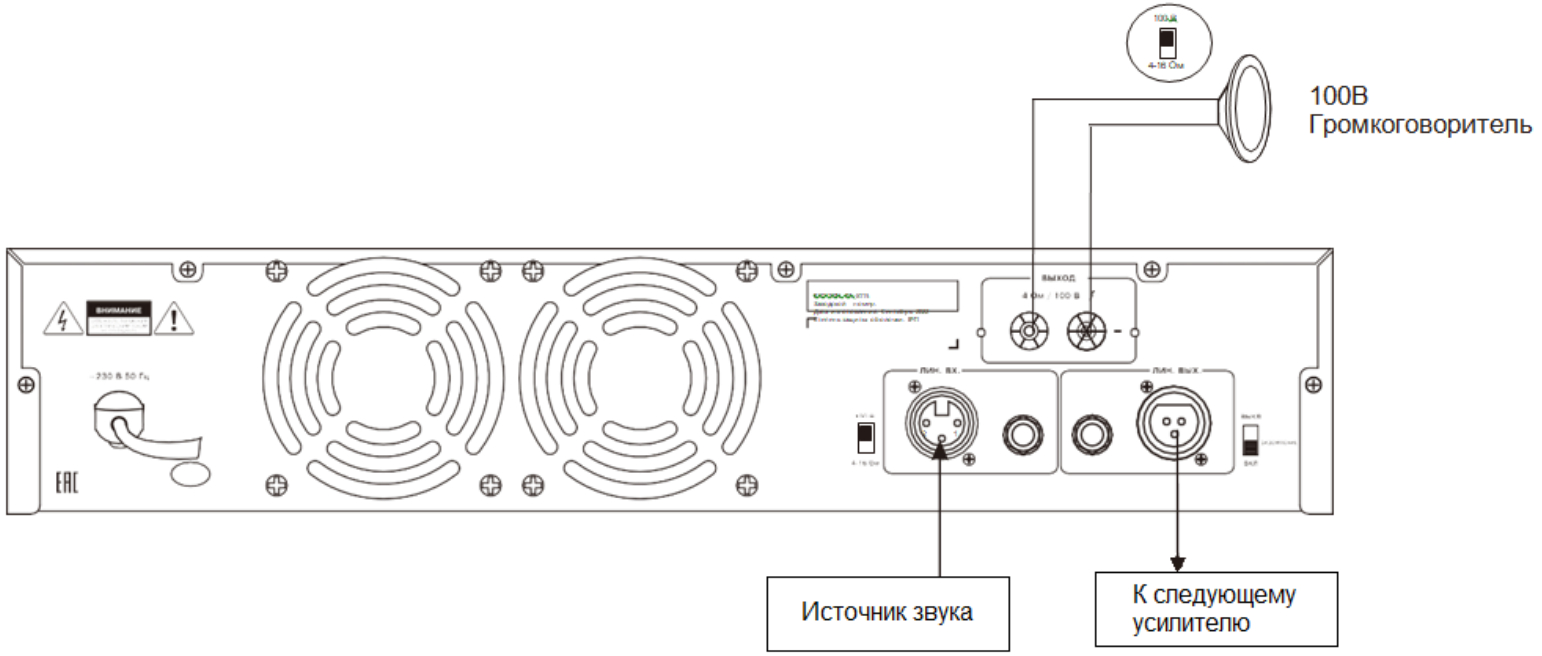
⚠ Внимание:

1. После выключения питания, подождите около 5 секунд перед повторным включением. Постоянное быстрое включение-выключение питания может привести к отказу усилителя.

2. Даже если переключатель находится в выключенном состоянии, усилитель потребляет небольшой ток. Если усилитель не планируется использовать в течение длительного периода времени, отсоедините кабель питания от розетки.

6. Устранение неисправностей

Проблема	Способ решения
1. После включения питания, индикатор питания не загорается	1. Отсутствует питание на усилителе. Проверьте наличие питания от сети. 2. Усилитель вышел из строя. Обратитесь в службу поддержки.
2. Подключены громкоговорители, но звук отсутствует.	1. Плохой контакт с громкоговорителями, проверьте подключение. 2. Сгорел предохранитель. Обратитесь в службу поддержки. 3. Недостаточная громкость. Отрегулируйте с помощью регулятора звука 1. 4. Отсутствует входной аудиосигнал. 5. Короткое замыкание на линии громкоговорителей. Проверьте линию. 6. Используется другой тип громкоговорителей. Выберите необходимый тип громкоговорителей с помощью переключателя 12.
3. Внезапно пропадает звук.	1. Усилитель перегружен и уходит в защиту. Отрегулируйте сигнал. 2. Плохой контакт на линии громкоговорителей.
4. Тихий звук	Усилитель настроен на режим с низким импедансом, но подключенные громкоговорители имеют высокое сопротивление. Выберите необходимый тип громкоговорителей с помощью переключателя 12.
5. Искаженный звук	Слишком высокий уровень громкости микрофона или внешнего оборудования.
6. Горит индикатор защиты	Устройство перегрелось. Проверьте работу вентиляторов охлаждения или уменьшите входной сигнал.


100В
Громкоговоритель
Источник звука
К следующему
усилителю

8. Характеристики

Модель	PA-8110
Мощность	1000 Вт
Громкоговорители	4-16 Ом/100 В
Входная чувствительность и импеданс	775 мВ/10 кОм, баланс XLR/баланс TRS
Выходная чувствительность и импеданс	775 мВ/470 Ом, баланс XLR/баланс TRS
Частотная характеристика	80 Гц – 16 кГц(+1 дБ,-3 дБ)
КНИ	0.5% на 1 кГц
Соотношение сигнал/шум	>90 дБ
Защита	от перегрева, перегрузки, короткого замыкания
Охлаждение	воздушное
Переключатель Заземления линии	для снижения уровня помех
Питание	~230 В 50 Гц
Потребляем мощность	1300 Вт
Вес	8.6 Кг
Габариты	484×440×88 мм

ROXTON

Версия 0.1