

LPA-TA-60M

настольный микшер-усилитель



Инструкция по эксплуатации

Версия 2.0



www.luis-lpa.ru

Благодарим за приобретение оборудования торговой марки LPA.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент их публикации. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в изделия для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные характеристики	5
2. Подключение и установка	6
3. Настройка и использование усилителя	7
3.1. Подготовка к работе	7
3.2. Передняя панель	8
3.3. Задняя панель	9
3.4. Пульт управления	10
3.5. Подключение внешнего линейного сигнала	10
3.5. Встроенный MP3 плеер	11
4. Приложения	13
4.1. Напряжение и мощность	13
4.2. Назначение контактов микрофонных штекеров	13
4.3. Блок-схема усилителя	14
5. Спецификация	15

Техника безопасности

Пожалуйста, перед началом работы с устройством ознакомьтесь с изложенными ниже предупреждениями и рекомендациями.

1. Устанавливайте оборудование в следующих условиях:

- Устанавливайте оборудование на ровной поверхности.
- Устанавливайте оборудование вдали от источников тепла, таких как батареи отопления или других приборов, излучающих тепло.
- Избегайте попадания посторонних предметов и жидкости внутрь устройства.

2. При подсоединении оборудования помните:

- Подключайте оборудование только после изучения руководства по эксплуатации.
- Правильно выполняйте все соединения. Неправильно выполненные соединения могут привести к электрическим помехам, поломкам, ударам электрическим током.
- При подключении, убедитесь, что значения питающей сети соответствуют указанным параметрам: напряжение 220-240 В переменного тока при 50 Гц.

ВНИМАНИЕ: Техническое обслуживание оборудования должно проводиться только квалифицированными специалистами.

1. Основные характеристики

Микшер-усилитель предназначен для музыкальной трансляции на 1 зону. Выходная мощность усилителя составляет 60 Вт.



Рис. 1.1. LPA-TA-60M

- Портативный настольный усилитель.
- Поддержка выходов 4-16 Ом и 100 В.
- Оснащен разъемами JACK 6,3 и RCA для возможности подключения внешних источников аудиосигнала.
- 2 микрофонных входа: симметричный XLR с фантомным питанием 48В и JACK 6,3 с независимой регулировкой уровня.
- 2 линейных входа с независимой регулировкой уровня.
- Функция приоритета микрофонного входа МИК1.
- Индикация питания, сигнала, перегрузки, срабатывания защиты.
- Встроенная защита от перегрузок, короткого замыкания и перегрева.
- Линейный и микрофонный входы.
- Раздельное управление чувствительностью каждого входа.
- Встроенный блок с MP3-проигрывателем, FM-тюнером, поддержкой USB-носителей и TF-карт, а также поддержка Bluetooth.
- Пульт дистанционного управления.

2. Подключение и установка

Оборудование устанавливается на рабочем месте оператора системы. Задняя панель усилителя на Рис. 2.1.



Рис. 2.1. Схема подключения LPA-TA-60M

К данному усилителю громкоговорители могут быть подключены согласно приведенной ниже схеме. Суммарная мощность подключенных громкоговорителей не более 50 Вт (с учетом запаса по мощности в 20%).

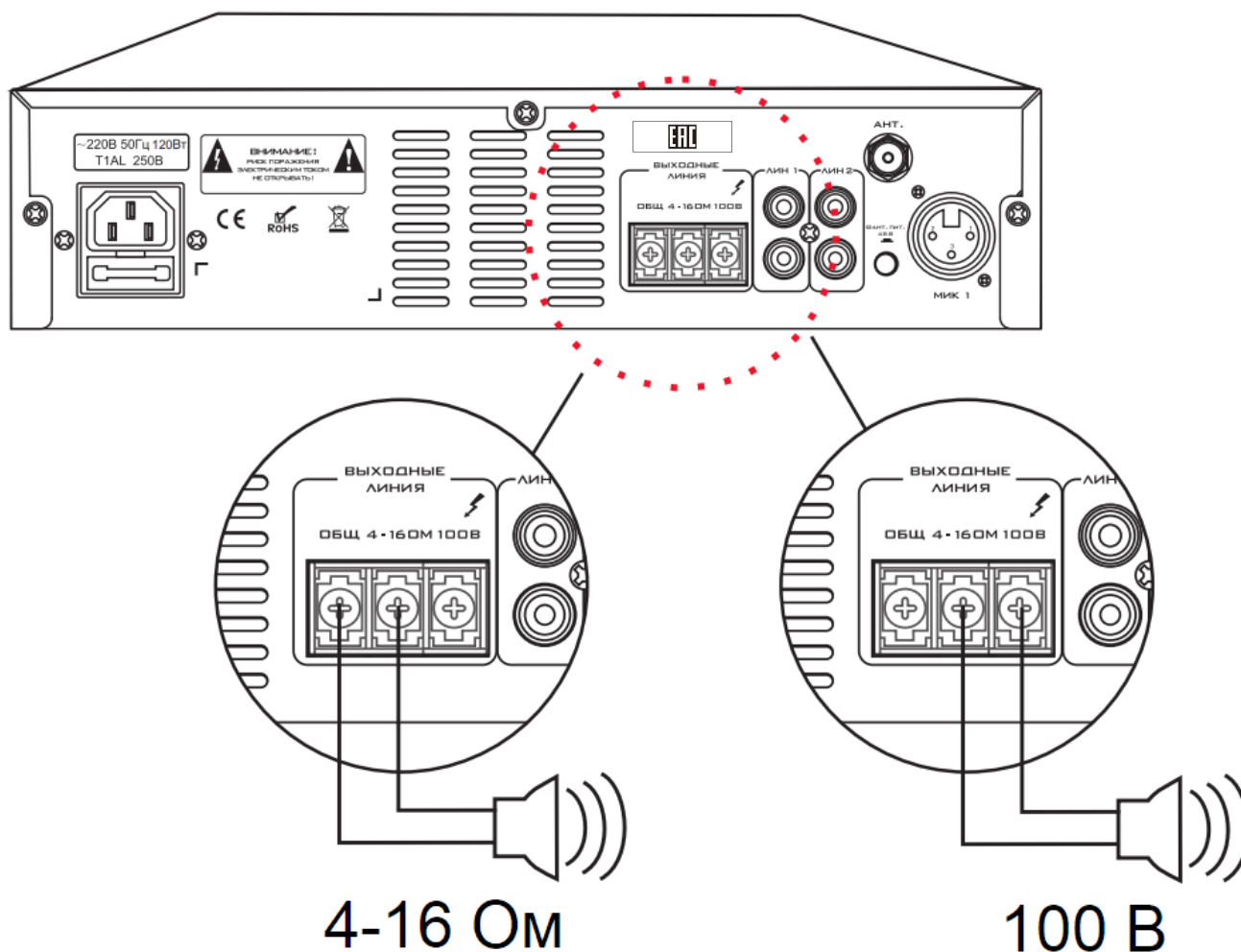


Рис. 2.2. Схема подключения громкоговорителей к LPA-TA-60M

3. Настройка и использование усилителя

3.1. Подготовка к работе

1. Перед подключением устройства к питающей сети переведите выключатель питания в положение **ВЫКЛ**, а регуляторы в положение минимального уровня.
2. Убедитесь, что источники сигналов и громкоговорители подключены к устройству правильно.
3. Нажмите кнопку включения питания. После этого начнет светиться индикатор **ВКЛ**, устройство готово к работе.
4. Установите требуемый уровень громкости для каждого источника сигнала и, если необходимо, настройте тембр.

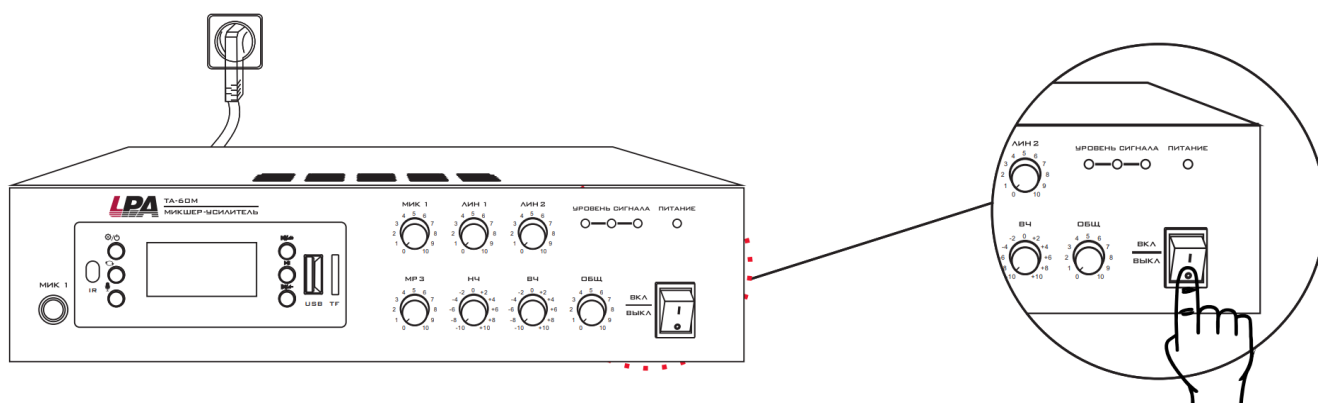


Рис. 3.1. Подключение питания

3.2. Передняя панель

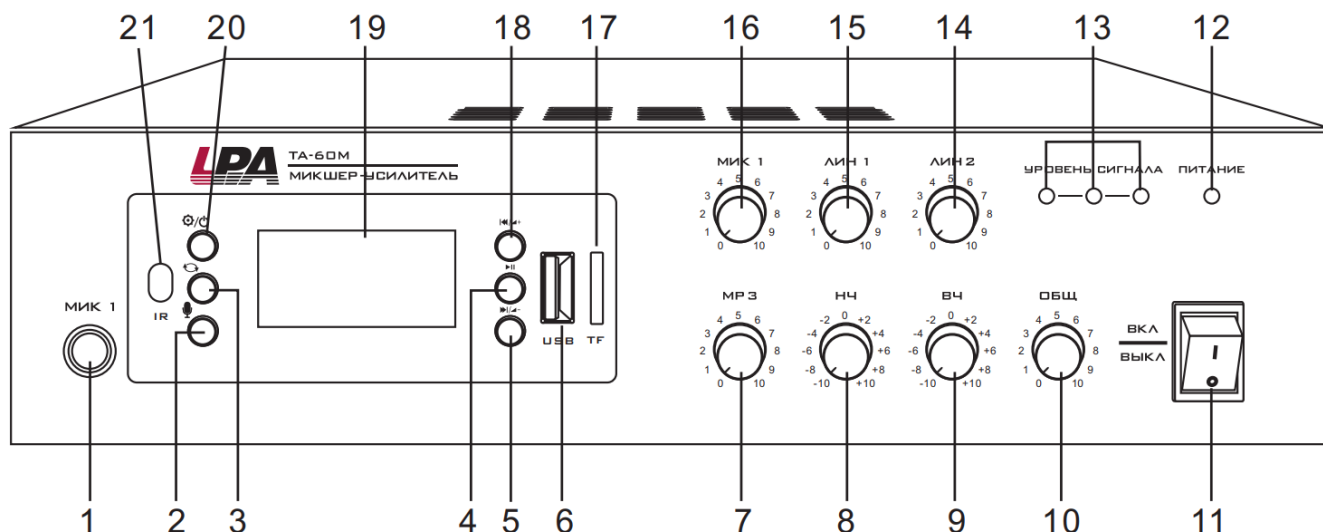


Рис. 3.2. Схема расположения средств управления LPA-TA-60M

1. Микрофонный вход МИК1
2. Кнопка активации функции записи
3. Кнопка повторного воспроизведения
4. Кнопка ПУСК/ПАУЗА
5. Следующий трек / уменьшение громкости
6. Разъем для USB носителя
7. Регулятор громкости встроенного MP3 проигрывателя.
8. Регулятор низких частот
9. Регулятор высоких частот
10. Общий регулятор громкости
11. Кнопка включения питания
12. Индикатор питания 220V
13. Индикатор уровня сигнала
14. Регулятор чувствительности линейного входа ЛИН2
15. Регулятор чувствительности линейного входа ЛИН1
16. Регулятор чувствительности микрофонного входа МИК1
17. Разъем для TF-карты
18. Предыдущий трек / увеличение громкости
19. LCD дисплей
20. Кнопка выбора режима
21. Инфракрасный приёмник

3.3. Задняя панель

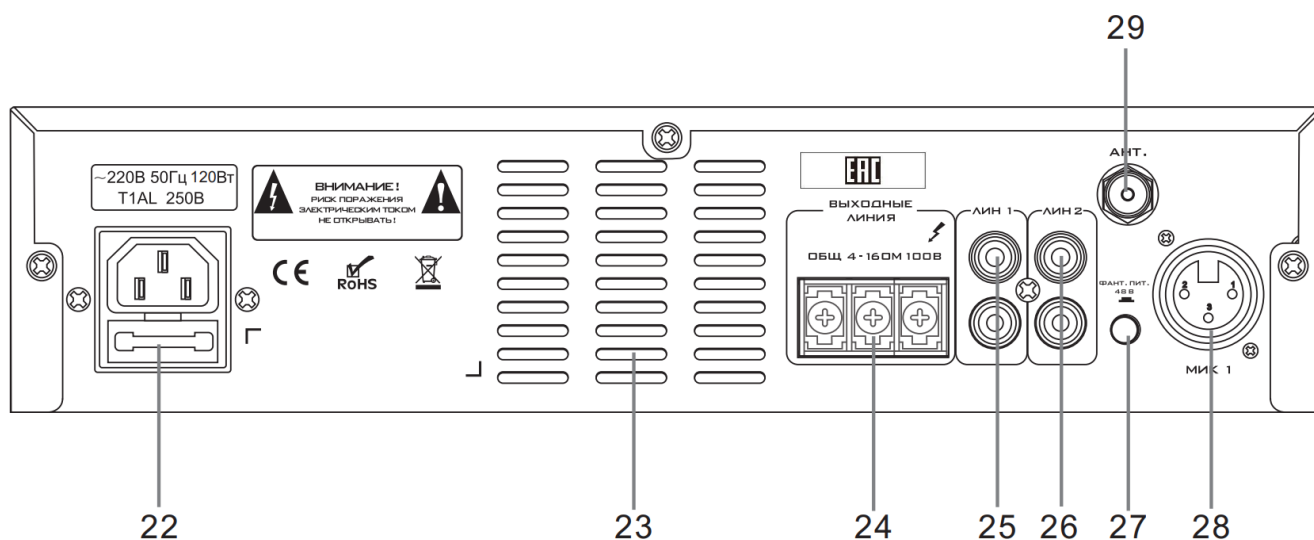


Рис. 3.3. Схема расположения средств управления LPA-TA-60M

22. Кабель питания

23. Вентиляционные отверстия

24. Выходы на линию трансляции 100 В/4-16 Ом

25. Несимметричный линейный вход ЛИН1 (RCA)

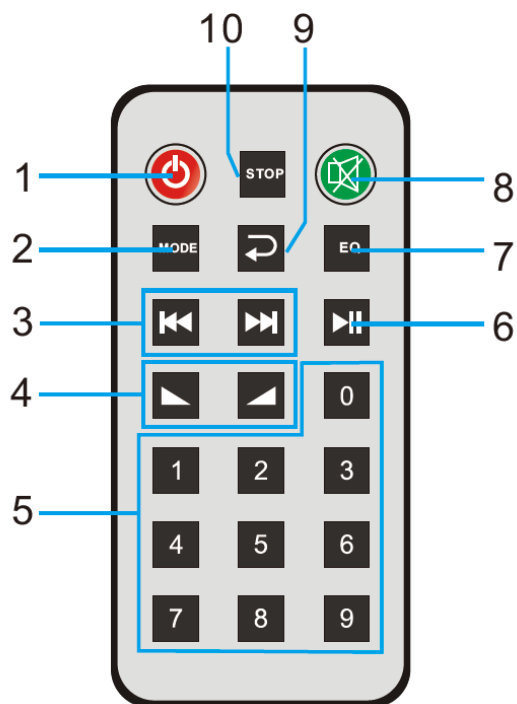
26. Несимметричный линейный вход ЛИН2 (RCA)

27. Клавиша включения/отключения фантомного питания 48В

28. Симметричный микрофонный вход МИК1 (XLR)

29. FM антенна

3.4. Пульт управления



1. Кнопка включения питания
2. Переключатель режима
3. Предыдущий/следующий
4. Регулировка громкости
5. Номера набиратель
6. Пуск/стоп
7. Управление звуковыми эффектами
8. Отключение звука
9. Повторное проигрывание
10. Пауза

Примечание: максимальная дальность работы составляет 8 м, угол по горизонтали $\pm 35^\circ$, угол по вертикали $\pm 15^\circ$.

3.5. Подключение внешнего линейного сигнала

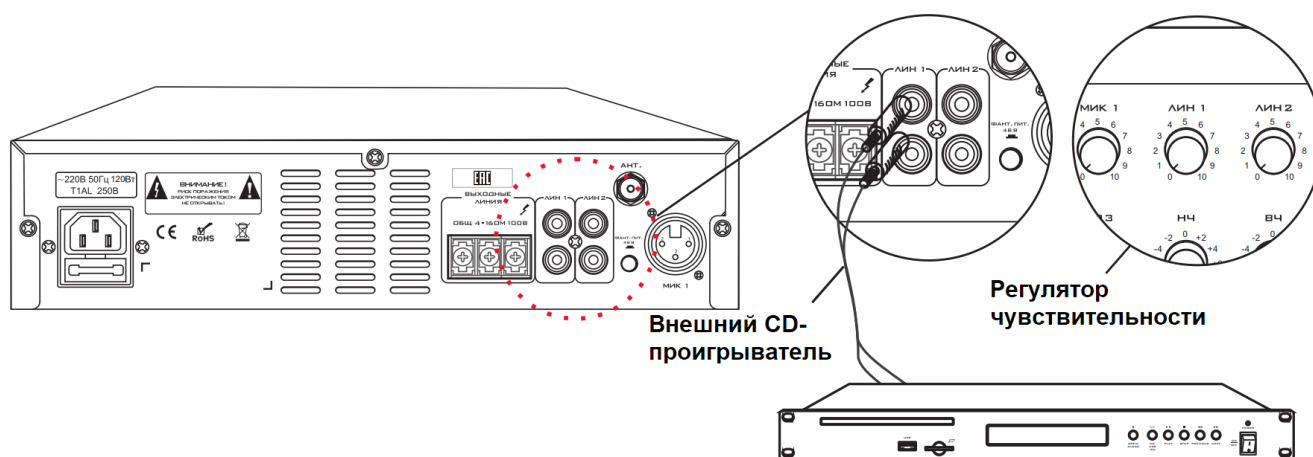
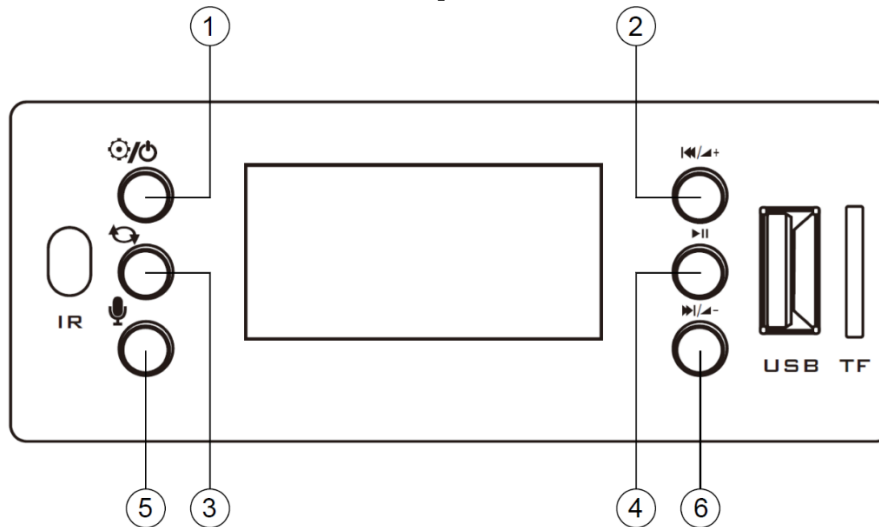


Рис. 3.5. Подключение внешнего линейного сигнала

Для регулировки сигнала и получения оптимального качества звука, необходимо использовать регулятор чувствительности соответствующего входа ЛИН1/ЛИН2, а также регуляторы высоких и низких частот ВЧ и НЧ.

3.5. Встроенный MP3 плеер



1. Кнопка **ВКЛ/РЕЖИМ**. Длительное нажатие приводит к включению устройства. Кратковременное позволяют переключать режимы **FM/USB/Bluetooth**.
2. Предыдущий трек. (длительное нажатие для увеличения громкости)
3. Кнопка повторного воспроизведения. Режимы: повтор одного, повтор всех, случайное воспроизведение, режим повторения папки.
4. **ПУСК/ПАУЗА** (длительное нажатие в режиме FM, для выбора станции)
5. Кнопка **ЗАПИСЬ**: для записи необходимо нажать данную клавишу в режиме воспроизведения. (длительное нажатие, для переключения между записью и воспроизведением в режиме USB)
6. Следующий трек. (длительное нажатие для уменьшения громкости)

USB

Нажмите кнопку **РЕЖИМ**, выберите режим **USB**, вставьте USB накопитель с предварительно записанными файлами. Максимальная емкость 32 Гб . (поддержка форматов: MP3/WAV/WMA/AEC/FLAC)

TF карта

Вставьте TF карты (не более 32Гб, поддержка форматов : MP3/WAV/WMA/AEC/FLAC)

Повторное воспроизведение в формате MP3

В режиме USB или TF-карты воспроизведите песню по желанию, нажмите кнопку повтора, чтобы переключиться между повтор одного, повтор всех, случайное воспроизведение, режим повторения папки.

Функция запоминания установок

Вы можете отключить плеер с помощью пульта дистанционного управления или длительного нажатия кнопки **РЕЖИМ**. После включения он может запомнить режим работы, выбранный ранее. Если вы отсоедините кабель питания и снова включите его, по умолчанию используется режим функции **Bluetooth**.

Регулировка громкости

Длительное нажатие кнопки предыдущего трека для быстрого увеличения громкости и длительное нажатие кнопки следующего трека для быстрого уменьшения громкости.

Примечание:

1. *Аудио файлы должны быть в формате MP3.*
2. *При использовании кнопок MP3-плеера, пожалуйста, обратите внимание на силу нажатия при управлении, избегайте чрезмерной силы, чтобы вызвать повреждение кнопки MP3-плеера.*
3. *При установке TF-карты или USB-интерфейса, пожалуйста, избегайте неправильной установки, чтобы избежать повреждение TF-карты или USB-интерфейса.*

4. Приложения

4.1. Напряжение и мощность

Питающее напряжение должно быть 220 В при частоте 50 Гц. Ниже приведена таблица соответствия импеданса и мощности.

Модель	Мощность	Импеданс
LPA-TA-60M	60 Вт	166 Ω / 100 В

ВНИМАНИЕ: Если текущий импеданс линии меньше указанных в таблице значений, возможен выход усилителя из строя.

4.2. Назначение контактов микрофонных штекеров

В усилителе мощности имеются микрофонные входы с разъемами XLR и TRS (jack 6.35 мм). Назначение контактов штекеров под эти разъемы приведено на Рис. 4.1.

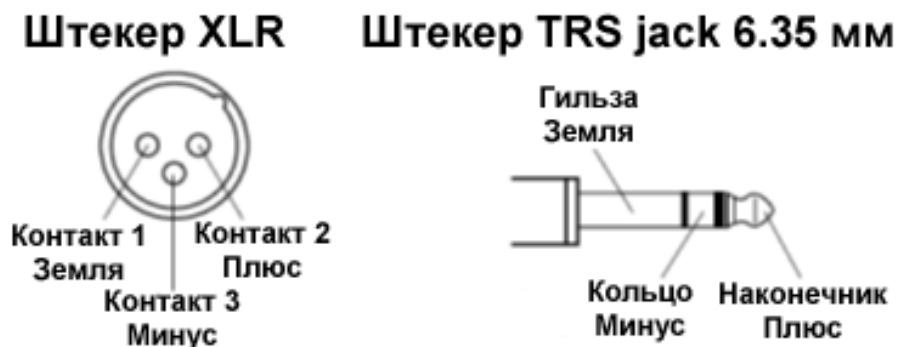
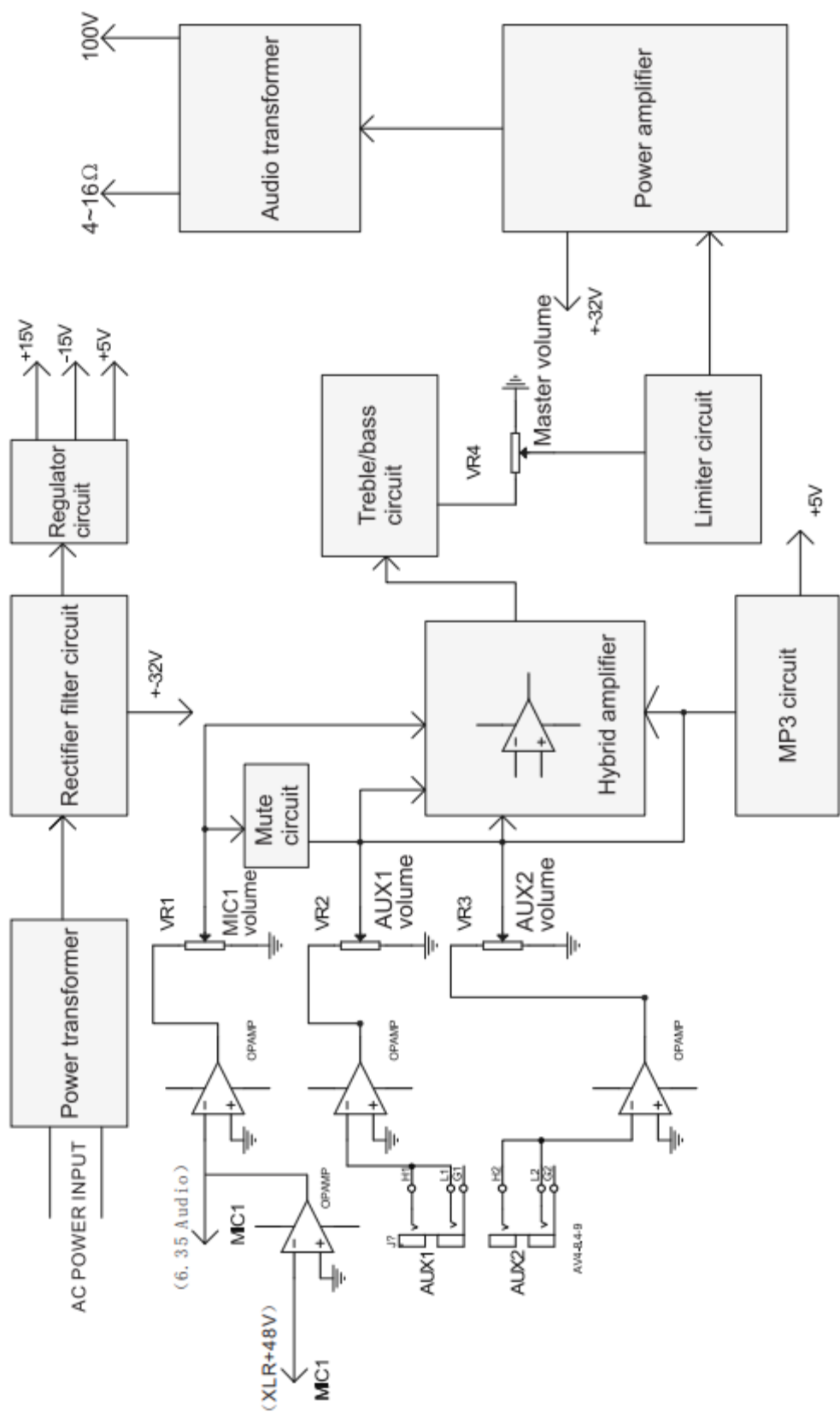


Рис. 4.1 Назначение контактов штекеров XLR и TRS jack 6.35 мм

4.3. Блок-схема усилителя



5. Спецификация

Модель	LPA-TA-60M
Выходная мощность	60 Вт
Напряжение питания	220 В / 50 Гц
Выходы на линию	4-16 Ом/100 В
Частотный диапазон	80 Гц – 16 кГц (-3дБ)
Коэффициент гармонических искажений	≤1%
Соотношение сигнал/шум	≥75 дБ
Чувствительность микрофонного входа	+5 мВ / небалансный 6,3 JACK или балансный XLR
Чувствительность линейного входа	350 мВ / небалансный RCA
Эквалайзер	Низкие частоты: до 100 Гц ±10 дБ Высокие частоты: от 10 кГц ±10 дБ
Приоритет	МИК1
Защита	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание
Максимальная потребляемая мощность	120 Вт
Размеры	284x188x66,5 мм
Вес	4,2 кг



Системы оповещения
www.luis-lpa.ru