LPA-TA-500M

настольный микшер-усилитель

Инструкция по эксплуатации

Версия 1.0

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. Встроенный MP3 плеер 10
4. Приложения 11
4.1. Напряжение и мощность 11
4.2. Назначение контактов микрофонных входов 11
4.3. Блок-схема усилителя 12
5. Спецификация 13

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 500 Вт.

Рис. 1.1. LPA-TA-500M

- Настольное исполнение.
- Индикация питания, сигнала, перегрузки, срабатывания защиты.
- Встроенная защита от перегрузок, короткого замыкания и перегрева.
- Линейные и микрофонные входы.
- Контакты тревожного сигнала.
- Контакт Сирены.
- Контакт отключения звука.
- Контакт сигнала привлечения внимания.
- Раздельное управление чувствительностью каждого входа.
- Встроенный блок с MP3-проигрывателем, FM-тюнером, поддержкой USB-носителей и поддержка Bluetooth.
- Пульт дистанционного управления.
- Возможность регулировки высоких и низких частот.

2. Подключение и установка

Оборудование устанавливается на рабочем месте оператора системы.

Задняя панель усилителя на Рис. 2.1.

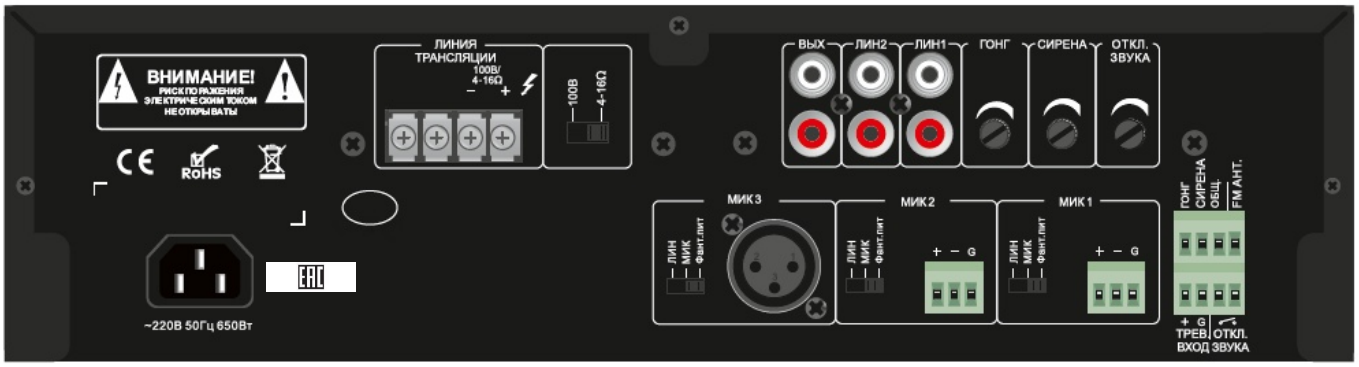
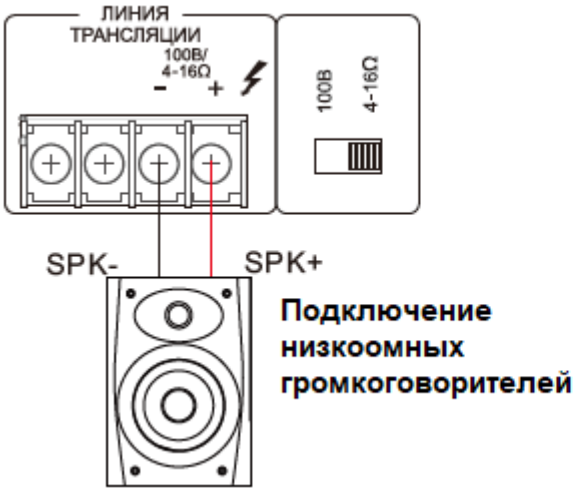
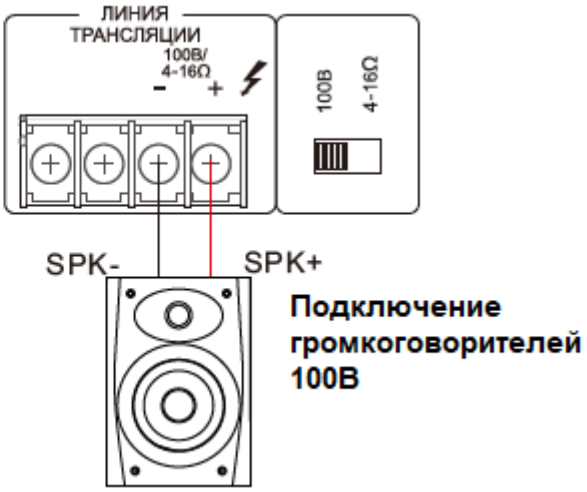


Рис. 2.1. Схема подключения LPA-TA-500M

К данному усилителю громкоговорители могут быть подключены согласно приведенной ниже схеме. Суммарная мощность подключенных громкоговорителей не более 400 Вт (с учетом запаса по мощности в 20%).





Внимание!
Обратите внимание на положение переключателя режима работы выхода усилителя! Возможна работа выхода усилителя как в режиме 100В, так и в низкоомном режиме!

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
5. Установите необходимый уровень общей громкости
6. Если необходимо, произведите настройку эквалайзера.

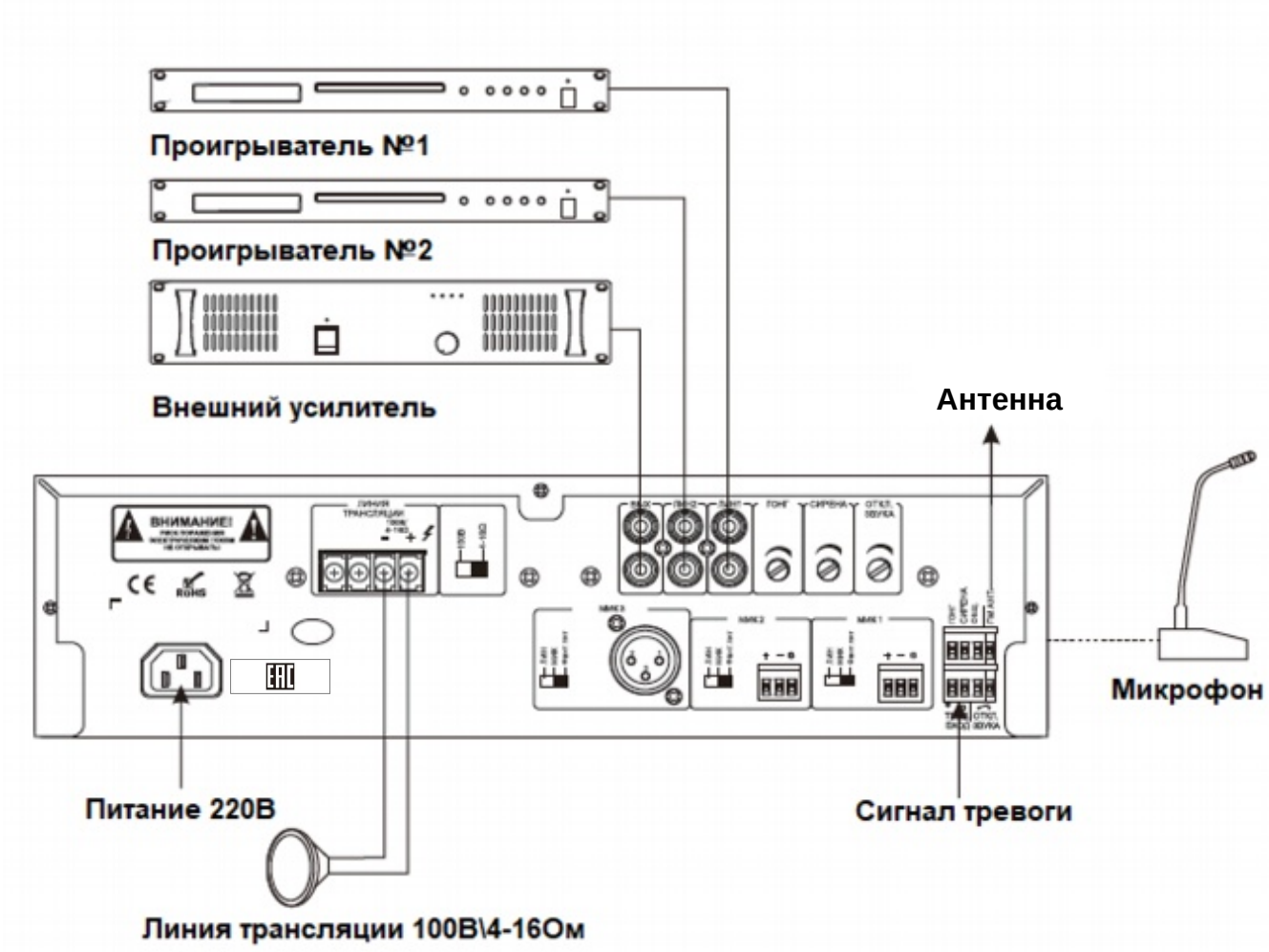


Рис. 2.2. Типовая схема подключения к LPA-TA-500M

3.2. Передняя панель

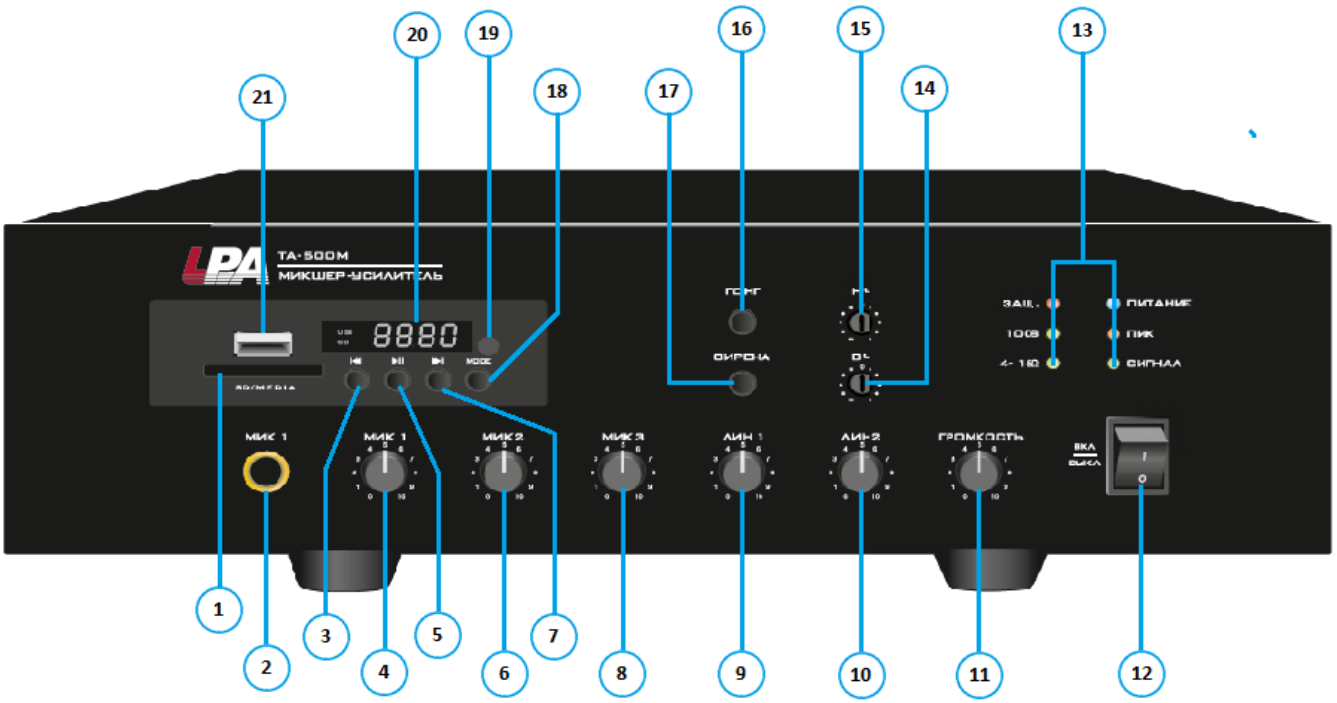


Рис. 3.2. Схема расположения средств управления LPA-TA-500M

1. Разъем для SD карты.
2. Микрофонный вход МИК1.
3. Предыдущая мелодия/уменьшение громкости.
4. Регулировка чувствительности микрофонного входа МИК1.
5. Играть/Пауза.
6. Регулировка чувствительности микрофонного входа МИК2.
7. Следующая мелодия/увеличение громкости.
8. Регулировка чувствительности микрофонного входа МИК3.
9. Регулятор громкости ЛИН1. Вращение по часовой стрелке – увеличение громкости. Вращение против часовой стрелки – уменьшение громкости.
10. Регулятор громкости ЛИН2. Вращение по часовой стрелке – увеличение громкости. Вращение против часовой стрелки – уменьшение громкости.
11. Громкость – общий регулятор громкости.
12. ВКЛ/ВЫКЛ – кнопка включения питания.
13. ЗАЩ/100V/4-16Ω/ПИТАНИЕ/ПИК/СИГНАЛ индикаторы статуса работы усилителя.
14. Регулятор высоких частот.
15. Регулятор низких частот.
16. Кнопка управления тональным сигналом «Гонг».
17. Кнопка управления звуковым сигналом «Сирена».
18. Выбор режима встроенного проигрывателя.
19. ИК- приемник.
20. Дисплей проигрывателя.
21. USD вход.

3.3. Задняя панель

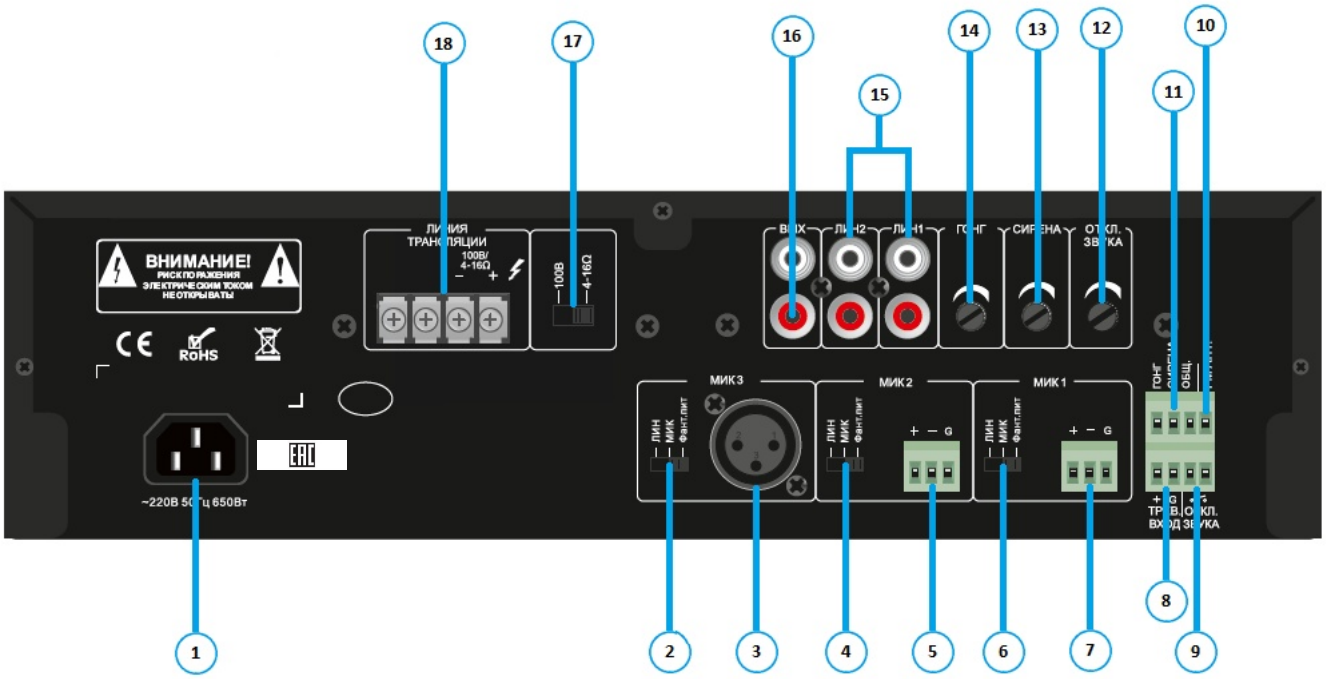
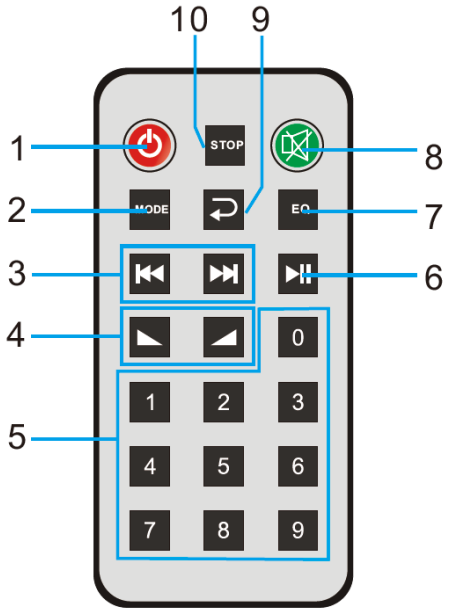


Рис. 3.3. Схема расположения средств управления LPA-TA-500M

1. Кабель питания.
2. Переключатель режима работы МИК3 линия/микрофон/переключатель фантомного питания.
3. Микрофонный вход 3 (XLR).
4. Переключатель режима работы МИК2 линия/микрофон/переключатель фантомного питания.
5. МИК2 балансный вход.
6. Переключатель режима работы МИК1 линия/микрофон/переключатель фантомного питания.
7. МИК1 балансный вход.
8. Вход контакта сигнала тревоги.
9. Вход контакта отключения трансляции.
10. FM антенна.
11. Вход контакта сигналов «Сирена», «Гонг»
12. Регулятор настройки уровня «Отключения звука».
13. Регулятор громкости сигнала «Сирена».
14. Регулятор громкости сигнала «Гонг».
15. Два линейных входа, ЛИН1 и ЛИН2.
16. Линейный выход.
17. Переключатель работы выхода линии трансляции.
18. Выход линии трансляции 100В / 4-16Ом.

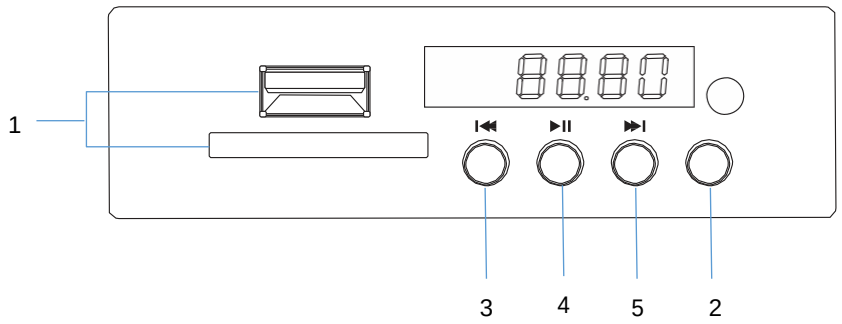
3.4. Пульт управления



1. Кнопка включения питания
2. Переключатель режима
3. Предыдущий/следующий
4. Регулировка громкости
5. Номеронабиратель
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 ±35°, угол по вертикали ±15°.

3.5. Встроенный MP3 плеер



1. Интерфейс USB и SD-карты с функциями «приоритет для автоматического воспроизведения звука».
2. Кнопка MODE - выбор источника воспроизведения (USB / SD / FM / Bluetooth).
3. Кнопка **НАЗАД** (длительное нажатие уменьшает громкость, краткое нажатие в режиме MP3-плеера используется для перехода на предыдущую композицию, в режиме FM-тюнера – для перехода к предыдущему каналу)
4. Кнопка **ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ / ПАУЗА** (краткое нажатие в режиме MP3-плеера используется для переключения между воспроизведением и паузой, в режиме FM-тюнера длительное нажатие – используется для поиска и сохранения каналов
5. Кнопка **ВПЕРЕД** (длительное нажатие увеличивает громкость, краткое нажатие в режиме MP3-плеера используется для перехода на следующую композицию, в режиме FM-тюнера – для перехода к следующему каналу)

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-500M	500 Вт	470 Ω / 1000 мВ

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

4.2. Назначение контактов микрофонных входов

В усилителе мощности имеются микрофонные входа с разъемом XLR и TS (jack 6.35 мм)

Назначение контактов штекера под этот разъем приведено на Рис. 4.1.

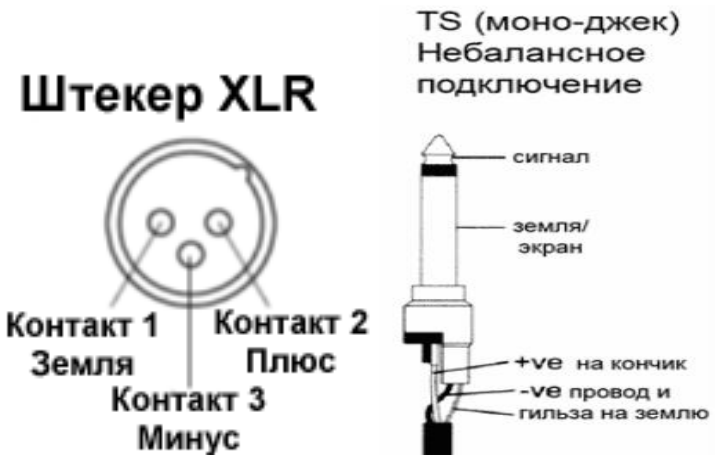
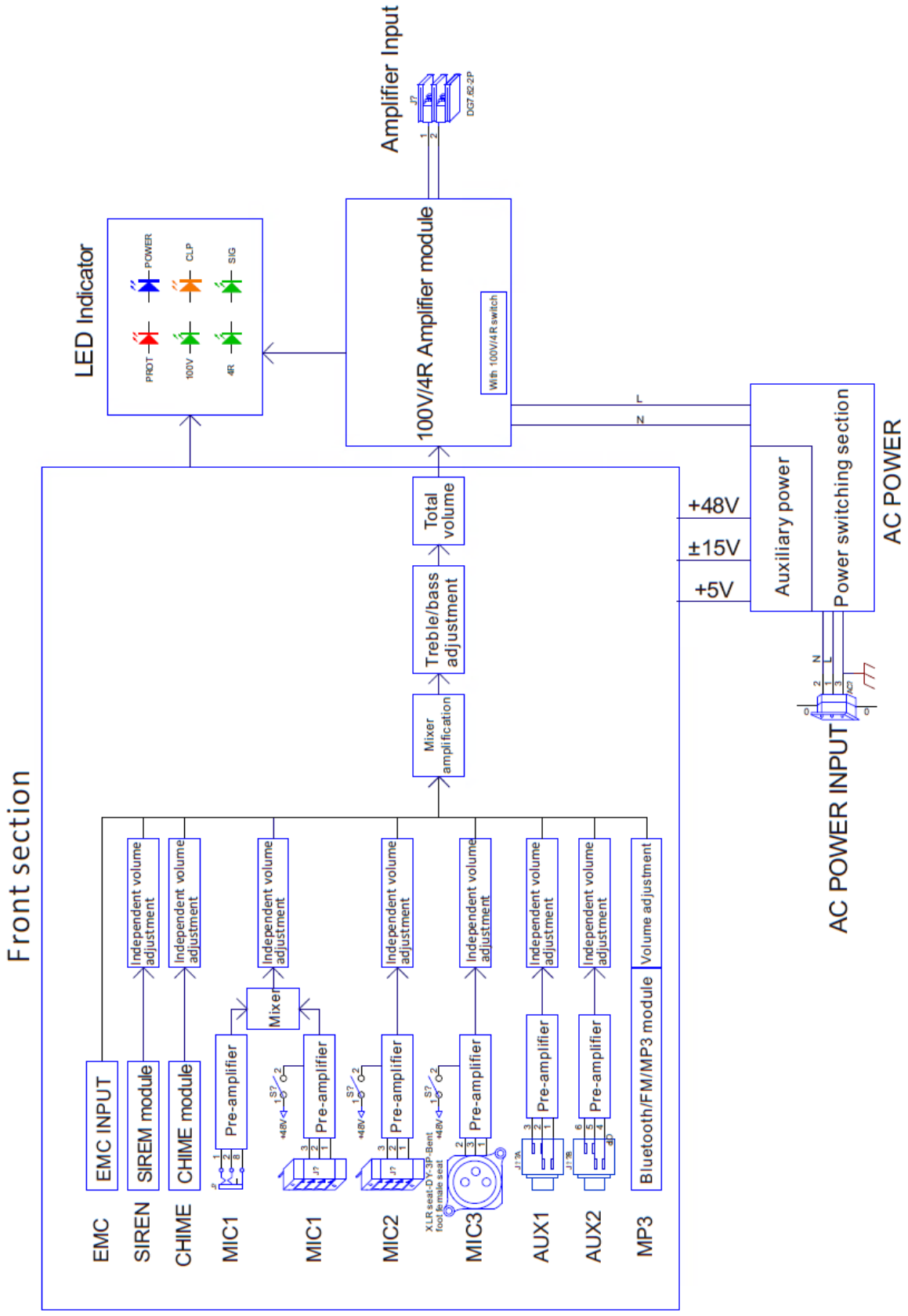


Рис. 4.1 Назначение контактов XLR и TS

4.3. Блок-схема усилителя



5. Спецификация

Модель	LPA-TA-500M
Выходная мощность	500 Вт
Питание	220 В / 50 Гц
Линия трансляции	4-16 Ом/100 В
Частотный диапазон	80 Гц – 16 кГц (+1дБ, -3дБ)
Коэффициент гармонических искажений	≤0,5%
Соотношение сигнал/шум	≥75 дБ
Чувствительность микрофонного входа	+5 мВ / балансный Евроблок / балансный XLR
Чувствительность линейного входа	350 мВ / небалансный RCA 775 мВ/ балансный Евроблок
Эквалайзер	Низкие частоты: до 100 Гц ±10 дБ Высокие частоты: от 10 кГц ±10 дБ
Приоритет	Тревожный вход〉Сирена〉Гонг〉МИК1〉 МИК2/МИК3/ЛИН1/ЛИН2/Проигрыватель
Защита	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание
Максимальная потребляемая мощность	650 Вт
Размеры	324x270x88 мм
Вес	3,9 кг

Системы оповещения
www.luis-lpa.ru