LPA-TA-480MZ

настольный микшер-усилитель

Инструкция по эксплуатации

Версия 2.1

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.....7
3.3. Задняя панель.....8
3.4. Блок с MP3-проигрывателем и FM-тюнером.....8

4. ПРИЛОЖЕНИЯ.....10

4.1. Напряжение и мощность.....10
4.2. Выбор кабелей и разъемов для входного сигнала.....10
4.3. Выбор кабелей и разъемов для выходного сигнала.....11
4.4. 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 LPA-TA-480MZ – комплексное решение с концепцией «всё в одном», ориентированное на коммерческое и промышленное применение. Это бюджетное устройство обладает всей необходимой функциональностью и удобством для построения систем оповещения и озвучивания. Микшер-усилитель LPA-TA-480MZ имеет выходную мощность 480 Ватт и предназначен для построения систем оповещения и музыкальной трансляции на 5 зон.

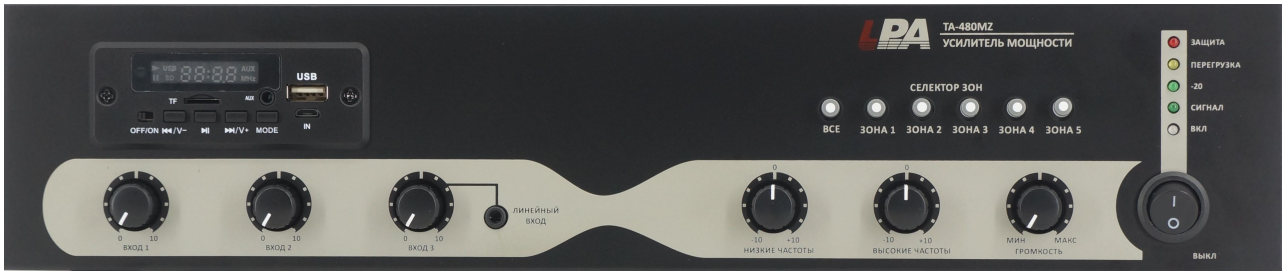


Рис. 1.1. LPA-TA-480MZ

- Выходная мощность 480 Вт
- 3 микрофонных входа и 3 линейных входа с разъемами XLR, TRS (jack 6.35 мм) и RCA
- Режим приоритетов
- Встроенный блок с FM-тюнером и MP3-проигрывателем, поддерживающим SD-карты и USB-накопители
- Улучшенная система защиты от перегрузок, короткого замыкания и перегрева
- Настольное исполнение с возможностью установки в 19" стойку
- Двухполосная регулировка тембра
- Низкий уровень искажений и шумов
- Компактные размеры и малый вес
- Идеально подходит для коммерческого и промышленного применения
- Дополнительный аудиовход на передней панели для внешнего источника музыки

2. Подключение и установка

Оборудование устанавливается на рабочем месте оператора системы. Схема подключения приведена на Рис. 2.1.

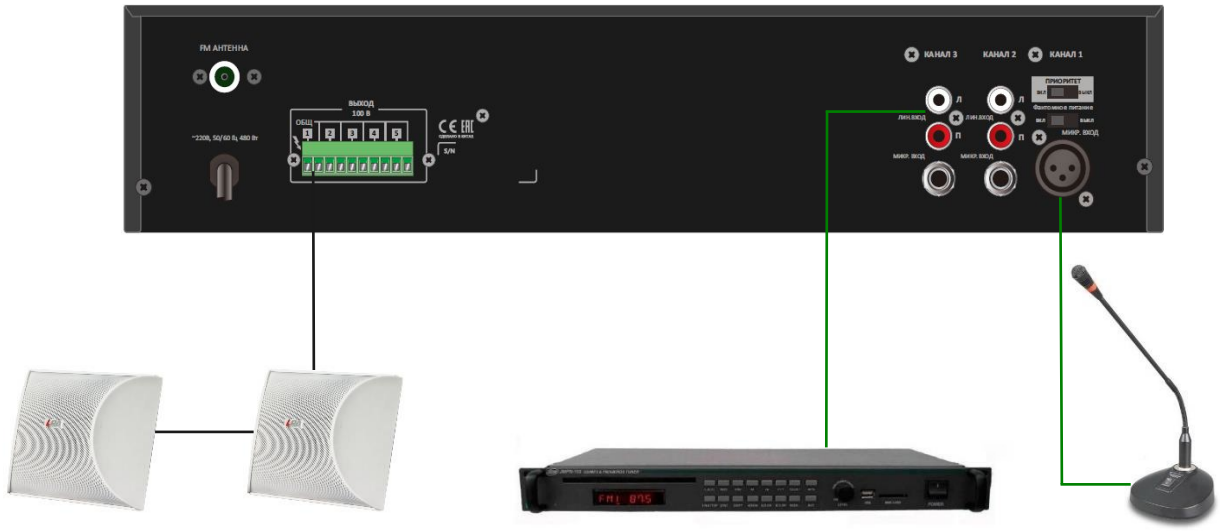


Рис. 2.1. Схема подключения LPA-TA-480MZ

Подключайте микрофоны и линейные источники с симметричной передачей сигнала к симметричным входам усилителя. Подключайте источники с несимметричной передачей сигнала ко входам усилителя с разъемами RCA.

При подключении громкоговорителей к выходам усилителя соблюдайте полярность

Для каждой зоны оповещения соединяйте соответствующие ей контакты 100 В и ОБЩ на клеммной колодке с контактами громкоговорителей.

К данному усилителю громкоговорители могут быть подключены согласно приведенной ниже схеме.

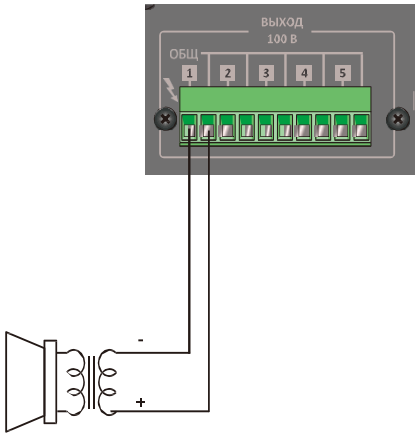


Рис. 2.2. Схема подключения громкоговорителей к LPA-TA-480MZ

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.

ВНИМАНИЕ: Вы можете ставить усилители друг на друга вне шкафов или ставить их по отдельности на ровную поверхность, оставляя зазор 30 см вокруг корпуса для вентиляции.

3.2. Передняя панель

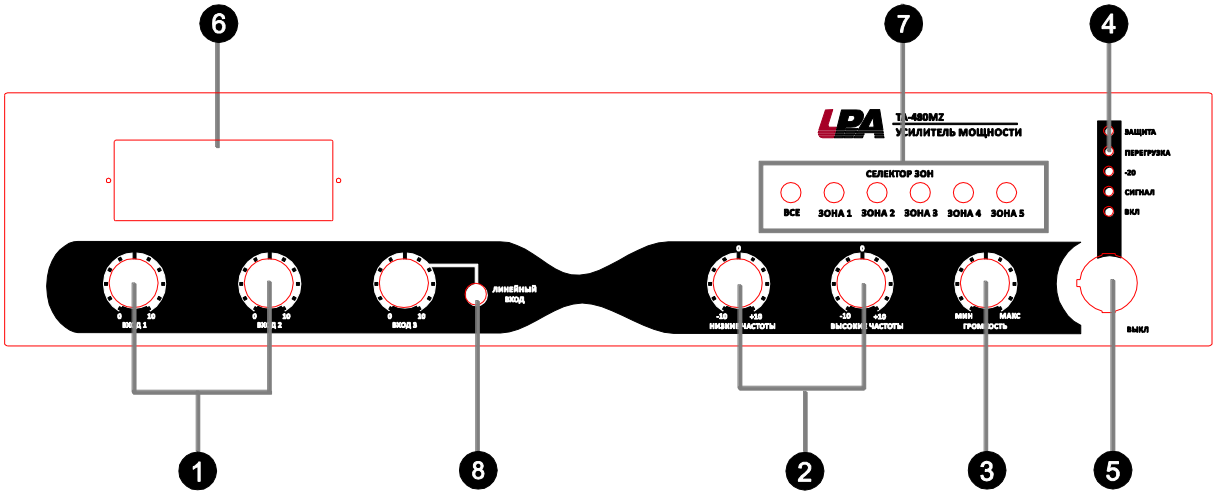


Рис. 3.1. Схема расположения средств управления LPA-TA-480MZ

1. Регуляторы уровня сигнала входов
2. Регуляторы тембра низких и высоких частот (100 Гц / 100 кГц)
3. Регулятор уровня громкости
4. Индикаторы режимов работы (защита / выходной уровень / питание)
5. Кнопка включения питания
6. ЖК-экран блока с MP3-проигрывателем и FM-тюнером
7. Кнопки выбора зон
8. Дополнительный вход

3.3. Задняя панель

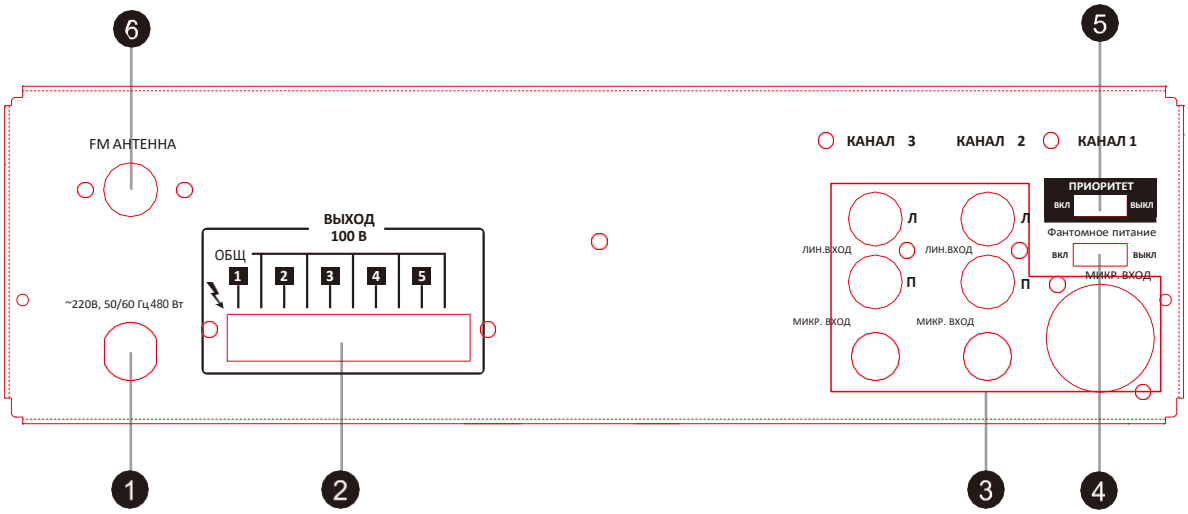


Рис. 3.2. Схема расположения средств управления и разъемов на задней панели

1. Кабель питания
2. Общий выход на 100 В
3. Входы
4. Выключатель фантомного питания
5. Выключатель приоритета микрофона
6. Антенна FM-тюнера

3.4. Блок с MP3-проигрывателем и FM-тюнером

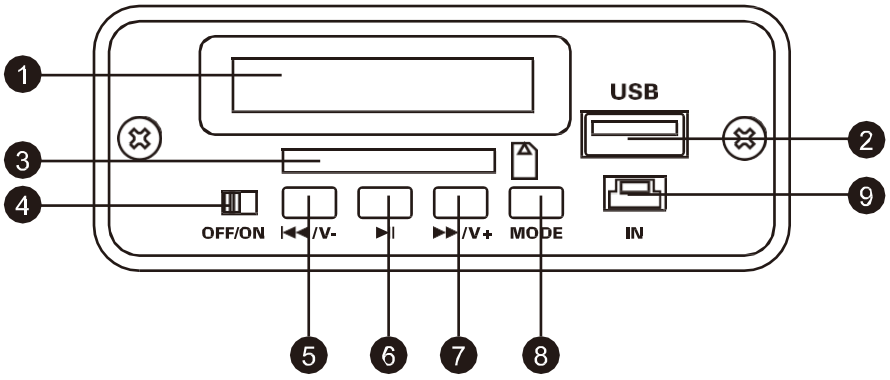


Рис. 3.3. Схема расположения средств управления и разъемов

1. Дисплей
2. Разъем USB (при подключении USB-диска начнется автоматическое воспроизведение MP3-файлов)
3. Слот SD-карты (при установке SD-карты начнется автоматическое воспроизведение MP3-файлов)
4. Кнопка **ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ**

5. 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)
6. 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
7. 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)
8. Переключатель режимов
9. Линейный вход

4. Приложения

4.1. Напряжение и мощность

Питающее напряжение должно быть в диапазоне 220 В – 240 В при частоте 50 Гц.

Ниже приведена таблица соответствия импеданса и мощности.

Модель	Мощность	Импеданс
LPA-TA-480MZ	480 Вт	21 Ω / 100 В

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

ВНИМАНИЕ: Указан общий импеданс всех подключенных к усилителю громкоговорителей.

4.2. Выбор кабелей и разъемов для входного сигнала

Выберите кабели и разъемы для подключения входного аудиосигнала. Мы рекомендуем использовать готовые или профессионально смонтированные кабели калибра 22-24 AWG (диаметр проводника 0.65-0.51 мм) для симметричной передачи аудиосигнала. На Рис. 4.1 показано назначение контактов разъемов. Разъемы RCA также могут быть использованы как входы для подключения несимметричного аудиосигнала.

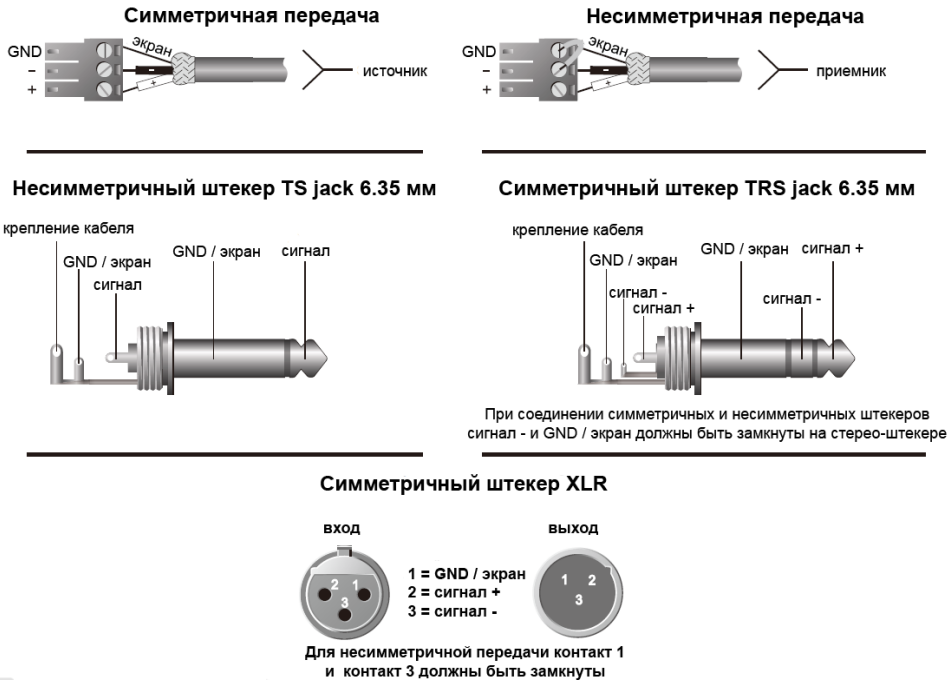


Рис. 4.1. Назначение контактов разъемов

4.3. Выбор кабелей и разъемов для выходного сигнала

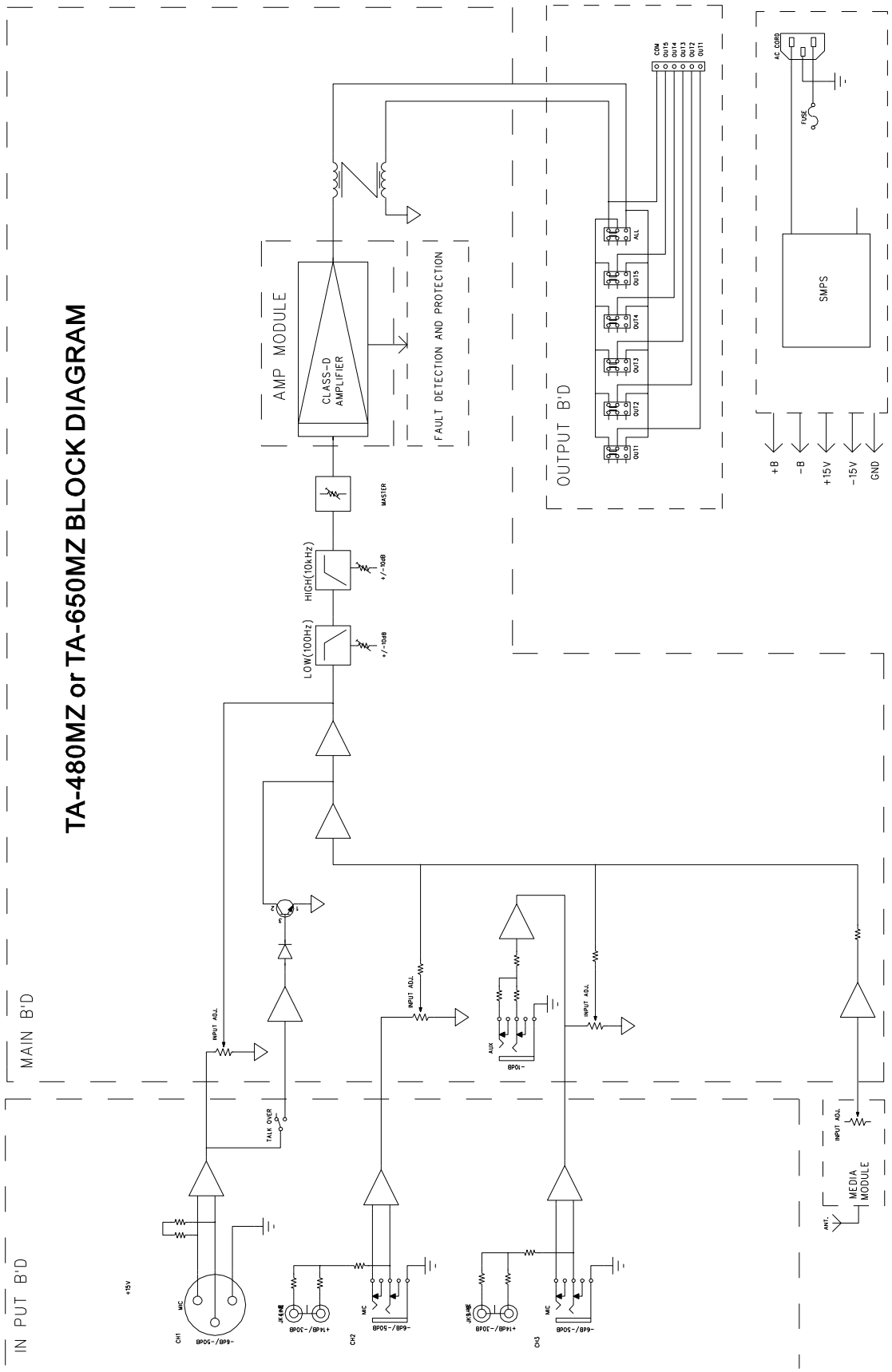
Выберите кабели и разъемы для подключения выходного аудиосигнала. Мы рекомендуем использовать готовые или профессионально смонтированные высококачественные кабели для подключения громкоговорителей. Вы можете использовать клеммные колодки для подключения выходного аудиосигнала.

Во избежание короткого замыкания обертывайте или изолируйте другим способом открытые части разъемов громкоговорителей.

ВНИМАНИЕ: Прокладка кабеля, особенно в нестандартных ситуациях, должна осуществляться только квалифицированным персоналом.

ВНИМАНИЕ: Запрещается использовать экранированные кабели для подключения громкоговорителей к усилителю.

4.4. Блок-схема усилителя



5. Спецификация

Модель	LPA-TA-480MZ
Выходная мощность	480 Вт
Количество микрофонных / линейных входов	3 / 3
Напряжение питания	220 В
Выходы на линию	100 В
Частотный диапазон	80 Гц - 18 кГц
Коэффициент гармонических искажений	<0.1%
Соотношение сигнал/шум	>90 дБ
Чувствительность / импеданс микрофонного входа	350 мВ / 10 кОм
Чувствительность / импеданс линейного входа	5 мВ / 600 Ом
Защита	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание
Функция приглушения музыки микрофоном	Есть
Максимальная потребляемая мощность	560 Вт
Размеры	420x88x230 мм
Вес	5.7 кг

Системы оповещения
www.luis-lpa.ru