# LPA-MUSIC-TA-60

## Микшер-усилитель

Инструкция по эксплуатации

Версия 1.0

2025

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.Техника безопасности ..... 4**
**2. Основные характеристики ..... 5**
**3. Подключение и установка ..... 6**
3.1. Распаковка ..... 6
3.2. Сборка ..... 6
3.3. Сборка отдельного модуля ..... 8
3.4. Установка ..... 9
**4. Настройка и использование усилителя ..... 10**
4.1. Передняя панель ..... 10
4.2. Задняя панель ..... 12
**5. Приложения ..... 13**
5.1. Проводка ..... 13
5.2. Клеммы ..... 14
**5. Спецификация ..... 16**

# 1. 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.

# 2. Основные характеристики

LPA-MUSIC-TA-60 — инновационный усилитель постоянного напряжения, в котором используются технологии усиления и обработки сигналов последнего поколения.
Благодаря компактному размеру 1U для монтажа в стойку, устройство обеспечивает максимальную стабильность работы в различных сценариях применения. Особенности задней панели: RCA (несимметричный вход), XLR (симметричный вход), микрофонный вход с поддержкой фантомного питания 48 В. Интеграция с системами безопасности: сухой контакт.

**Рис 1.1 LPA-MUSIC-TA-60**

- **Выходная мощность**
  60 Вт @100 В напряжение линии, выходное сопротивление: 4 Ом

- **Параметры интерфейсов входа**
  Вход 1: Симметричный линейный вход, клемма Phoenix
  Вход 2: Несимметричный линейный вход (RCA)
  Вход 3: Симметричный микрофонный вход
  Вход 4: Вход сухого контакта

- **Питание и аксессуары**
  Параметры электропитания: 100-240 В (AC), 50/60 Гц
  Расширительный кронштейн (опционально): для установки одного модуля в стойку.

# 3. Подключение и установка

## 3.1. Распаковка

Перед распаковкой аккуратно проверьте упаковку и само устройство на предмет повреждений. В случае обнаружения повреждений, обратитесь к поставщику устройства.

**В комплект поставки входят:**

1x Микшер-усилитель LPA-MUSIC-TA-60
1x клемма Phoenix 1,5/5-ST-3,81
1x клемма Phoenix 1,5/4-ST-5.08
1x Расширительный кронштейн
1x ES-T01 Расширительный кронштейн
2x Силиконовая заглушка
2x Винт
1x Руководство по эксплуатации

## 3.2. Сборка

1. Вкрутите винты, как показано на рисунке ниже.

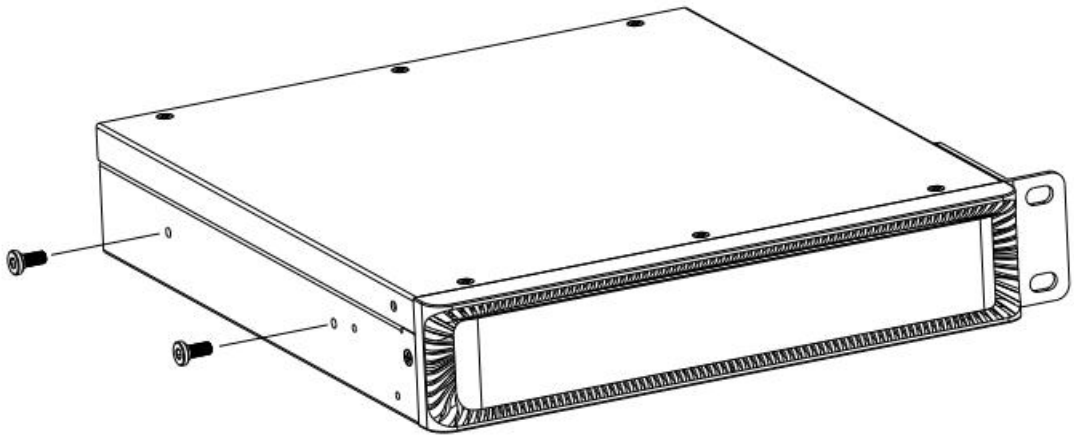


**Рис 2.1**

2. Приставьте модуль справа к модулю слева, двигая его по направлению стрелки, как показано на рисунке ниже.

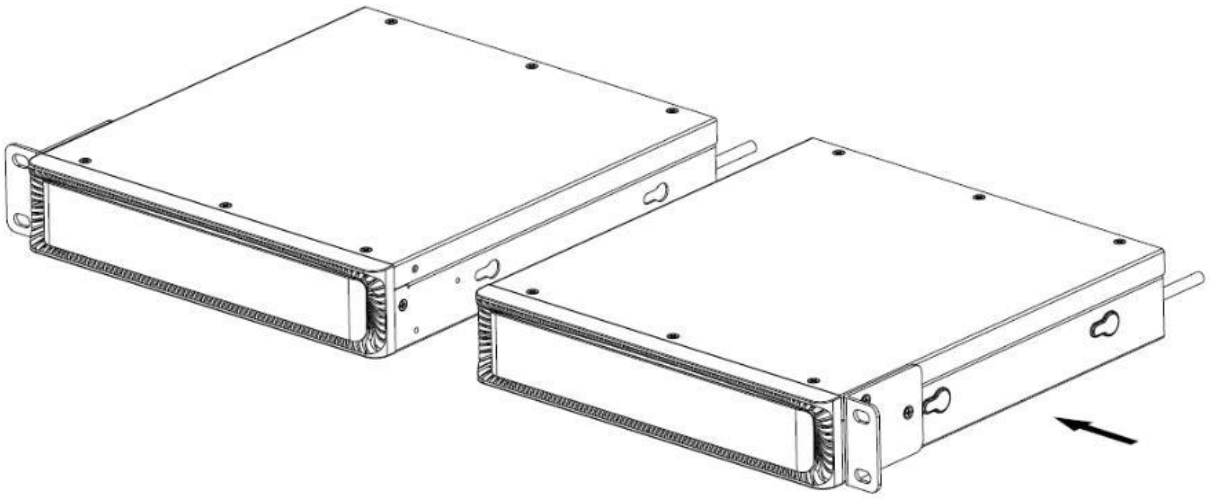


**Рис 2.2**

3. Соедините правый и левый модули согласно направлениям стрелок, как показано на рисунке ниже.

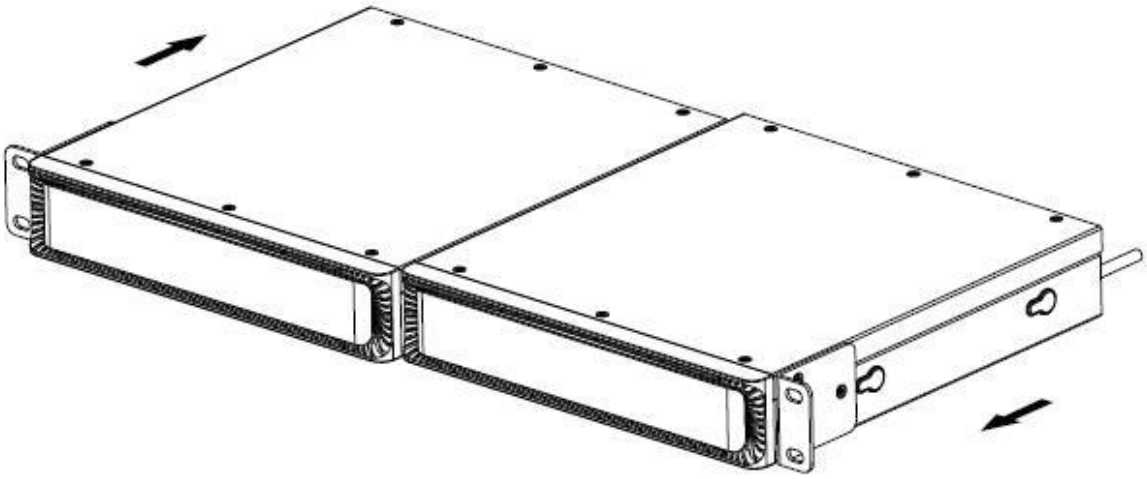


**Рис 2.3**

4. Вставьте силиконовые заглушки.

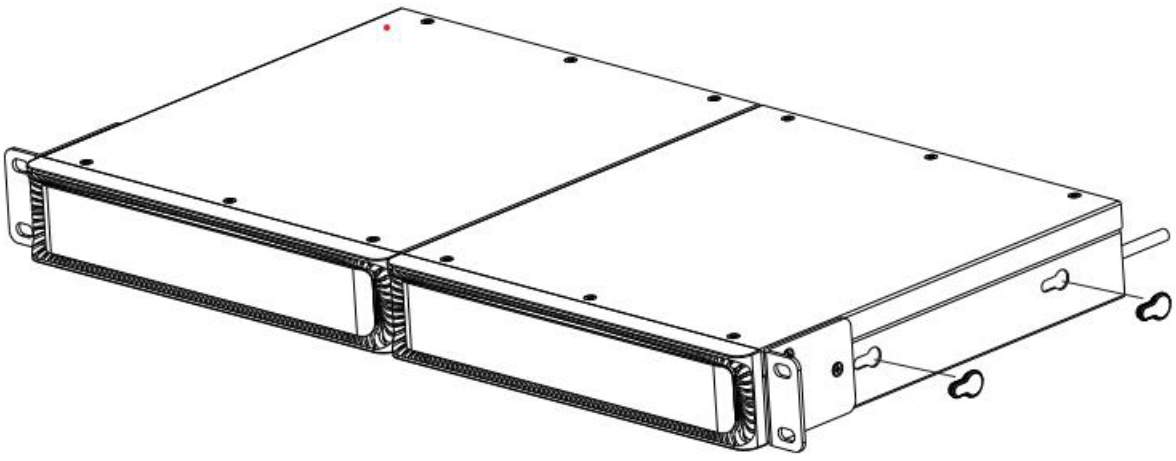


**Рис 2.4**

5. Установка завершена.

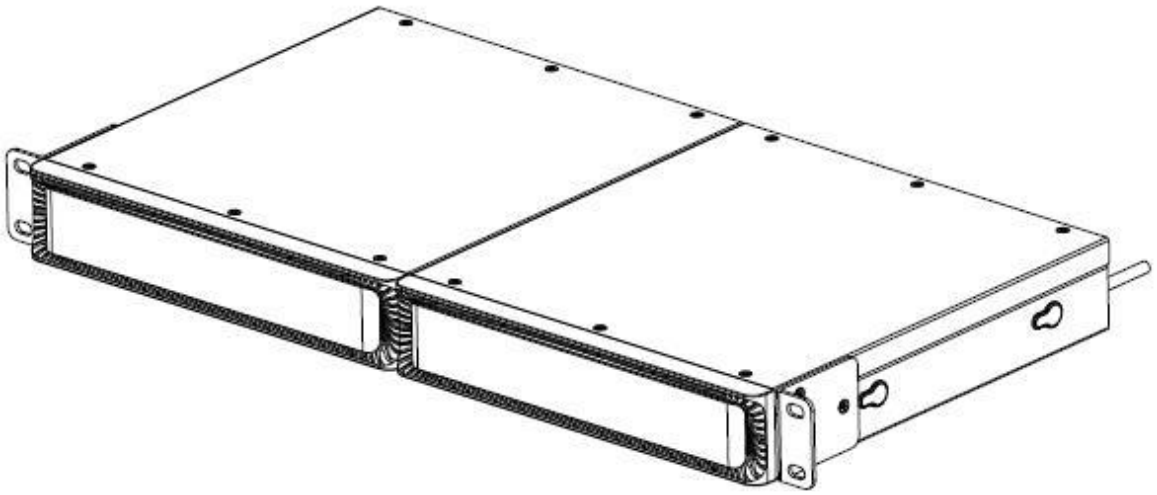


**Рис 2.5**

### 3.3. Сборка отдельного модуля

1. Присоедините кронштейн справа к модулю слева, совместив отверстия для винтов, как показано на рисунке ниже.

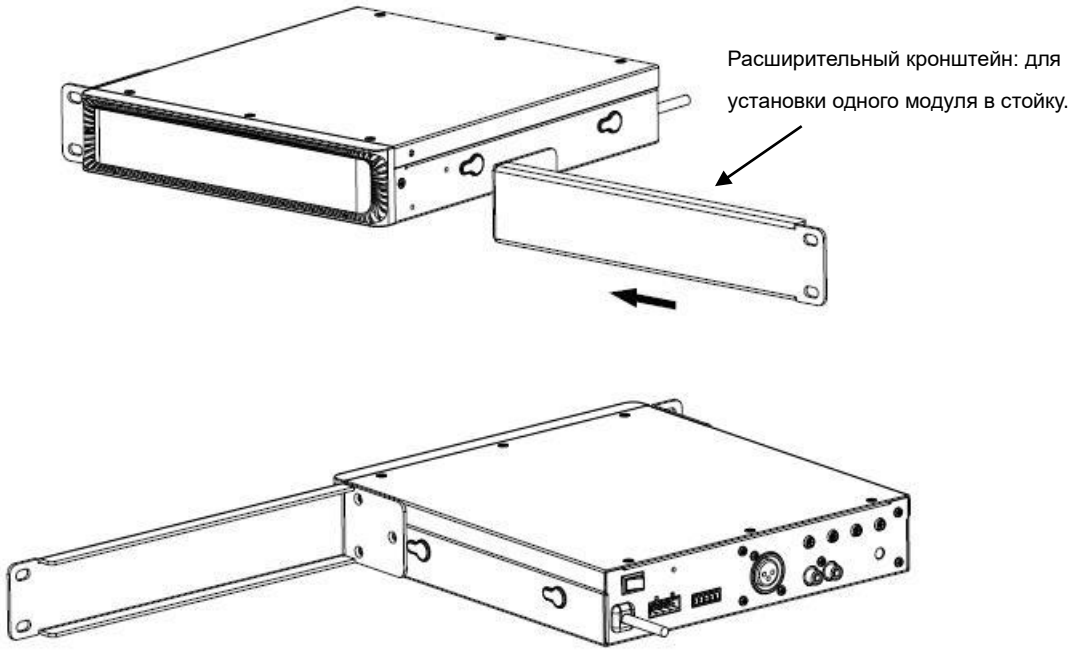



**Рис 2.6**

2. Вкрутите винты в отверстия, как показано на рисунке ниже.

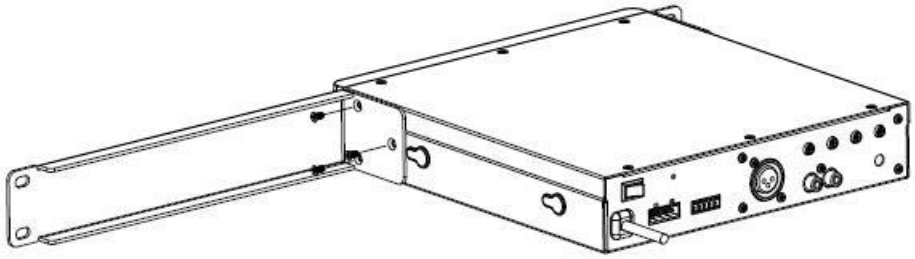


**Рис 2.7**

3. Установка завершена.

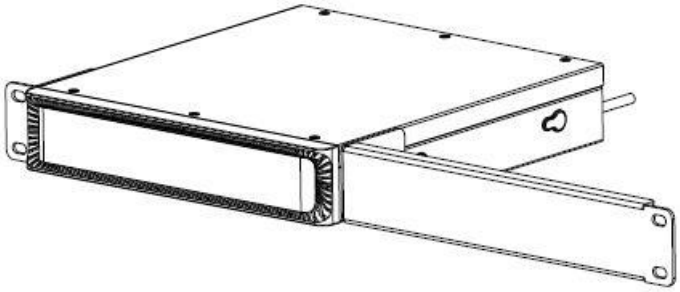


**Рис 2.8**

### 3.4. Установка

**Верхний уровень:** Вверху стойки установлен отдельный модуль вместе с расширительным кронштейном

**Нижний уровень:** Установлены модули, собранные вместе.

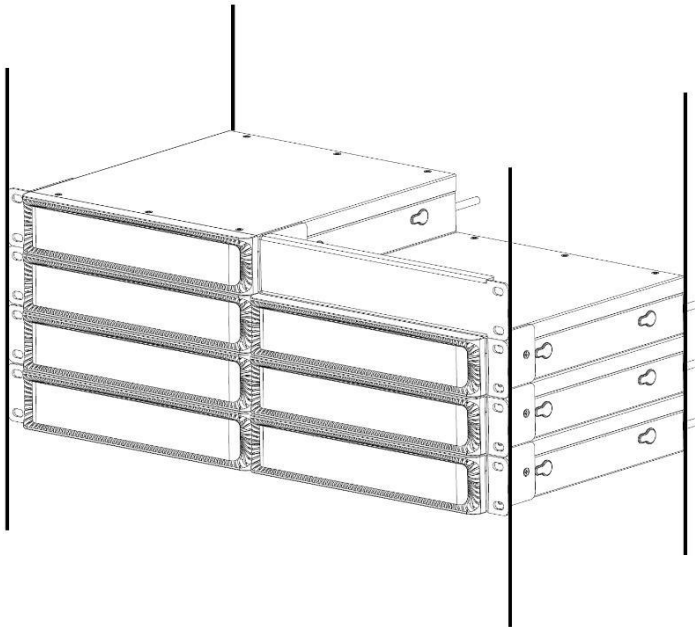


**Рис 2.9**

# 4. Настройка и использование усилителя

## 4.1. Передняя панель

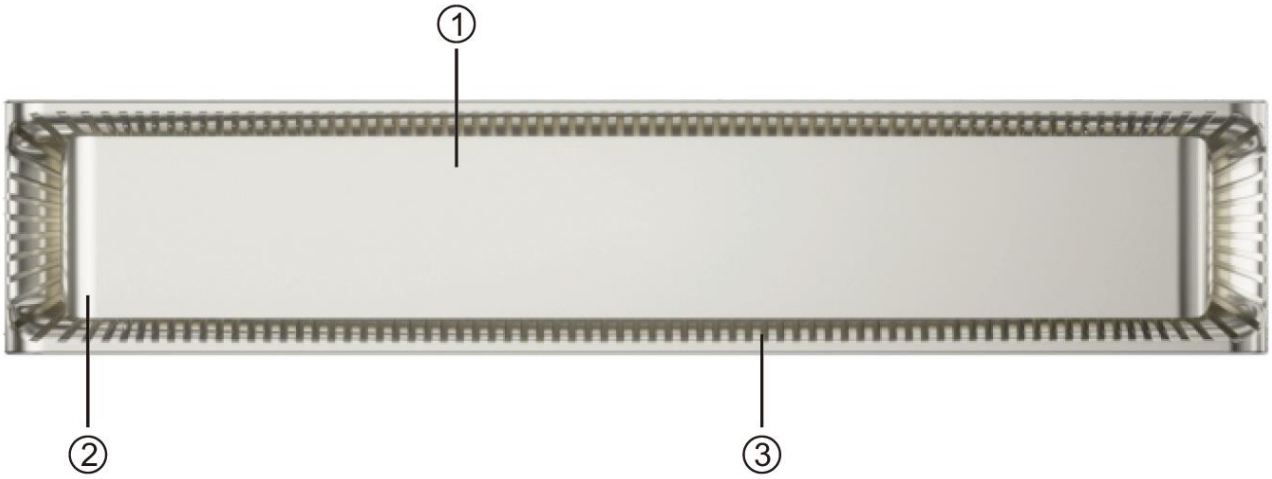



**Рис 3.1**

**1. Передняя панель:** Высокопрочная пластиковая панель, способная выдержать внешние воздействия разной степени интенсивности.

**2. Решетка:** обеспечивает вентиляцию и эстетичный внешний вид

**3. Индикатор**: для указания текущего рабочего статуса усилителя.

**Индикатор: Синий**

**СТАТУС: NORMAL**

**Рис 3.2** Усилитель функционирует в штатном режиме

**Индикатор: Желтый**

**СТАТУС: ЗАЩИТА**

**Рис 3.3** Усилитель ограничивает входящий сигнал.

**Индикатор: Красный**

**СТАТУС: НЕИСПРАВНОСТЬ**

**Рис 3.4** В усилителе неисправность

## 4.2. Задняя панель

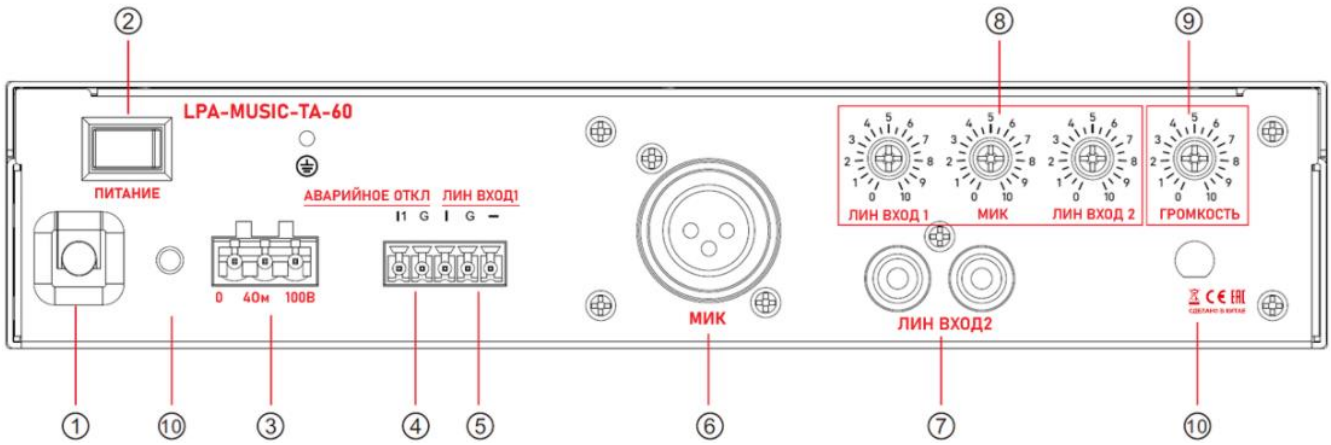



**Рис 3.5**

**1. Для подключения источника AC питания**

Для подключения кабеля питания.

**2. Выключатель питания**

**3. Выход динамиков**

К клемме линейного выхода могут быть подключены динамики (Выходное напряжение: 100 В, Выходное сопротивление: 4 Ом)

**4. Аварийное отключение**

Интерфейс входа сухого контакта

**5. Линейный вход ЛИН1**

Клемма Phoenix. Чувствительность входа 775 мВ.

**6. Микрофонный вход**

Симметричный микрофонный вход (XLR). Чувствительность входа 10мВ, фантомное питание 48 В.

**7. Линейный вход ЛИН2**

Интерфейс входа RCA. Чувствительность входа 775 мВ.

**8. Контроль усиления**

Микрофонный вход: от -20 дБ до +20 дБ, линейный вход: от -20 дБ до +10 дБ.

**9. Управление громкостью**

Регулировка выходного уровня громкости: -20 дБ to +20 дБ.

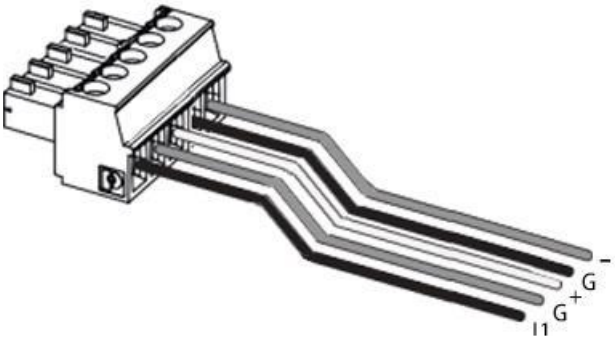
**10. Зерезервированные порты**

# 5. Приложения

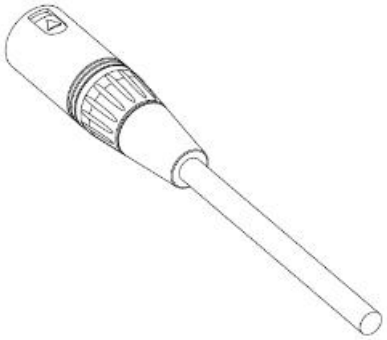
## 5.1. Проводка

*Вход*

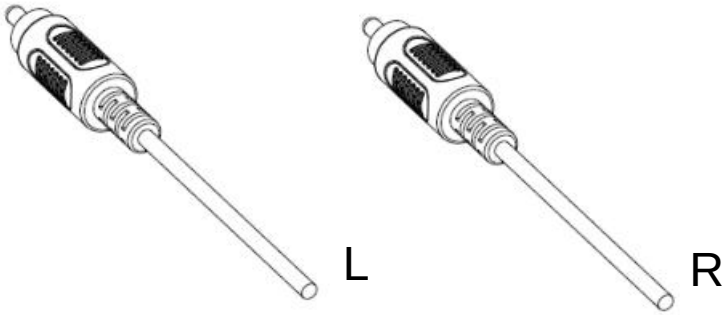
Клемма Phoenix 1,5/5-ST-3,81




Симметричный микрофонный вход (XLR)

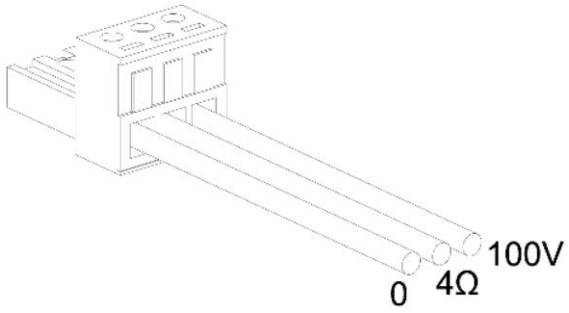


Интерфейс входа RCA



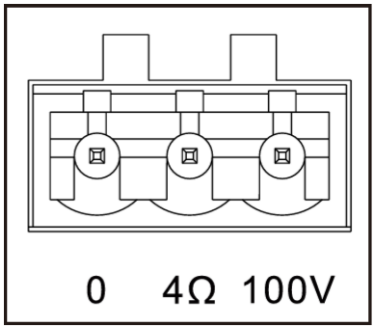

*Выход*

Линейный выход с фиксацией и с постоянным напряжением/постоянным сопротивлением (клеммы 1.5/3-ST-5.08, выход 100 В постоянного напряжения / 4 Ом постоянного сопротивления)



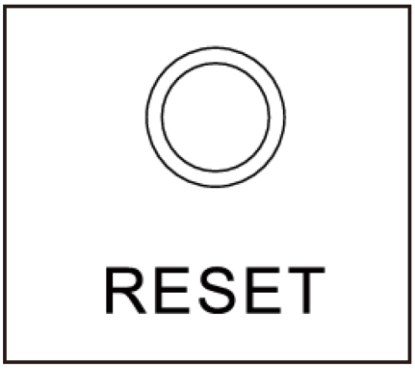

### 5.2. Клеммы

**Выход динамиков**



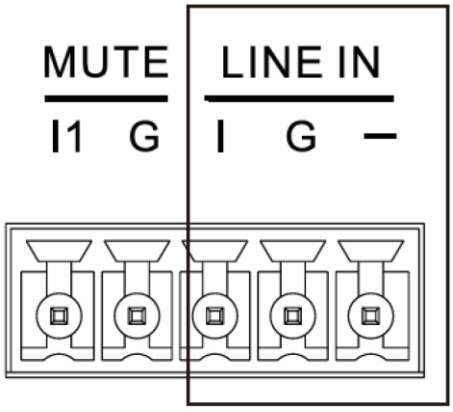

Клеммы выхода динамиков. Клеммы линейного выхода с постоянным сопротивлением подключаются к динамикам (Выходное сопротивление: 4 Ом)

**Резервная клемма**



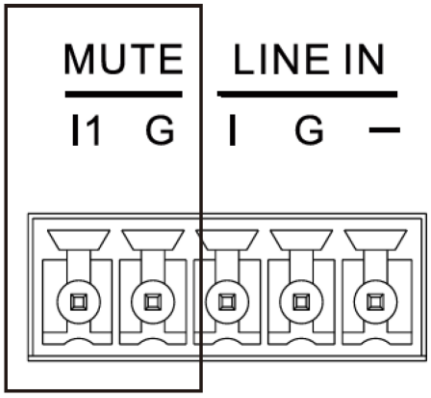

Резервная клемма может быть использована для расширения функционала.

**Линейный вход ЛИН1**



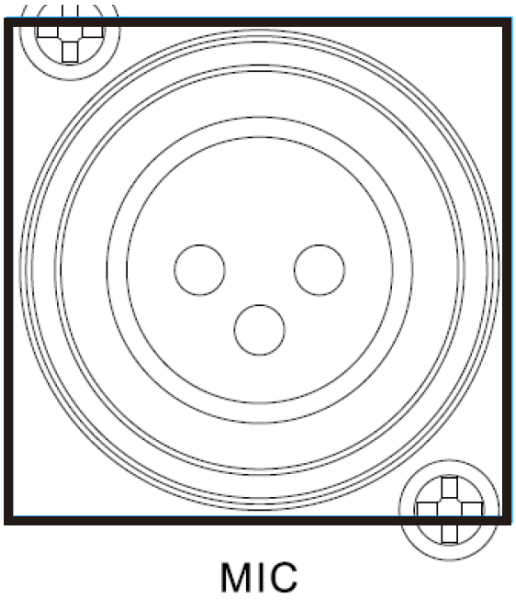

Клемма Phoenix. Чувствительность входа 775 мВ.

**Сухой контакт**



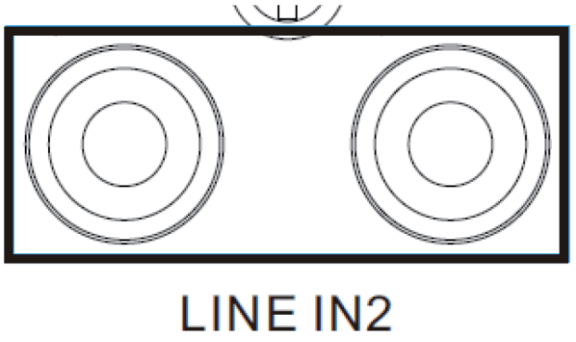

Вход клеммы Phoenix. Сухой контакт для отключения звука.

**Микрофонный вход**




Симметричный микрофонный вход (XLR). Чувствительность входа 10мВ, фантомное питание 48 В.

**Линейный вход ЛИН2**




Интерфейс входа RCA. Чувствительность входа 775 мВ.

## 6. Спецификация

| Модель | LPA-MUSIC-TA-60 |
|---|---|
| Напряжение питания | 220-240 В (AC) / 50/60 Гц |
| Выходная мощность | 60 Вт |
| Выходы на линию | 4 Ом / 100 В |
| Соотношение сигнал / шум | ≥86 дБ |
| Частотный диапазон | 20 Гц-20 кГц |
| Коэффициент гармонических искажений | <1% |
| Перекрестные помехи | > 60 дБ |
| Чувствительность микрофонного входа | 10 мВ |
| Чувствительность линейного входа | 775 мВ |
| Размеры | 264×245.6×45.4 мм |

**Системы оповещения**

**www.luis-lpa.ru**