

АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



Direct Power
Technology

PA-120BT МИКШИРУЮЩИЙ УСИЛИТЕЛЬ



Для получения оптимальных результатов от данного устройства следуйте инструкциям, приведенным в данном руководстве.
Также мы рекомендуем хранить настоящее руководство для справок.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	5
3. ОСОБЕННОСТИ	5
4. НОМЕНКЛАТУРА И ФУНКЦИИ	
4.1 Передняя панель	6
4.2 Дистанционное управление	6
4.3 Задняя панель	7
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8
6. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	11
7. НАЗНАЧЕНИЕ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ	12
8. БЛОК-СХЕМА	13
9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	14

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед использованием внимательно прочитайте инструкции, приведенные в этом разделе.
- Обязательно соблюдайте инструкции, приведенные в данном руководстве, поскольку в них включены предупреждающие знаки и информация о важных мерах предосторожности.
- Также мы рекомендуем хранить настоящее руководство для справок.

Условные обозначения безопасности и сообщения

Символы безопасности и сообщения, описанные ниже, используются в данном руководстве для предотвращения телесных повреждений и имущественного ущерба, которые могут возникнуть в результате неосторожного обращения. Прежде чем приступить к эксплуатации изделия, прочтите данное руководство и ознакомьтесь с символами и сообщениями по технике безопасности, чтобы быть полностью



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении техники безопасности может привести к смерти или серьезной травме.



ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении техники безопасности может привести к легким травмам или травмам средней тяжести и/или повреждению имущества.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При установке устройства

- Не подвергайте устройство воздействию воды или других жидкостей, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Подключайте устройство к источнику электропитания, отвечающему техническим требованиям устройства. Использование источника электропитания с напряжением выше указанного может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не следует резать, изламывать, иным способом повреждать или модифицировать кабель электропитания. Кроме того, следует избегать использования шнура питания в непосредственной близости от нагревателей и никогда не кладите на него тяжелые предметы, в том числе и сам прибор, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- После завершения подключения обязательно замените крышку клеммы устройства. Поскольку к клеммам динамиков подается высокое напряжение, никогда не прикасайтесь к этим клеммам во избежание поражения электрическим током.
- Во избежание поражения электрическим током обязательно заземлите клемму заземления. Во избежание катастрофических последствий никогда не следует использовать для заземления трубу газопровода.
- Избегайте установки или монтажа устройства в неустойчивых местах, например на шатком столе или наклонной поверхности. Это может привести к падению устройства, травмам и/или повреждению имущества.

При эксплуатации устройства

- В случае, если во время использования будет обнаружено следующее отклонение, немедленно выключите питание, отключите вилку питания от розетки и обратитесь к ближайшему дилеру. Не пытайтесь эксплуатировать устройство в таком состоянии, так как это может привести к пожару или поражению электрическим током.
 - Если вы обнаружили дым или странный запах, исходящий от устройства.
 - Если в устройство попадает вода или любой металлический предмет.
 - Если устройство упало или у него был поврежден корпус.
 - Если кабель электропитания поврежден (оголена жила шнура, произошел разрыв и т. д.).
 - Если устройство неисправно (отсутствуют звуковые сигналы).
- Во избежание возгорания или поражения электрическим током никогда не открывайте и не снимайте корпус устройства, так как внутри него находятся высоковольтные компоненты. Обратитесь за обслуживанием к ближайшему дилеру.
- Не ставьте чашки, миски или другие емкости с жидкими или металлическими предметами на устройство. Если их содержимое прольется в устройство, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не вставляйте и не роняйте металлические предметы или легковоспламеняющиеся материалы в вентиляционные отверстия крышки устройства, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



При установке устройства

- Никогда не подключайте и не вынимайте вилку шнура питания мокрыми руками, так как это может привести к поражению электрическим током.
- При отсоединении кабеля электропитания обязательно возьмитесь за вилку; никогда не тяните за сам кабель. Эксплуатация устройства с поврежденным кабелем электропитания может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Перед тем как перемещать устройство, обязательно извлеките кабель электропитания из розетки. Перемещение устройства с кабелем электропитания, подключенным к розетке, может привести к повреждению кабеля электропитания, возгоранию или поражению электрическим током. Извлекая кабель электропитания, обязательно держите его за вилку.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия в крышке устройства. Это может привести к перегреву внутри устройства и возгоранию.
- Не устанавливайте устройство во влажных или пыльных помещениях, под прямыми солнечными лучами, вблизи нагревателей или в местах, где образуется дым или пар, так как в противном случае это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

При эксплуатации устройства

- Не кладите на устройство тяжелые предметы, так как это может привести к его падению или поломке, что в свою очередь может привести к травмам и/или повреждению имущества. Кроме того, сам объект может упасть и причинить травмы и/или повреждения.
- Перед включением питания убедитесь, что регулятор громкости установлен в минимальное положение. Громкий шум, производимый на высокой громкости при включении питания, может повредить слух.
- Не эксплуатируйте устройство в течение длительного периода времени с искажением звука. Это свидетельствует о неисправности, которая, в свою очередь, может привести к выделению тепла и пожару.
- Обратитесь к дилеру по поводу чистки устройства. Если в течение длительного времени в устройстве будет накапливаться пыль, это может привести к пожару или повреждению устройства.
- Накопление пыли на вилке блока питания или в сетевой розетке может привести к возгоранию. Следует периодически их очищать от пыли. Кроме того, необходимо надежно вставлять вилку в розетку.
- В целях безопасности при очистке или оставлении устройства неиспользуемым в течение 10 дней или более следует отключать электропитание и отсоединять вилку питания от розетки. В противном случае это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

В электроустановке здания должен быть предусмотрен многополюсный сетевой выключатель с контактным разъемом не менее 3 мм на каждом полюсе.

Из-за обновления устройства некоторые из его особенностей и технических характеристик, указанных в данном руководстве, могут отличаться от фактических. Извините за неудобства и спасибо за ваше понимание!

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

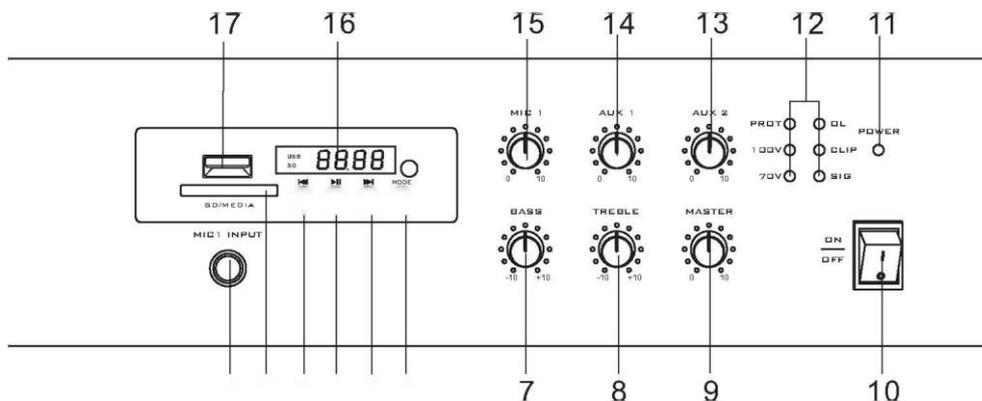
Этот миниатюрный настольный усилитель постоянного давления имеет привлекательный внешний вид, легкий вес, прост в транспортировке и может использоваться для проигрывания фоновой музыки и радио в домашних условиях, зонах досуга и кафе, классных комнатах и других небольших крытых помещениях.

3. ОСОБЕННОСТИ

1. Настольная конфигурация, привлекательный внешний вид, легкий вес, простота транспортировки.
2. Его можно использовать для различных звуковых эффектов. В данную серию входят модели 120W и 240W.
3. Превосходное качество и высокое разрешение звука, возможность подключения к сети 70 В или 100 В, прекрасное решение для распространения звука на большие расстояния.
4. Выходной терминал использует стандартный аудио-разъем диаметром 6,3 мм для микрофона и линейный вход с разъемом RCA, предоставляя пользователям различные варианты подключения источника сигнала.
5. 1 микрофонный вход с независимым регулятором громкости.
6. 2 линейных входа с независимым регулятором громкости. А также вход EMC.
7. Функция автоматического воспроизведения MP3 и память выключения питания.
8. Функция приоритета позволяет отключать другой источник аудиосигнала, когда используется микрофонный вход.
9. Индикаторы электропитания, сигнала, перегрузки, защиты и перехода на сеть 70 В и 100 В.
10. Защита от короткого замыкания, перегрузок и перегрева.
11. MP3-модуль, считывающий файлы с USB-флэш-накопителя, SD-карты, поддержка Bluetooth-соединения с мобильными телефонами и FM-радио.

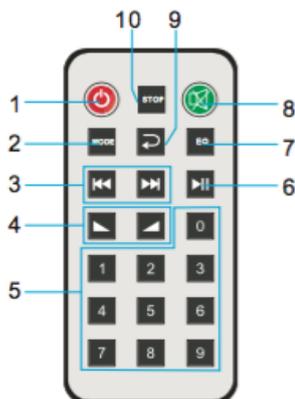
4. НОМЕНКЛАТУРА И ФУНКЦИИ

4.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- | | |
|--|---|
| 1. Вход MIC1 | 10. Выключатель питания |
| 2. Порт карты SD/MMC | 11. Индикатор питания |
| 3. Предыдущая дорожка / уменьшение громкости | 12. Индикаторы состояния
PROT/100V/70V/OL/CLIP / SIG |
| 4. Воспроизведение/пауза | 13. Регулятор громкости AUX2 |
| 5. Следующий / громкость вверх | 14. Регулятор громкости AUX1 |
| 6. Выбор режима | 15. Регулятор громкости MIC1 |
| 7. Ручка регулировки низких частот | 16. Светодиодный дисплей |
| 8. Ручка регулировки высоких частот | 17. USB-интерфейс |

4.2 Дистанционное управление



- | |
|------------------------------------|
| 1. Выключатель питания |
| 2. Режим |
| 3. Предыдущий/следующий трек |
| 4. Увеличение/уменьшение громкости |
| 5. Кнопки 0-9 |
| 6. Воспроизведение/пауза |
| 7. Управление звуковым эффектом |
| 8. Отключить звук |
| 9. Кнопка воспроизведения цикла |
| 10. Пауза |

Рабочий диапазон пульт дистанционного управления:

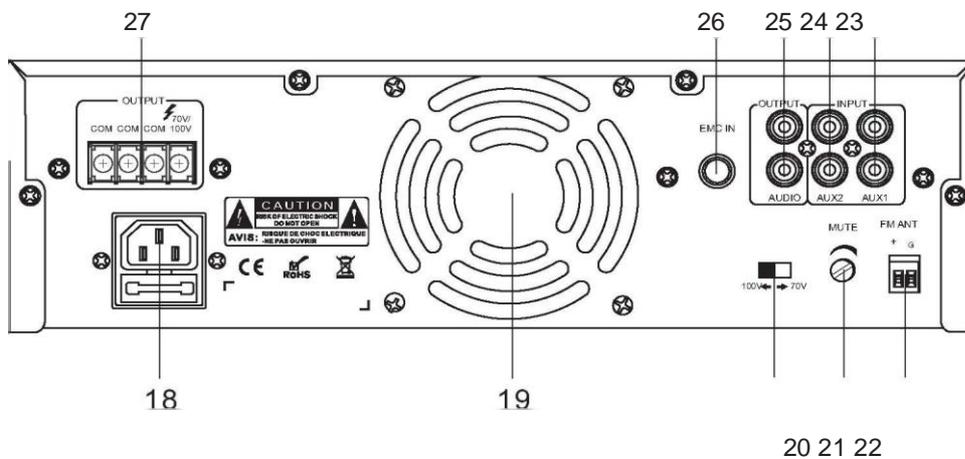
Максимальное расстояние дистанционного управления: 8 метров, угол: горизонтальный $\pm 35^\circ$, вертикальный $\pm 15^\circ$.

Правила использования пульта дистанционного управления:

1. Устанавливайте батарею аккуратно, чтобы не повредить электрод.
2. Направляйте пульт непосредственно на устройство.
3. Если вы обнаружите, что пульт потерял чувствительность, следует заменить батарею.
4. Если пульт долго не используется, следует вынуть из него батарею.
5. Не следует ронять пульт дистанционного управления.

4. НОМЕНКЛАТУРА И ФУНКЦИИ

4.3 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

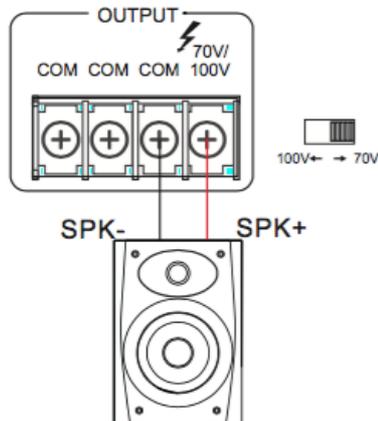


18. Входной разъем питания переменного тока
19. Охлаждающий вентилятор
20. Переключатель напряжения выходного сигнала 100V/70V
21. Отключение звука
22. Антенна FM-радио
23. Вход AUX1
24. Вход AUX2
25. Линейный выход
26. Вход EMC
27. Выходной интерфейс 100 В / 70 В

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

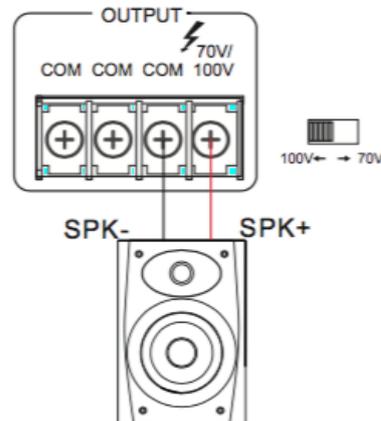
1. Подключение динамиков:

① Когда переключатель 100V/70V находится в положении 70V:



Максимальное выходное напряжение: 70 В

② Когда переключатель 100V/70V находится в положении 100V:



Максимальное выходное напряжение: 100V

⚠ Примечание:

1. Перед подключением громкоговорителей убедитесь, что оборудование выключено. При включенном питании существует риск поражения электрическим током.
2. Убедитесь, что кабели динамиков не под напряжением.
3. Во время установки динамиков убедитесь, что суммарная номинальная входная мощность подключаемых динамиков меньше номинальной мощности оборудования.

2. Подключение внешних устройств:

① Убедитесь, что усилитель и другое подключаемое оборудование выключены. ② Для подключения внешнего оборудования следует использовать подходящий кабель.

3. Подключите кабель электропитания и включите устройство:

- ① Убедитесь, что выключатель питания находится в положении «выключено» при подключении оборудования.
- ② Поверните ручку регулировки громкости влево.
- ③ Подключите кабель электропитания ко входу электропитания, переведите выключатель питания в положение «включено».
- ④ Сначала включите другое оборудование (проигрыватель компакт-дисков. и т. д.), затем включите усилитель.

⚠ Примечание:

1. Пожалуйста, внимательно проверьте правильность соединений перед включением питания.
2. Сначала выключите усилитель, затем выключите другое оборудование.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4. Подключение микрофонов:

- ① Поверните ручку регулировки громкости влево, полностью выключив звук. Подключите микрофон к - разъему микрофона предварительного усилителя, а затем подключите выход предварительного усилителя к входному разъему на задней панели усилителя.
- ② Поверните ручку регулировки громкости вправо.
- ③ Громко говорите в микрофон и поворачивайте регулятор громкости против часовой стрелки (влево), пока выходной сигнал не перестанет искажаться. Если при высоком входном сигнале выходной сигнал остается низким, увеличьте громкость, повернув регулятор громкости на усилителе по часовой стрелке (вправо). Если громкость акустической системы очень высока, уменьшите громкость, повернув ручку влево.

5. Выключите систему:

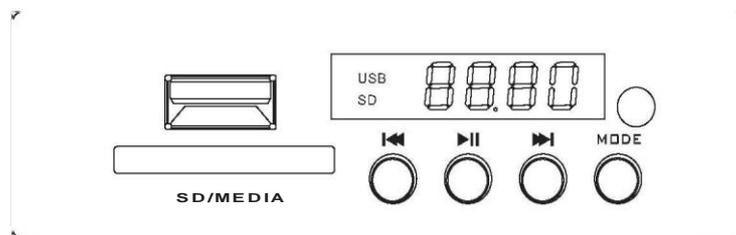
- ① Поверните регулятор громкости усилителя против часовой стрелки до минимального положения.
- ② Переведите выключатель питания на панели усилителя в положение «выключено». Затем выключите подключенное процессорное оборудование и оборудование источника звука.



Примечание:

1. Отключив питание, пожалуйста, подождите около 5 секунд, прежде чем включать его снова. Многократное и частое включение и выключение выключателя питания может привести к отказу оборудования.
2. Когда питание выключено, немного тока остается в оборудовании.
3. Если усилитель не будет использоваться в течение длительного времени, отсоедините кабель электропитания от сетевой розетки.

6. Управление встроенным MP3-плеером:



- ① Интерфейс USB и SD-карты автоматически предоставляет приоритет воспроизведению вставляемому носителю. Когда носитель вставлен, ЖК-дисплей отображает "USB" или "SD" на экране в течение нескольких секунд, а затем показывает идентификатор дорожки и время воспроизведения.
- ② Кнопка "MODE": нажмите кнопку "MODE": выберите радио, Bluetooth или воспроизведение звука.
кнопка : После быстрого нажатия плеер переходит на предыдущий аудиофайл в списке. Долгое нажатие уменьшает громкость.
кнопка : При воспроизведении музыки одно быстрое нажатие ставит воспроизведение на паузу, второе нажатие возобновляет воспроизведение. Кнопка : После быстрого нажатия плеер переходит на следующий аудиофайл в списке. Долгое нажатие увеличивает громкость.



Примечание:

1. При использовании встроенного MP3-плеера избегайте слишком сильного нажатия кнопок управления. Нажатие кнопок с чрезмерным усилием может повредить их.
2. Вставляйте SD-карты или USB-карты в устройство с минимальной силой и в корректном направлении. Это предотвратит повреждение разъемов интерфейса.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7. Подключение мобильного телефона по Bluetooth:

- ①Нажмите кнопку "MODE" на MP3-плеере, чтобы перевести модуль в режим Bluetooth. ЖК-дисплей будет отображать "BT" на экране, и во время подключения в режиме Bluetooth этот знак всегда будет присутствовать. Как только вы войдете в режим "BT", устройство готово к сопряжению и синхронизации по Bluetooth с другим устройством, находящимся в непосредственной близости.
- ②Активируйте Bluetooth на мобильном устройстве (телефоне, планшете или ноутбуке). Проверьте мобильное устройство на наличие новых отсканированных устройств. Ярлык Bluetooth для PA-120BT – «PA-02086».
- ③Если это устройство отображается в списке мобильных устройств, выберите его и начните процесс сопряжения.
- ④После подключения нового медиа-устройства по протоколу Bluetooth вы можете начать воспроизведение песен и аудиоподкастов с телефона через модуль усилителя.
- ⑤Управление воспроизведением MP3-плеера синхронизировано с телефоном. Нажмите кнопку «Play/Pause» на модуле и мобильное устройство начнет или остановит воспроизведение. Нажмите «Next» или «Previous», чтобы перезапустить текущий трек. Вы также можете изменить аудио-плейлист с телефона, поставить воспроизведение на паузу, пропустить трек и т. д.

8. Функция записи MP3-модуля:

- ①Вставьте SD-карту или USB-устройство в соответствующий интерфейс MP3-модуля.
- ②Нажмите кнопку «Play/Pause» (□) на модуле MP3 в течение 3 секунд, чтобы войти в режим записи — на ЖК-экране отобразится надпись «REC». Запись на любой доступный носитель начнется сразу же, как только запустится таймер. Только сигнал подключенных источников (Mic 1-4, AUX 1-2) с выведенной громкостью будет записан.
- ③После окончания записи нажмите кнопку «MODE», чтобы сохранить файл и начать его воспроизведение.
- ④Выбрать нужный файл записи для воспроизведения можно с помощью кнопки «Previous» («предыдущий») или «Next» («следующий»).

9. Режим FM-радио:

- ①Подключите провода антенны FM к гнездам "FM ANT" на задней панели устройства. Поместите антенный провод близко к окну, чтобы оптимизировать прием сигнала.
- ②Режим FM используется по умолчанию при первом включении усилителя, если не установлена карта USB или SD. Если вставить в устройство один из этих носителей во время воспроизведения FM, устройство переключится на этот носитель и автоматически начнется воспроизведение. Нажмите кнопку Mode несколько раз, чтобы вернуться в режим FM-тюнера — на ЖК-экране отобразится FM-частота.
- ③Нажмите кнопку «Play/Pause» (□) на MP3-плеере, чтобы начать автоматический поиск FM-частот. Поиск остановится, как только будет пойман сигнал достаточной силы для воспроизведения. Нажмите «Play/Pause» еще раз, чтобы перезапустить поиск, который продолжится к по направлению к более высоким частотам FM.
- ④Чтобы настроить FM-станцию вручную с шагом 1 МГц, используйте кнопки со стрелками «NEXT» или «PREVIOUS» на MP3-плеере, пока не найдете нужную частоту.

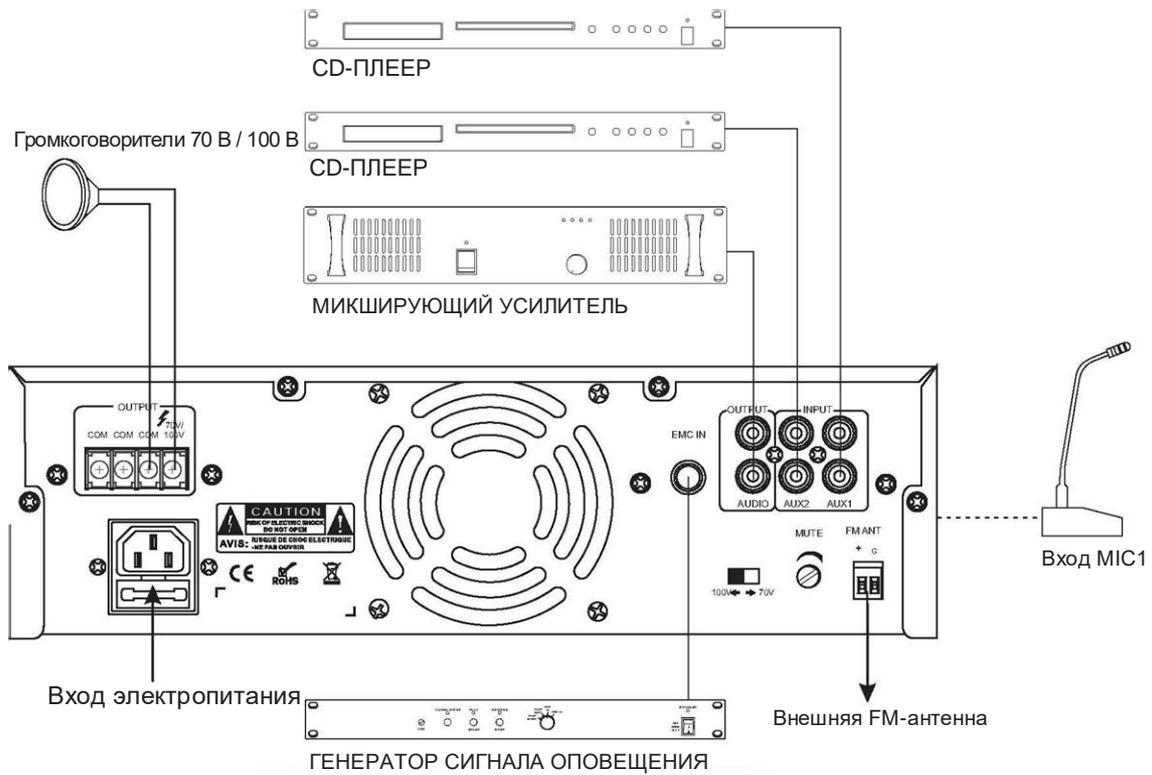
6. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

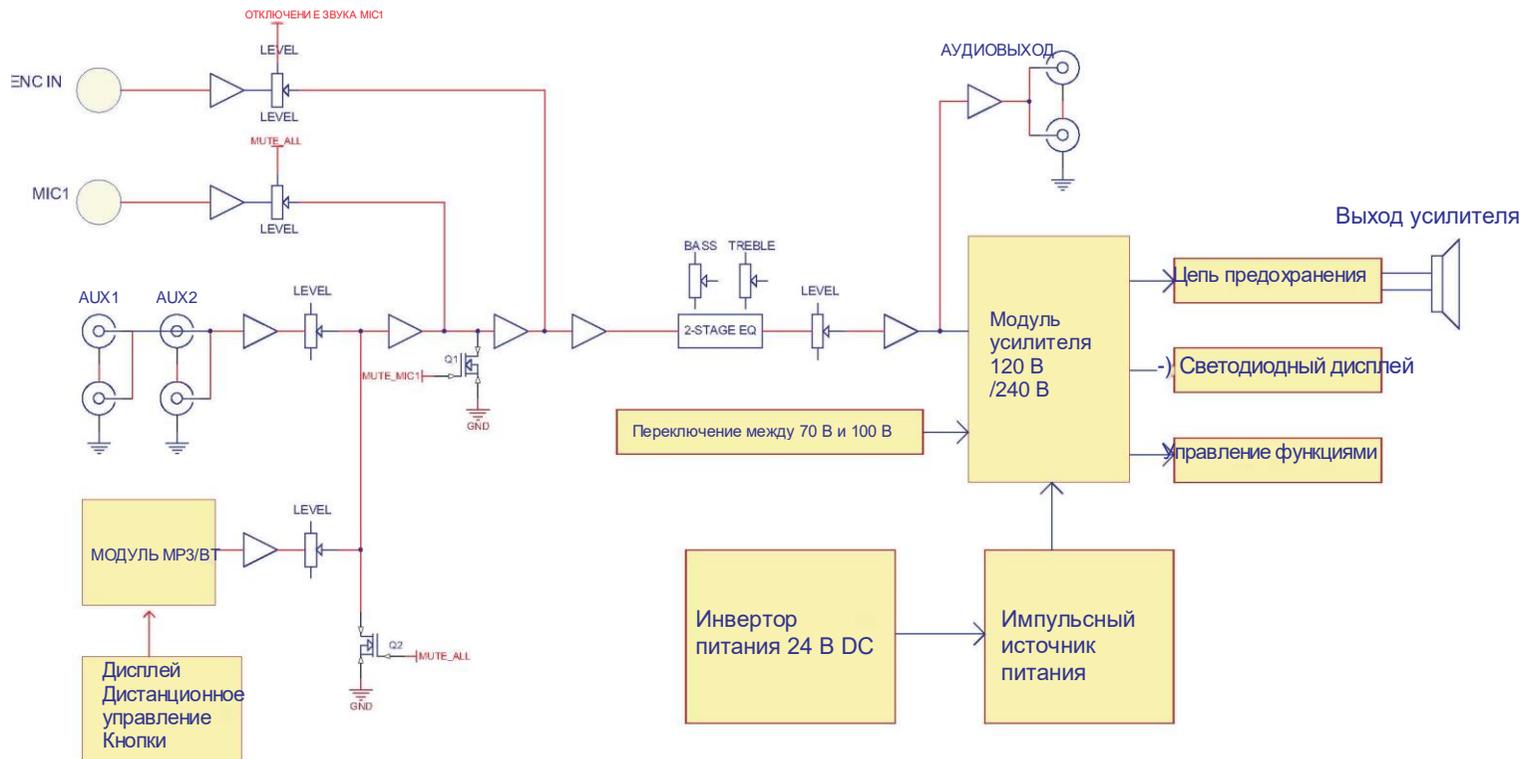
Неисправность	Причина неисправности
Электропитание не включается	<ol style="list-style-type: none">1. Отсутствует напряжение в сети2. Не активирована функция защиты оборудования
2. Все линии подключены, но отсутствует звук.	<ol style="list-style-type: none">1. Выключатель электропитания находится в положении «выключено» или кабель электропитания подключен ненадлежащим образом.2. Предохранитель перегорел3. Ручка регулировки громкости убрана полностью влево или в крайне тихое положение.4. Отсутствует аудио-сигнал на выходе5. В линии громкоговорителя произошло короткое замыкание.
3. Звук внезапно исчезает при работающем устройстве.	<ol style="list-style-type: none">1. Срабатывает предохранение устройства от перегрева.2. Плохой контакт провода с клеммой.
4. Тихий звук	Устройство настроено на низкоимпедансное соединение, но к нему подключены громкоговорители с высоким импедансом.
5. Звук искажен	Уровень входного сигнала микрофона или внешнего оборудования слишком высок.

7. НАЗНАЧЕНИЕ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ



СОЕДИНЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ





9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	РА-120ВТ
Номинальная выходная мощность	120 Вт
Напряжение выхода на громкоговорители	70 В / 100 В
Входная чувствительность и импеданс источника	Микрофонный вход: + 5 мВ, несбалансированный разъем 6,3 мм Вход AUX: 350 мВ, несбалансированный разъем RCA
Тембр-блок	НЧ: 100 Гц ±10 дБ, ВЧ: 10 кГц±10 дБ
АЧХ	80 Гц ~ 16 КГц (-3 дБ)
Соотношение «сигнал-шум»	≥75 дБ
Коэффициент гармонических искажений	Номинальная выходная мощность, искажения < 1%
Функция приоритета	Вход MIC 1 имеет приоритет над другими входными сигналами
Защита	Защита от короткого замыкания, перегрузки и перегрева.
Электропитание	~230 В 50 Гц
Энергопотребление	200 Вт
Габаритные размеры	300 x 280 x 88 мм
Вес	3,9 кг

АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



Direct Power
Technology