



ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

PREZONE2 — это профессиональное аудиоустройство, предназначенное для приема аудиосигналов от различных источников и создания из них двух отдельных зон аудиовыходов. Предусилителем можно управлять с помощью элементов пользовательского интерфейса на передней панели, настенных панелей управления, веб-браузера на устройстве с поддержкой Ethernet или внешней системы управления с интерфейсом RS232.

ОСОБЕННОСТИ

- Экстренный вход.
- 2 микрофонных или линейных моновыхода.
- 2 зоны со стереовыходами.
- 2 зоны с выбираемыми входами для громкой связи с мелодией оповещения.
- 4 линейных стереовыхода.
- Управление с помощью настенной панели.
- Автоматический переход в режим ожидания.
- Ethernet и RS232.
- Управление приоритетным выходом.
- Наклейки для маркировки зон и источников в комплекте.
- Управление через веб-приложение.
- Имеет маркировку CE, включен в номенклатуру UL и соответствует требованиям директивы RoHS.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ И СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ

⚠ Проводные соединения класса 2. В целях снижения риска поражения электрическим током к клеммам, обозначенным как проводные соединения класса 2, должны подключаться наружные провода класса 2. Монтаж выполняется специалистом, имеющим соответствующее разрешение или подготовку, либо с помощью готовых выводов или шнуров.

⚠ Это устройство НЕ предназначено для использования в качестве переносной техники, в том числе для организации мобильных дискотек, выступлений групп без фонограммы, в качестве мобильной системы громкой связи или арендуемой аудиосистемы. Подобное применение устройства может привести к его повреждению и снижению безопасности.

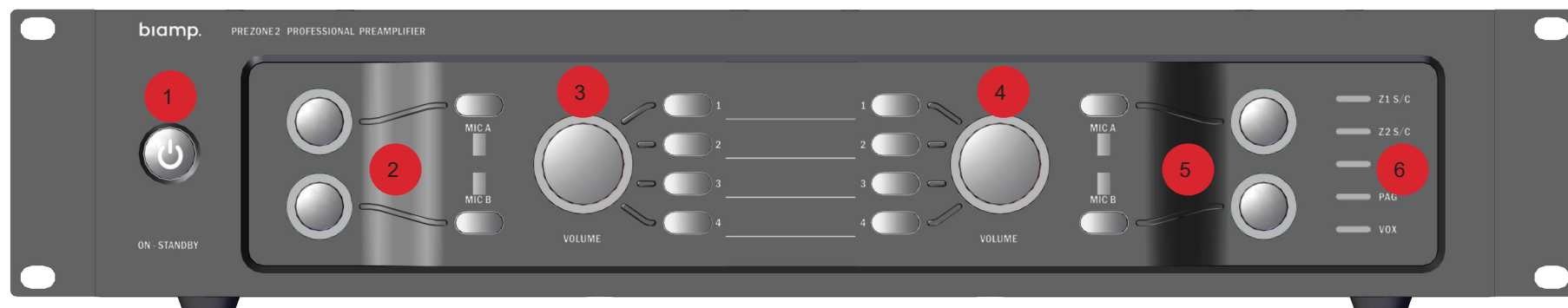
⚠ Не удаляйте и не отключайте заземляющий контакт на шнуре питания, так как это может привести к опасности поражения током. Подключайте оборудование к сетевой розетке с защитным заземлением. Эта вилка используется для выключения устройства, и к ней всегда должен быть свободный доступ. Устройство не содержит деталей, которые может заменять пользователь. По любым вопросам, связанным с обслуживанием, обращайтесь в службу технической поддержки Biamp или к местному дистрибьютору.

Дальнейшую информацию о безопасности и соответствии стандартам можно найти по адресу:

www.biamp.com/compliance

Информацию о гарантии можно найти по адресу:

www.biamp.com/legal/warranty-information



ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ PREZONE2

Элементы управления на передней панели PREZONE2

На передней панели предусилителя PREZONE2 есть кнопка включения (или перехода в режим ожидания), элементы управления для двух отдельных зон аудиовыходов и ряд светодиодов, показывающих состояние различных функций устройства. На поворотных регуляторах (ручках громкости) есть светодиодная индикация текущего уровня громкости. С помощью наклеек можно пометить источники и выходы в зоне.

1. Кнопка режима ожидания.

Служит для включения и выключения режима ожидания вручную. Показывает состояние режима ожидания.

2. Управление громкостью в зоне 1.

Поворотные ручки громкости и кнопка выключения звука микрофонов А и В в зоне 1.

3. Выбор источника входного сигнала и управление громкостью в зоне 1.

Поворотная ручка громкости для 4 выбираемых источников входного аудиосигнала в зоне 1. Пользовательские наклейки для маркировки источника аудиосигнала и выхода.

4. Выбор источника входного сигнала и управление громкостью в зоне 2.

Поворотная ручка громкости для 4 выбираемых источников входного аудиосигнала в зоне 2. Пользовательские наклейки для маркировки источника аудиосигнала и выхода.

5. Управление громкостью в зоне 2.

Поворотные ручки громкости и кнопка выключения звука микрофонов А и В в зоне 2.

6. Светодиодные индикаторы состояния

СВЕТОДИОД	ОПИСАНИЕ	ЗЕЛЕНЫЙ	ОРАНЖЕВЫЙ	КРАСНЫЙ
S/C Z1	Наличие сигнала и клиппинга в зоне 1	Присутствует сигнал	Не применимо	Присутствует клиппинг
S/C Z2	Наличие сигнала и клиппинга в зоне 2	Присутствует сигнал	Не применимо	Присутствует клиппинг
EMG	Режим экстренной связи	Не применимо	Активно	Не применимо
PAG	Режим громкой связи	Активно	Не применимо	Не применимо
VOX	Переопределение микрофона А при активации режима VOX	Активно	Не применимо	Не применимо



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ PREZONE2

Соединения на задней панели PREZONE2

На задней панели предусмотрено множество входов и выходов, а также эквалайзеры для обеих зон, разъемы для настенных пультов управления, порты Ethernet и RS232. Всем входам присвоен уровень приоритета (от 1 до 4). Инструкции об элементах управления, кабельных и проводных соединениях см. в разделе «Проводные и кабельные соединения на задней панели» на странице 5

1. Экстренный вход.

Экстренному входу присвоен наивысший уровень приоритета среди всех входов, и при его активации все остальные аудиосигналы выключаются.

О включенном режиме экстренной связи оповещает светодиод (EMG) на передней панели, индикатор EMG в веб-приложении и уведомление по протоколу RS232. При активации экстренного входа выключается режим ожидания и в обеих зонах активируется приоритетный выход.

Экстренный вход может быть активирован замыканием контакта или аудиосигналом, который превышает пороговый уровень VOX. Если подается аудиосигнал и при этом включен режим VOX, он также будет направлен в обе аудиозоны.

2. Вход микрофона для громкой связи.

Входу микрофона для громкой связи присвоен второй уровень приоритета среди всех входов. Для каждой зоны предусмотрен свой канал громкой связи, который можно включать отдельно или одновременно в обеих зонах. Включение режима громкой связи переопределяет все аудиосигналы в активных зонах, кроме экстренного порта.

Можно установить мелодию оповещения, которая будет звучать перед включением микрофона для громкой связи.

О состоянии микрофона для громкой связи оповещает светодиод на передней панели (PAG), индикатор PAG в веб-приложении и уведомление RS232. При активации режима громкой связи также активируется приоритетный выход в выбранных зонах.

3. Вход MIC A.

Входу MIC A присвоен третий уровень* приоритета среди всех входов. Вход принимает балансный микрофонный сигнал или аудиосигнал линейного уровня через разъем Euroblock и стереосигнал линейного уровня через разъемы RCA. Предусмотрена кнопка для переключения между режимами MIC (МИКРОФОН) и LINE (ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ) (Euroblock).

ПРИМЕЧАНИЕ. Уровень приоритета входа MIC A можно сбросить, установив переключатель уровня VOX в положение OFF (ВЫКЛ.). Если уровень отключен, сигнал на входе MIC A суммируется с сигналами на входе MIC B и линейном входе.

Вход RCA является стереовходом, но на стереовыход зоны подается суммарный моносигнал.

Усиление и тембр можно отрегулировать с помощью ручек управления GAIN (УСИЛЕНИЕ), HI (ВЫСОКИЕ ЧАСТОТЫ) и LO (НИЗКИЕ ЧАСТОТЫ) на эквалайзере. Светодиод указывает на наличие клиппинга.

На балансный разъем Euroblock можно подать фантомное питание (48 В) с помощью соответствующего кнопочного переключателя.

При активации цепи VOX уровень сигналов всех источников низшего приоритета (MIC B, вход 1–4) понижается на 30 дБ.

4. Вход MIC B.

Входу MIC B присвоен четвертый (наинизший) уровень приоритета среди всех входов. Вход принимает балансный микрофонный сигнал или аудиосигнал линейного уровня через разъем Euroblock и стереосигнал линейного уровня через разъемы RCA. Предусмотрена кнопка для переключения между режимами MIC (МИКРОФОН) и LINE (ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ) (Euroblock).

Вход RCA является стереовходом, но на стереовыход зоны подается суммарный моносигнал.

Усиление и тембр можно отрегулировать с помощью ручек управления GAIN (УСИЛЕНИЕ), HI (ВЫСОКИЕ ЧАСТОТЫ) и LO (НИЗКИЕ ЧАСТОТЫ) на эквалайзере. Светодиод указывает на наличие клиппинга.

На балансный разъем Euroblock можно подать фантомное питание (48 В) с помощью соответствующего кнопочного переключателя.

5. Вход 1.

Вход принимает балансный микрофонный сигнал или аудиосигнал линейного уровня через разъем Euroblock и стереосигнал линейного уровня через разъемы RCA.

Усиление можно отрегулировать с помощью ручки управления. Светодиод указывает на наличие клиппинга.

Оба входа можно использовать одновременно: их сигналы при этом будут суммироваться.

6. Входы 2–4.

Эти входы принимают стереосигналы через небалансные разъемы RCA.

Усиление можно отрегулировать с помощью ручки управления. Светодиод указывает на наличие клиппинга.

7. Эквалайзер зоны 1 и 2

Аудиоэквалайзер (ручки тембра HI и LO) для выходов в зонах 1 и 2.

8. Выходы зон 1 и 2

Звуковые стереовыходы для зон 1 и 2. Предусмотренный переключатель позволяет выбрать для выхода моно- или стереорежим. Доступны балансный разъем Euroblock и небалансный разъем RCA, которые могут работать одновременно.

9. Порты для настенных панелей управления.

Служат для подключения настенной панели DIWAC или D-DIWAC, по одной в каждой зоне, для управления выбором источника и громкостью в каждой зоне.

10. Ethernet.

Разъем RJ45 для подключения кабеля Ethernet, управления связью и ее настройки. Служит для подключения к сети или отдельному устройству с помощью стандартного кабеля категории 5е (или выше).

11. Автоматический переход в режим ожидания.

Включение-выключение автоматического режима ожидания.

12. Приоритетный выход

Трехштыревой разъем Euroblock с двумя приоритетными сигналами на 24 В пост. тока. Активируется при включении экстренного входа или режима громкой связи в подключенной зоне. Переопределяет состояние элементов управления громкости на линиях динамиков, чтобы экстренные сообщения или объявления по громкой связи были слышны независимо от физического положения ручек громкости.

13. RS232.

Трехштыревой разъем Euroblock, который служит для управления предусилителем PREZONE2 с внешнего устройства.

14. Переключатель сетевого питания и предохранитель.

Трехштыревой разъем сетевого питания, кнопка включения-выключения питания и сетевой предохранитель (стеклянная трубка T1AL/250V).

Установка и соединение

Предусилитель PREZONE2 можно установить на стойке (требуется 2 монтажные единицы) или разместить на плоской поверхности в зависимости от особенностей конструкции и места установки.

Для установки на стойке в комплекте предусилителя PREZONE2 есть два съемных монтажных кронштейна (рисунок 1).

Для установки на поверхности предусилитель PREZONE2 оснащен съемными резиновыми ножками.

В случае монтажа на стойке всегда устанавливайте нижнюю крепежную деталь первой, чтобы избежать повреждения оборудования.

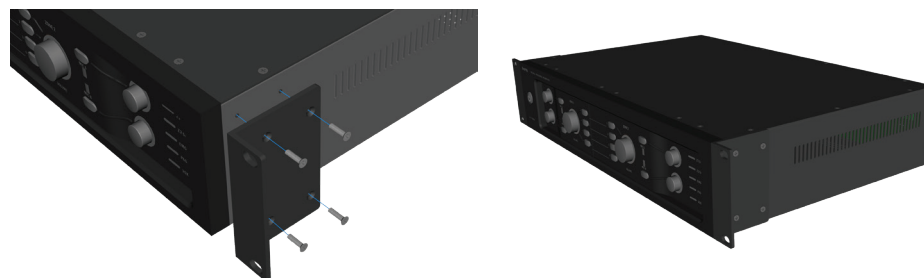


Рисунок 1. Установка монтажных кронштейнов

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Диапазон рабочей температуры предусилителя PREZONE2 составляет от -20°C до 40°C (от -4°F до 104°F). Помните, что в закрытой стойке могут создаваться определенные условия, способные приводить к превышению рабочей температуры окружающей среды.

ПРИМЕЧАНИЕ. При монтаже на стойке оставляйте зазор размером в 1/2 монтажной единицы сверху и снизу устройства, чтобы обеспечить надлежащую вентиляцию и предотвратить перегревание.

Проводные и кабельные соединения на задней панели

В следующем разделе представлена информация о подключении проводов и кабелей и использовании отдельных входов и выходов на задней панели.

Проводные соединения: экстренный вход

1. См. рисунок 2. Подключите источник экстренного входного балансного аудиосигнала линейного уровня 0 дБВ к разъему Euroblock.
2. Если есть, подключите контакт экстренного канала к разъему Mute All (Выключить все). Контакт должен быть беспотенциальным (т. е. на контакте реле или переключателя не должно быть напряжения).
3. Альтернативный вариант: активируйте цепь VOX, повернув ручку VOX до слышимого щелчка.
4. Поворачивайте ручку VOX во время воспроизведения музыки, пока не активируется цепь VOX. Ручка VOX и переключатель Mute All (Выключить все) выполняют одну и ту же функцию: они служат для выключения звука всех источников и вывода устройства из режима ожидания (который был включен автоматически или вручную).
5. Уровень экстренного сигнала можно установить ручкой громкости.
6. Если при наличии экстренного сигнала загорается светодиод клиппинга, понизьте уровень экстренного сигнала на источнике во избежание искажения.

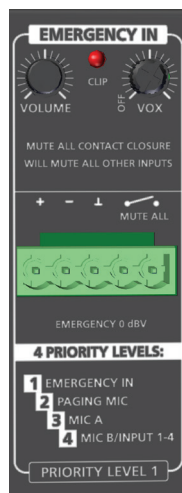


Рисунок 2. Экстренный вход

Проводные соединения: вход микрофона для громкой связи

1. См. рисунок 3. Подключите микрофон. Разъем Euroblock принимает балансный микрофонный сигнал или сигнал линейного уровня.
2. Установите переключатель MIC/LINE (МИКРОФОН, ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ) в соответствующее положение.
3. Отрегулируйте ручку усиления так, чтобы светодиод клиппинга не загорался при максимальном уровне сигнала.
4. При необходимости отрегулируйте ручки громкости в зонах.
5. Когда включен режим громкой связи, звук всех остальных источников, кроме экстренного входа, выключен.

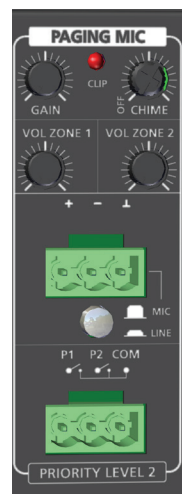


Рисунок 3. Микрофон для громкой связи

6. Если ручка Chime (Мелодия оповещения) установлена в положение OFF (ВЫКЛ.), микрофон для громкой связи будет включаться сразу после активации. В противном случае перед включением микрофона в выбранных зонах будет звучать мелодия оповещения с установленной громкостью.

Проводные соединения: подключение MICPAT-2 и MICPAT-D к входу микрофона для громкой связи

В случае подключения к предусилителю PREZONE2 станции громкой связи MICPAT-2 пользователи могут делать объявления в обеих зонах, вместе или отдельно.

Проводное соединение MICPAT-2

1. Подключите станцию MICPAT-2 к предусилителю PREZONE2, как показано на рисунке 4а.
2. Переключатель MIC/LINE обычно устанавливается в положение LINE (ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ), но его можно установить и в положение MIC (МИКРОФОН) для повышения чувствительности, однако следите за тем, чтобы не было клиппинга.

В случае подключения к предусилителю PREZONE2 станции громкой связи MICPAT-D пользователи могут делать объявления сразу в обеих зонах.

Проводное соединение MICPAT-D

1. Подключите станцию MICPAT-D к предусилителю PREZONE2, как показано на рисунке 4б.
2. Переключатель MIC/LINE обычно устанавливается в положение LINE (ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ), но его можно установить и в положение MIC (МИКРОФОН) для повышения чувствительности, однако следите за тем, чтобы не было клиппинга.

ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительную информацию об установке и эксплуатации станций громкой связи см. в соответствующем руководстве к устройству MICPAT.



Рисунок 4а. Проводное соединение MICPAT-2

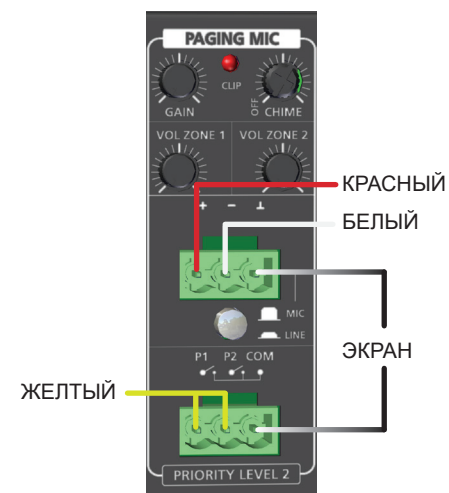


Рисунок 4б. Проводное соединение MICPAT-D

Проводные соединения: микрофонные входы MIC A и MIC B

1. См. рисунок 5. Подключите микрофон: разъем Euroblock принимает балансный микрофонный сигнал или сигнал линейного уровня; разъемы RCA принимают сигналы линейного уровня.

2. Установите переключатель MIC/LINE (МИКРОФОН, ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ) в соответствующее положение.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если балансный вход остался разомкнутым, следует выбрать положение LINE (ЛИНЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ) для устранения входного шума.

3. Небалансные входные стереосигналы являются моносигналами: они суммируются и объединяются с сигналом балансного входа в единый сигнал, который можно направлять на выходы во всех зонах.

4. На балансный разъем Euroblock можно подать фантомное питание (48 В), нажав соответствующий переключатель.

5. Отрегулируйте ручку усиления так, чтобы светодиод клиппинга не загорался при максимальном уровне сигнала.

6. При необходимости отрегулируйте эквалайзер.

7. При необходимости активируйте цепь VOX, повернув ручку уровня VOX до слышимого щелчка (только для входа MIC A).

8. При активации цепи VOX уровень сигналов всех источников низшего приоритета (MIC B, вход 1–4) понижается на 30 дБ в зонах, где включен вход MIC A.

9. Громкость можно установить с помощью ручки на передней панели. Чтобы активировать вход MIC A или B, нажмите соответствующий переключатель выбора MIC A или B на передней панели.



Рисунок 5. Микрофонные входы A и B

Проводные соединения: входы 1–4

1. См. рисунок 6. Подключите необходимые источники входных сигналов. На входе 1 есть разъемы Euroblock, которые принимают балансные сигналы линейного уровня, и разъемы RCA, которые принимают сигналы линейного уровня. Входы 2–4 принимают только разъемы RCA.

ПРИМЕЧАНИЕ. Балансные и небалансные сигналы суммируются, и при этом сохраняется стереосигнал. Оба входа (вход 1) могут использоваться одновременно.

2. Отрегулируйте ручку усиления так, чтобы светодиоды клиппинга не загорались при максимальном уровне сигнала.

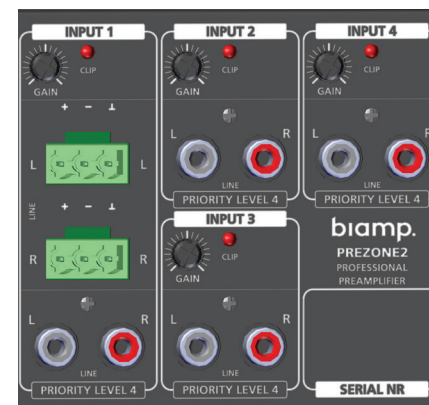


Рисунок 6. Входы 1–4

Проводные соединения и эквалайзер: зоны 1 и 2

1. См. рисунок 7. Подключите стереовыходы либо к балансному разъему Euroblock, либо к небалансному разъему RCA для зоны 1 или 2. Можно выбрать режим стерео или моно.

2. Тембр можно отрегулировать с помощью ручек эквалайзера LO (НИЗКИЕ ЧАСТОТЫ) и HI (ВЫСОКИЕ ЧАСТОТЫ) для каждой зоны.

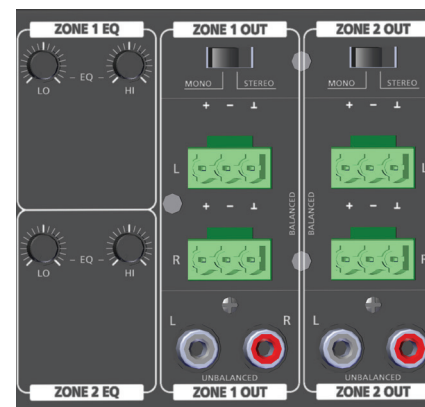


Рисунок 7. Выходы и эквалайзеры зон

Проводные и кабельные соединения на задней панели (продолжение)

Проводные соединения: настенные панели управления

D-DIWAC и DIWAC

1. Устройство PREZONE2 совместимо с настенными панелями управления D-DIWAC и DIWAC. Подключите настенные панели управления в соответствующих зонах посредством разъемов на задней панели, как показано на рисунке 8.
2. Максимальная длина кабеля для одной настенной панели управления составляет 500 м (1640 футов) при использовании кабеля категории 6 (на каждом контакте разъема используется половина жил) или двухжильного кабеля для динамиков калибра 16 AWG (16/2).
3. С помощью настенных панелей можно управлять громкостью и выбором аудиоисточников независимо для зон 1 и 2. Для каждой зоны можно подключить всего одну настенную панель управления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Передача данных и подача питания осуществляются по обоим проводам, поэтому 2-контактные разъемы Euroblock не имеют определенной полярности.

Проводные соединения: Ethernet

1. См. рисунок 8. Подключите предусилитель PREZONE2 к сети через маршрутизатор или напрямую к отдельному устройству кабелем категории 5е или выше.
2. После подключения пользователи могут несколькими способами получить доступ к веб-приложению для полноценного управления предусилителем PREZONE2. Дополнительную информацию о конфигурации сети и доступе к странице управления веб-приложения см. в разделе «Сетевые подключения».

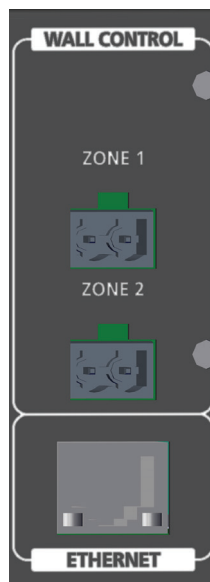


Рисунок 8. Порты для настенных панелей и Ethernet

Проводные соединения: приоритетный выход

1. См. рисунок 9. Подключите 3-контактный разъем Euroblock к реле переопределения в любых линейных устройствах регулировки громкости, подключенных к линии динамика для зон 1 и (или) 2.
2. Эти сигналы активируются, когда в управляемой зоне активна либо система экстренного оповещения, либо система громкой связи.
3. Приоритетный сигнал переопределяет состояние внешней ручки управления громкостью, поэтому экстренные сообщения или объявления по громкой связи будут слышны независимо от физического положения ручки громкости.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте приоритетный выход непрерывно на полную мощность.

Проводные соединения: RS232

1. См. рисунок 9. Подключите внешнее устройство к предусилителю PREZONE2 с помощью разъема RS232. Разъем RS232 служит в качестве интерфейса текстовых команд со следующими параметрами порта:
 - скорость в бодах — 115200;
 - 8 бит данных;
 - 1 стоповый бит;
 - без контроля четности.
2. Дополнительную информацию об использовании протокола текстовых команд с предусилителем PREZONE2 см. в разделе «Управление через порт RS232».

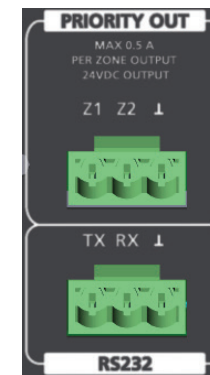


Рисунок 9. Приоритетный выход и RS232

Проводные и кабельные соединения на задней панели (продолжение)

Режимы ожидания

У предусилителя PREZONE2 есть два режима ожидания: ручной и автоматический.

Ручной режим ожидания

Если переключатель автоматического режима ожидания на задней панели установлен в положение DISABLED (ВЫКЛЮЧЕНО), чтобы перейти в режим ожидания, нажмите кнопку включения (или перехода в режим ожидания). В режиме ожидания выключается подсветка передней панели и кнопки включения (или перехода в режим ожидания). При этом веб-приложение показывает, что устройство находится в режиме ожидания, и дисплеи всех подключенных настенных панелей DIWAC выключаются.

Устройство выходит из режима ожидания в перечисленных ниже случаях.

- Нажатие кнопки на передней панели.
- Активация режима экстренной связи.
- Включение-выключение заднего переключателя питания (или прерывание сетевого питания по другой причине).

ПРИМЕЧАНИЕ. При нажатии кнопки режима ожидания на передней панели устройство переходит в режим ожидания независимо от положения переключателя автоматического режима ожидания.

Автоматический режим ожидания

См. рисунок 10. Если переключатель автоматического режима ожидания на задней панели установлен в положение ENABLED (ВКЛЮЧЕНО), предусилитель PREZONE2 переходит в режим ожидания при отсутствии аудиосигнала (менее -40 дБ) на всех выбранных входах в течение 10 минут. Устройство не переходит в режим ожидания, если включен режим экстренной или громкой связи.

В автоматическом режиме ожидания мигает светодиод кнопки включения (или перехода в режим ожидания) на передней панели. Все подключенные настенные панели DIWAC показывают, что включен автоматический режим ожидания.

Устройство выходит из автоматического режима ожидания в перечисленных ниже случаях.

- Появление аудиосигнала выше -40 дБ на ранее выбранном входе.
- Нажатие любой кнопки на передней панели, в том числе кнопки включения (или перехода в режим ожидания).
- Нажатие кнопки на подключенной настенной панели DIWAC.
- Активация режима экстренной или громкой связи.
- Включение-выключение заднего переключателя питания (или прерывание сетевого питания).

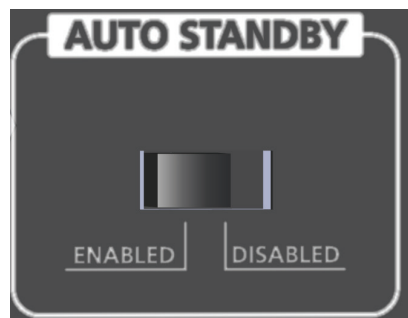


Рисунок 10. Переключатель автоматического режима ожидания

- Получение внешней команды SET через разъем RS232.

Сетевые подключения

Предусилителем PREZONE2 можно управлять с помощью встроенного веб-приложения: для этого необходимо установить сетевое подключение между PREZONE2 и управляющим устройством.

Предусилитель PREZONE2 автоматически получает IP-адрес и выполняет настройку. В сети с маршрутизатором предусилитель PREZONE2 получает IP-адрес через DHCP. В сети с коммутатором или при прямом подключении к управляющему устройству предусилитель PREZONE2 автоматически создает локальный адрес канала.

По умолчанию устанавливается имя узла prezone2. Его можно изменить в веб-приложении (подключение по имени узла является наиболее надежным способом подключения к PREZONE2).

Дополнительную информацию о подключениях PREZONE2 и сетях без конфигурации можно найти на веб-сайте support.biamp.com.

Подключение веб-приложения в сети с коммутатором или с маршрутизатором

Веб-приложение PREZONE2 можно открыть на ПК, ноутбуке или мобильном устройстве в зависимости от конфигурации сети. В предусилителе PREZONE2 используется стандарт так называемой сети без конфигурации, который позволяет устройству полностью выполнить самостоятельную настройку.

1. Варианты подключения см. на рисунках 11–13. При выборе конфигурации учитывайте конструкционные и сетевые требования.
2. После подключения предусилителя PREZONE2 в одной из показанных конфигураций откройте веб-браузер на ПК или мобильном устройстве и введите имя узла в адресной строке.
 - a. Независимо от типа подключения (проводное или беспроводное), управляющее устройство должно находиться в той же сетевой инфраструктуре, что и предусилитель PREZONE2.
3. Если доступен DNS-сервер, введите имя узла в браузере в следующем виде: prezone2/. Нажмите Enter.
4. Если DNS-сервер недоступен или предусилитель PREZONE2 подключен к сети с коммутатором, используйте для подключения протокол mDNS. Для этого введите имя узла в строке браузера в следующем виде: prezone2.local/. Нажмите Enter.
5. Есть еще один вариант подключения: можно ввести IP-адрес непосредственно в строке браузера (IP-адрес можно найти с помощью стороннего приложения).
6. Веб-приложение PREZONE2 теперь будет доступно через подключенное устройство. К предусилителю PREZONE2 можно подключать несколько устройств одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ. На устройствах Android поиск в браузере с помощью команды .local невозможен. В случае работы на устройстве Android, чтобы разрешить имя узла в IP-адрес, используйте местный DNS-сервер. Если DNS-сервер недоступен, введите IP-адрес непосредственно в строку веб-браузера.

Схемы сетевых подключений

На приведенных ниже схемах представлена основная информация о сетевых подключениях.

На рисунке 11 изображено прямое Ethernet-подключение предусилителя PREZONE2 к ПК через маршрутизатор. Предусилитель PREZONE2 проводит автоматическую настройку и автоматически получает IP-адрес.

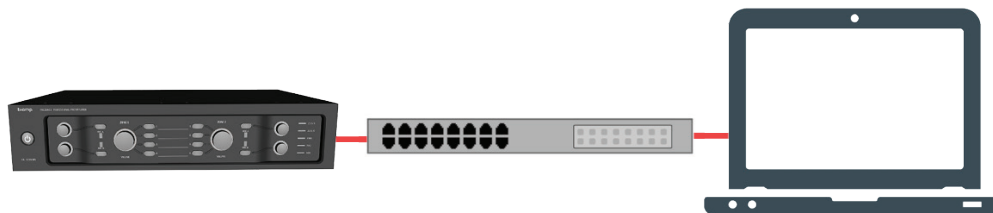


Рисунок 11. Прямое Ethernet-подключение через маршрутизатор

На рисунке 12 изображено прямое подключение предусилителя PREZONE2 к различным устройствам посредством маршрутизатора и беспроводной связи. Предусилитель PREZONE2 проводит автоматическую настройку и автоматически получает IP-адрес.



Рисунок 12. WiFi-подключение через маршрутизатор

На рисунке 13 изображено прямое Ethernet-подключение предусилителя PREZONE2 к ПК. Для этого подключения не требуется ручная настройка IP-адреса (благодаря автоматическому согласованию обоих устройств через локальный адрес канала).

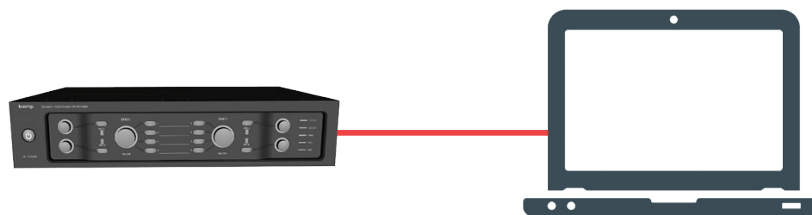


Рисунок 13. Прямое Ethernet-подключение

Веб-приложение PREZONE2

Когда предусилитель PREZONE2 подключен к сети и к нему есть доступ на ПК или мобильном устройстве, его элементами и функциями можно управлять с помощью веб-приложения. Основными компонентами веб-приложения являются страница управления и страница настроек.

В приведенной ниже таблице приведены протестированные и поддерживаемые сочетания устройств, операционных систем и браузеров. Другие не указанные здесь сочетания, скорее всего, будут работать должным образом, однако они не тестировались.

Устройство	Операционная система	Веб-браузер
ПК с ОС Windows	Windows 7 и 10	Chrome и Firefox
Телефон и планшет Android	Android 8, 9 и 10	Chrome и Firefox
iPhone, iPad и iPad Pro	iOS 12 и 13	Chrome и Safari

Примечание. Microsoft Edge в настоящее время не поддерживается.

Страница управления

На странице управления представлены элементы управления зонами, микрофонами и источниками, а также отображаются такие состояния, как клиппинг, режим громкой и экстренной связи.

На рисунке 14 ниже приведен пример страницы управления.

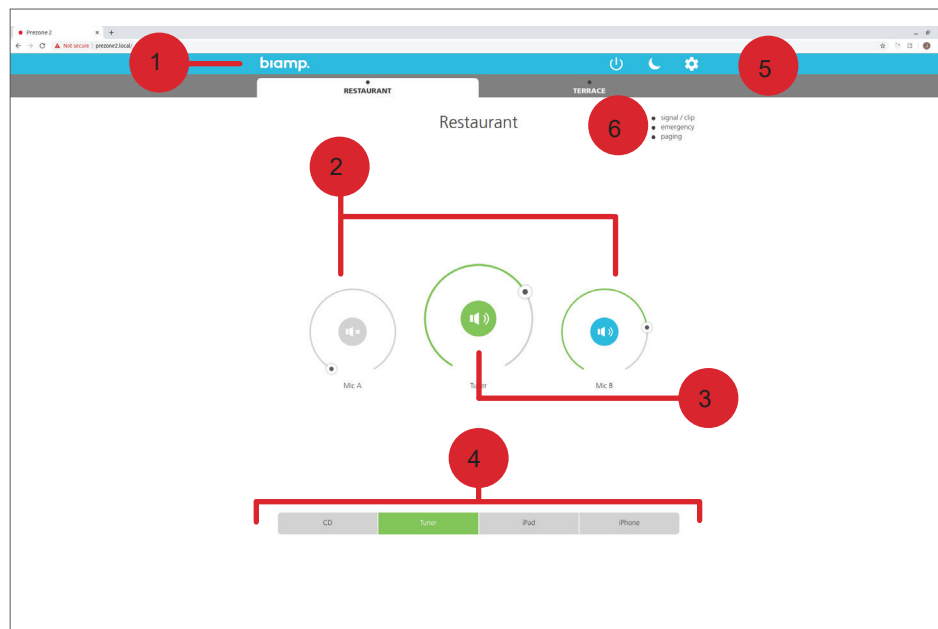


Рисунок 14. Страница настроек в веб-приложении

1. Вкладки выбора зон.

С помощью вкладок выбора зон можно управлять либо зоной 1, либо зоной 2. На вкладках обеих зон есть элементы управления громкостью микрофонов, выбором и громкостью источников, а также отображается статус клиппинга, режима громкой и экстренной связи.

2. Элементы управления MIC A и MIC B.

Круговые слайдеры MIC A и MIC B служат для регулировки уровня сигнала на соответствующем микрофонном входе в выбранной зоне. Значок динамика посередине кругового слайдера служит для включения и выключения микрофона.

3. Управление уровнем линейного сигнала.

Этот круговой слайдер служит для регулировки уровня громкости выбранного источника. Значок динамика посередине кругового слайдера служит для включения и выключения звука источника.

4. Выбор источника линейного сигнала.

Элемент позволяет выбрать вход в текущей зоне. Одновременно можно выбрать только один источник.

5. Питание, ночной режим и настройки.

- Кнопка питания: переход предусилителя PREZONE2 в режим ожидания.
- Ночной режим: изменение цветовой схемы дисплея PREZONE2 на более темную схему, более подходящую для темных помещений.
- Настройки: переход на страницу настроек. Подробную информацию см. в разделе «Страница настроек».

6. Индикаторы состояния микрофонов.

- Signal / Clip (Сигнал и клиппинг): горит зеленым при наличии сигнала; горит красным при наличии клиппинга сигнала в выбранной зоне.
- Paging (Громкая связь): горит зеленым, когда в выбранной зоне включен режим громкой связи.
- Emergency (Экстренная связь): горит зеленым, когда включен режим экстренной связи.

Светодиодная индикация на передней панели дублирует индикацию уровня, выбора и состояния в веб-приложении и наоборот. Например, при регулировке громкости в зоне 1 в веб-приложении соответствующим образом загораются светодиоды напротив ручки зоны 1.

Страница настроек

Для того чтобы перейти на страницу настроек, щелкните значок шестеренки вверху на странице управления. Отобразится экран, показанный на рисунке 15.

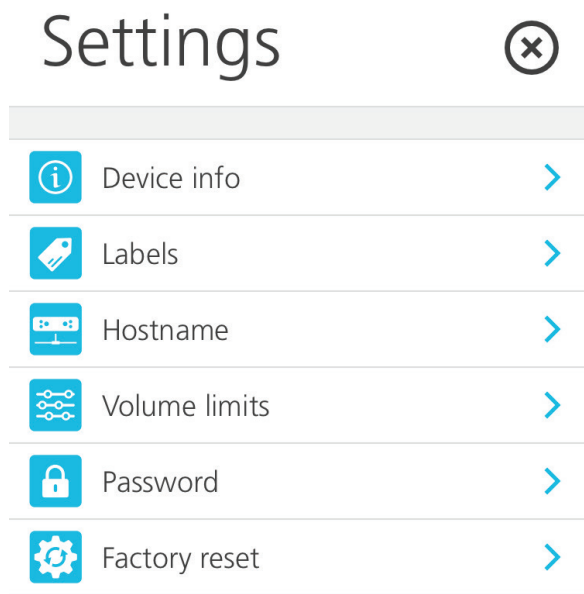


Рисунок 15. Страница настроек в веб-приложении

1. Device Info (Информация об устройстве).
 - Служит для отображения общей информации об устройстве, включая имя устройства, имя узла, IP-адрес, версию программного обеспечения, серийный номер и MAC-адрес.
2. Labels (Метки).
 - Служит для изменения присваиваемых по умолчанию имен зон, микрофонов или входов. Допускаются буквы, цифры, дефисы и пробелы (набор символов ASCII).
3. Hostname (Имя узла).
 - Служит для изменения имени узла путем изменения имени устройства. Обратите внимание, что в локальной сети недопустимы одинаковые имена узлов. В случае конфликта к имени узла автоматически добавляется окончание -a, -b и т. д. до устранения конфликта. По этой причине имя устройства и имя узла могут не совпадать.
4. Volume Limits (Пределы громкости).
 - Служит для регулировки минимального и максимального уровней значения для элементов управления MIC A, MIC B и уровня громкости музыки на линейном входе в каждой зоне с помощью слайдера предела громкости. Разница между минимальным и максимальным уровнями громкости должна составлять не менее 10 %.
5. Пароль.
 - Чтобы ограничить доступ к странице настроек, можно установить пароль.
6. Factory Reset (Восстановление заводских настроек).
 - Служит для полного восстановления заводских настроек устройства. При этом стираются все параметры, восстанавливаются заводские настройки по умолчанию, и устройство автоматически перезапускается.

ПРИМЕЧАНИЕ. Восстановить заводские настройки можно также с помощью команды RS232 и определенной последовательности нажатия кнопок. Дополнительную информацию см. в разделе «Восстановление заводских настроек».

Factory Reset (Восстановление заводских настроек).

Восстановить заводские настройки предусилителя PREZONE2 можно в веб-приложении, как описано выше, с помощью команды RS232 либо с помощью описанной ниже последовательности нажатия кнопок.

Включите устройство, удерживая следующие кнопки:

- кнопка выбора входа MIC A в зоне 1;
- кнопка выбора входа MIC B в зоне 1;
- передняя кнопка режима ожидания.

После отпускания кнопок произойдет восстановление заводских настроек (устройство перезагрузится).

Управление через порт RS232

Порт управления RS232 позволяет управлять предусилителем PREZONE2 через внешнее устройство с помощью протокола текстовых команд.

В качестве первой части структуры команд в протоколе используются ключевые слова SET и GET. Ключевое слово SET можно использовать для изменения значений в устройстве, а ключевое слово GET — для сбора информации об устройстве.

После слов GET и SET необходимо указывать сведения о компонентах, которые являются объектами управления или запроса. Ниже представлены основные правила и советы для успешной связи по протоколу RS232.

- Действительная команда всегда получает ответ OK CR LF.
- Недействительная команда всегда получает ответ ERROR CR LF
- Все команды должны заканчиваться текстом CR, LF или CR LF в зависимости от используемого управляющего устройства или программы.
- Допускаются только символы ASCII (стандарт UTF-8 не поддерживается).
- В ключевых словах регистр *не* учитывается.
- Прежде чем отправлять команду для изменения того же параметра, управляющее устройство должно дожидаться ответа (OK CR LF или ERROR CR LF).

Примеры текстовых команд

Текстовая команда	Действие, ответ
set zone 2 selected input 3 CR	Выбор источника в зоне 2.
set zone 1 input volume 60 CR	Изменение уровня звука в зоне 1.
set zone all mica inc volume 5 CR	Повышение уровня входа MIC A в обеих зонах.
get zone 2 micb onoff CR	Проверка состояния звука на входе MIC B в зоне 2. Ответ: ON CR или OFF CR.
get system info CR	Отображение всех настроек PREZONE2. Ответ — список всех текущих настроек устройства.

Уведомления

Внешние устройства получают уведомления о состоянии PREZONE2 через порт RS232. В случае изменения параметра устройства через порт RS232 отправляется сообщение на внешнее устройство. Это может быть уведомление об изменении громкости или изменении состояния светодиода, указывающего на наличие сигнала и клиппинга. Эти уведомления представляют собой обычный текст ASCII и подобны текстовым командам с тем исключением, что они не содержат ключевое слово SET или GET. Все уведомления заканчиваются текстом CR LF.

Настоятельно рекомендуется использовать уведомления вместо опроса предусилителя PREZONE2 с внешнего устройства с помощью сообщений GET.

На рисунке 16 представлены возможные текстовые команды. Для составления действительных команд двигайтесь по схеме слева направо.

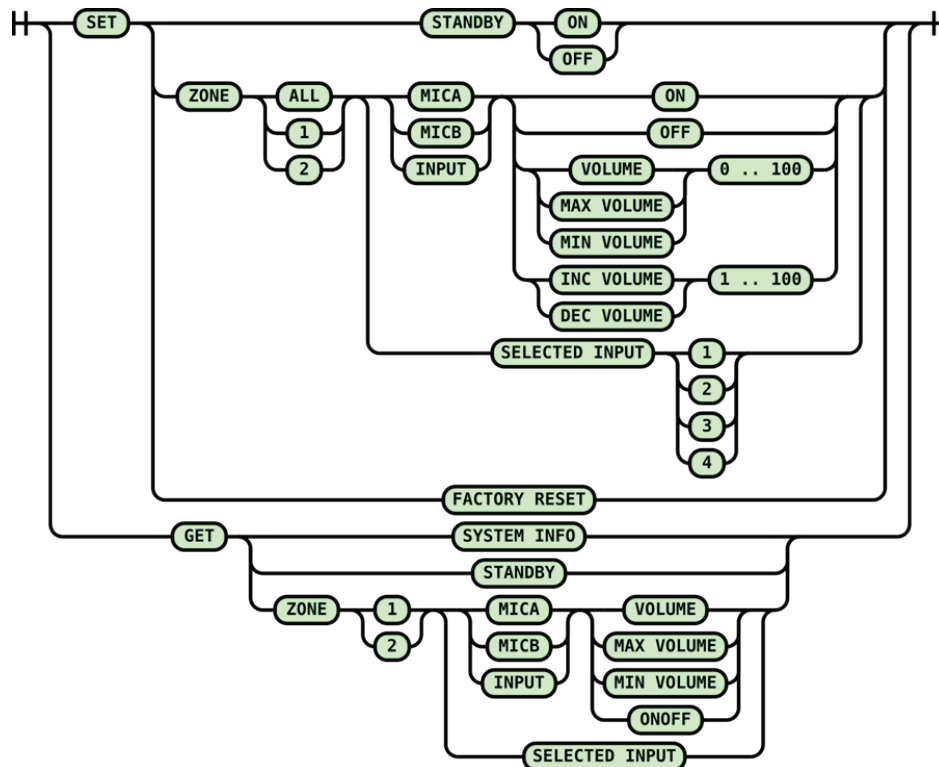


Рисунок 16. Схема текстовых команд RS232

Блок-схема предусилителя PREZONE2

На приведенном ниже рисунке 17 изображена блок-схема передачи сигналов в предусилителе PREZONE2. Внизу справа приведено пояснение о том, какие блоки относятся к передней панели, а какие к задней.

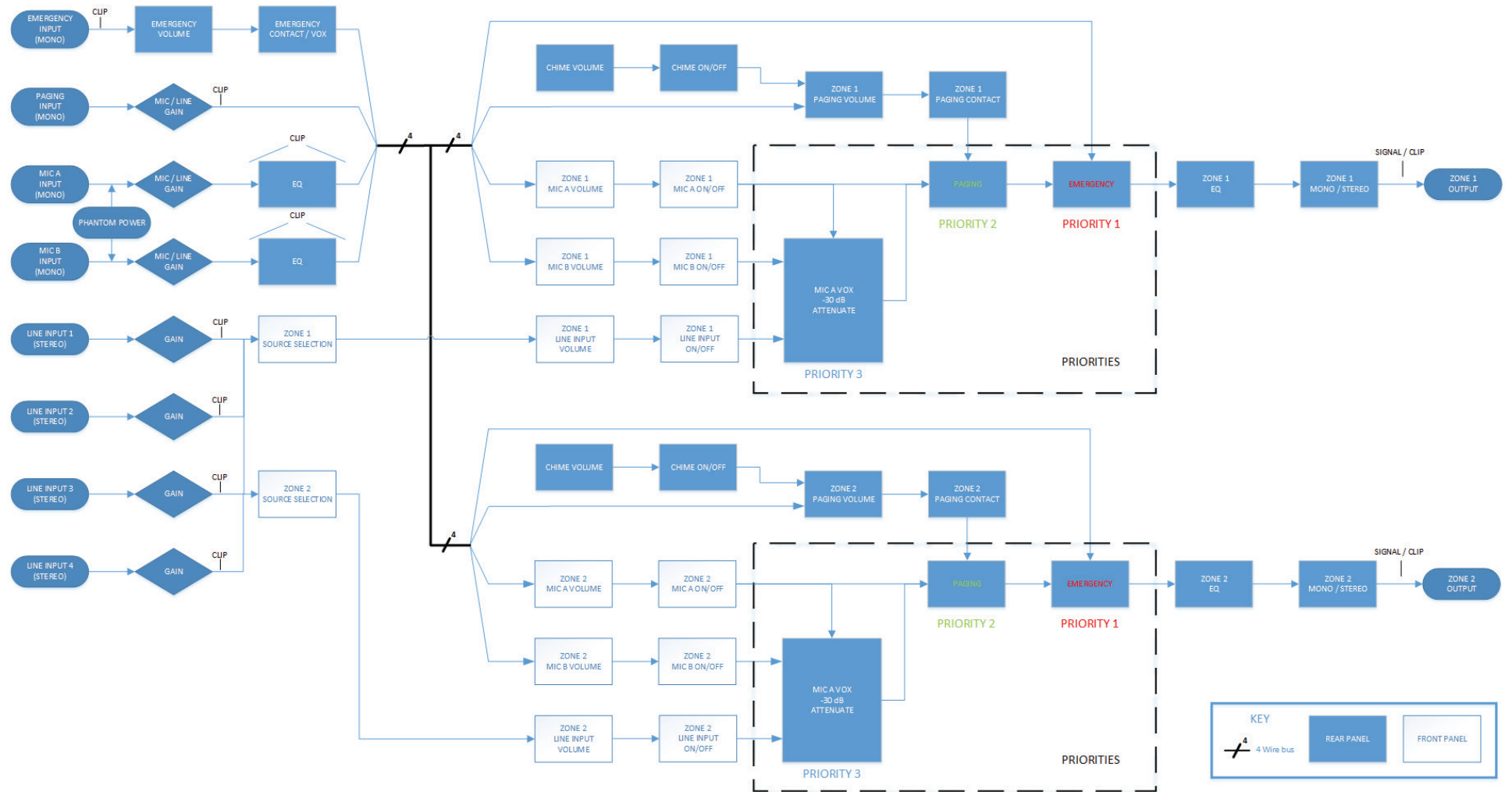


Рисунок 17. Блок-схема сигналов

КОНТАКТЫ

Адрес электронной почты

support@biamp.com

Веб-сайт

support.biamp.com



Примечание. Мы приложили все усилия, чтобы гарантировать полноту и точность всей информации, которая содержится в этом руководстве на момент печати. Тем не менее ввиду непрерывного технического прогресса в этом руководстве могут не быть упомянуты некоторые внесенные изменения и доработки. Последнюю версию руководства можно найти на веб-сайте www.biamp.com.



Адрес: 9300 S.W. Gemini Drive Beaverton, OR 97008 USA (США)

Веб-сайт: www.biamp.com

ФЕВРАЛЬ 2020 Г.