

Эквалайзер графический
FEQ-1502 II
FEQ-3102 II

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРОЧТИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УСТРОЙСТВО

- ♦ Используйте только поставляемые в комплекте источник и шнур питания. Если Вы не знаете параметры питания в сети общего пользования, свяжитесь с дилером или местным поставщиком электроэнергии.
- ♦ Не отламывайте клемму заземления от шнура питания.
- ♦ Не пытайтесь поставить на предохранитель «жучка» или использовать предохранитель другого номинала.
- ♦ Не пытайтесь ремонтировать устройство самостоятельно, так как снятие крышек может подвергнуть Вас опасности электрошока и другим рискам.
- ♦ Позвольте квалифицированным специалистам заняться ремонтом.
Ремонт необходим в том случае, если устройство каким-либо образом было повреждено, например если был поврежден штепсель или шнур питания, в устройство попала жидкость или посторонние объекты, устройство было подвержено воздействию дождя или сырости, не функционирует нормально или было уронено.
- ♦ Не удаляйте средства безопасности с поляризованного штепселя или штепселя с заземлением. Поляризованный штепсель это штепсель, один из щупов которого шире другого (*при питании от 110 вольт*). Штепсель с заземлением оснащен двумя щупами и одним хвостовиком заземления. Широкий щуп и третий хвостовик сделаны для безопасности. Если поставляемый в комплекте штепсель не подходит к розетке питания, проконсультируйтесь с электриком по поводу замены розетки.
- ♦ Не пользуйтесь усилителем в сырых или влажных условиях.
- ♦ Шнур питания следует отключить от розетки, если Вы не пользуетесь устройством в течение долгого промежутка времени.
- ♦ Не наступайте на шнур и избегайте перегибов, особенно близко к штепселю и гнезду устройства.
- ♦ Когда приборный или сетевой штепсель используются для выключения устройства, выключатель самого устройства останется в положении **ВКЛЮЧЕНО**.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы снизить риск поражения электрическим током, не снимайте крышку (или заднюю часть). Внутри нет деталей, обслуживаемых пользователем. Обращайтесь за обслуживанием только к квалифицированному обслуживающему персоналу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание возгорания или поражения электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя и влаги. Электрическое оборудование НИКОГДА не должно храниться или храниться во влажной среде.



Этот символ, где бы он ни появлялся, предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированного опасного напряжения внутри корпуса устройства, которое может иметь достаточную величину для риска поражения электрическим током.



Этот символ, где бы он ни появлялся, предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию (обслуживанию) в литературе, прилагаемой к данному устройству.



Этот символ означает: только для использования внутри помещений.



Этот символ означает: прочитайте инструкцию.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1. Прочтите инструкции** → Все инструкции по технике безопасности и эксплуатации необходимо прочитать перед подключением и использованием данного продукта.
- 2. Сохраните инструкции** → Инструкции по безопасности и эксплуатации следует сохранить для дальнейшего использования.
- 3. Будьте внимательны** → Необходимо соблюдать все предупреждения, касающиеся данного устройства и настоящей инструкции по эксплуатации.
- 4. Следуйте инструкциям** → Соблюдайте все инструкции по эксплуатации и другие инструкции.
- 5. Тепло, вода и влага** → Не устанавливайте прибор рядом с источниками сильного тепла, такими как радиаторы. Кроме того, этот прибор должен быть защищен от прямого контакта с жидкостями.
- 6. Вентиляция** → Прибор должен быть расположен таким образом, чтобы его местоположение или размещение не мешали правильной вентиляции. Например, прибор не должен быть расположен на диване, кровати или подобной поверхности, которая может заблокировать вентиляционное отверстие; или держите прибор подальше от таких предметов, как газеты, ковер, который может закрывать вентиляционное отверстие или препятствовать потоку воздуха через вентиляционное отверстие.
- 7. Источник питания и шнур питания** → Данное устройство должно быть подключено к источнику питания только того типа, который описан в настоящей инструкции по эксплуатации или указан на устройстве.

Убедитесь, что прибор подключен к электрической розетке с защитным заземлением.

Шнур электропитания должен быть проложен таким образом, чтобы его нельзя было защементировать или передавить, установив на него предметы. При извлечении шнура из электрической розетки обязательно извлеките его, удерживая штекер, а не потянув за шнур.

Проверьте общую максимальную мощность вашей сетевой розетки переменного тока и убедитесь, что она имеет достаточную мощность, соответствующую потребляемой мощности данного устройства, в противном случае вы можете перегрузить настенную розетку, что может привести к пожару.

8. **Внутренние/внешние селекторы напряжения** → Внутренние селекторные переключатели внешнего напряжения, если таковые имеются, должны быть сброшены и переоборудованы соответствующей вилкой для переменного напряжения только квалифицированным специалистом по обслуживанию. Не пытайтесь изменить это самостоятельно.

9. **Попадание предметов и жидкости** → Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания каких-либо предметов или жидкостей внутрь устройства.

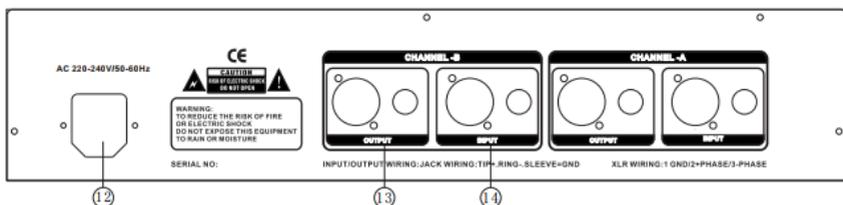
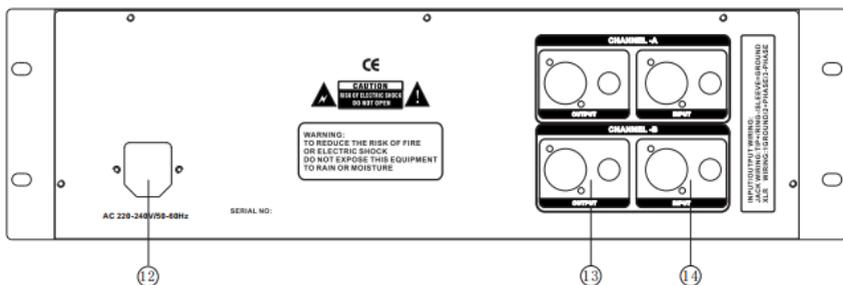
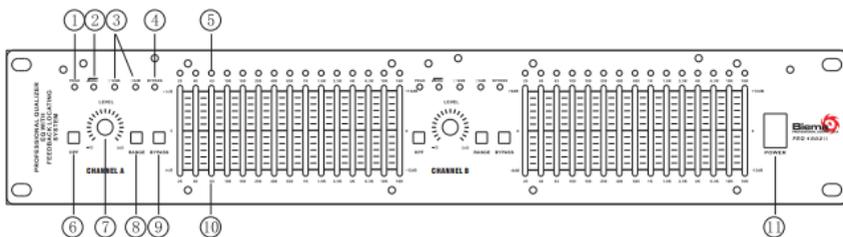
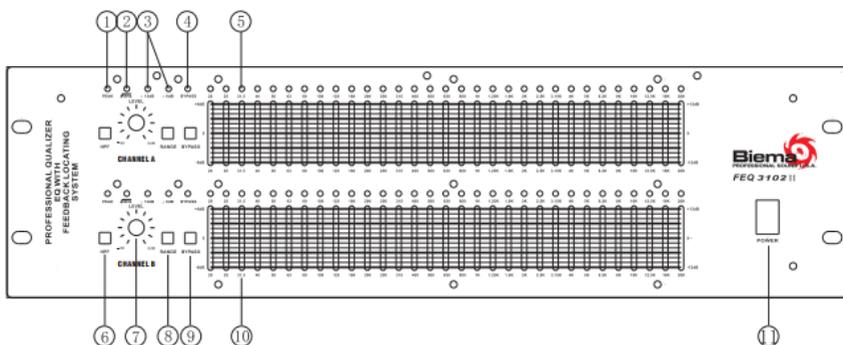
10. **Очистка** → Сначала отключите прибор от сети и чистите только сухой тканью.

11. **Период неиспользования** → Шнур питания прибора следует отсоединять от розетки, если он не используется в течение длительного времени.

12. **Распаковка и настройка** → Пожалуйста, проверьте устройство на наличие повреждений после распаковки (перед подключением) и свяжитесь с вашим дилером в случае любых связанных жалоб. Позаботьтесь о выборе места установки и правильного подключения к сети переменного тока. Если усилитель встроен в корпус, имейте в виду, что глубина и вес какого-либо прибора (например, усилителя) требуют дополнительного крепления на задней стороне или использования опор полки в стойке. Никогда не устанавливайте усилитель в стойку, просто закрепив его винтами на передней панели - в этом случае производитель не несет ответственности.

13. **Повреждения, требующие обслуживания** → Обслуживание требуется, если прибор был поврежден каким-либо образом, например, поврежден шнур питания или штепсельная вилка, пролилась жидкость или в него попали какие-либо предметы, прибор подвергся воздействию дождя или влаги, не работает нормально или был сброшен. По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу или обратитесь к вашему дилеру. Не пытайтесь отремонтировать самостоятельно.

ВНЕШНИЙ ВИД И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ



- Значение константы 0
- Встроенный источник питания с переключателем напряжения 115В или 230В.
- Высокая точность управления потенциометрами.
- Усилитель с низким уровнем шума для идеального звучания.

Передняя панель

1. Индикатор РЕАК (красный):

Данный индикатор загорается, когда разница между уровнем клипинга и уровнем выходного сигнала менее 3дБ. Это означает, что уровень выходного сигнала слишком высок, и вам необходимо уменьшить громкость, чтобы избежать искажений.

2. Индикатор HPF (красный):

Горящий индикатор показывает, что включен высокочастотный фильтр. Сигнал ниже 40Гц будет уменьшаться в зависимости от 12dB/OCT.

3. Индикатор диапазона:

Показывает, что максимальный диапазон регулировки полос составляет $\pm 12\text{dB}$ или $\pm 6\text{dB}$.

4. Индикатор BYPASS (красный):

Показывает состояние байпаса. При активном байпасе выходной сигнал не будет контролироваться регуляторами эквалайзера.

5. Индикатор обратной связи (красный):

Когда на устройство не поступает входной сигнал, все индикаторы обратной связи перекрестных помех будут гореть. При наличии входных сигналов загорается индикатор обратной связи. Если обратной связи нет, индикатор не горит. Вы можете настроить сигнал в эквалайзере, чтобы исключить обратную связь.

6. Переключатель HPF:

Нажмите переключатель, чтобы включить высокочастотный фильтр.

7. Контроль уровня:

Регулятор уровня сигнала, диапазон составляет $-\infty \sim 0\text{dB}$.

8. Переключатель RANGE:

Переключатель определяет максимальный диапазон регулировки полос эквалайзера $\pm 12\text{dB}$ или $\pm 6\text{dB}$, соответствующий индикатор RANGE указывает, какой диапазон установлен.

9. Переключатель BYPASS:

Нажмите, чтобы перевести эквалайзер в состояние байпаса. Чтобы перевести эквалайзер в режим управления, отожмите переключатель.

10. Регулятор обратной связи:

Каждый потенциометр может передвигаться вверх/вниз на весь диапазон. Выходной сигнал эквалайзера ровный, когда все потенциометры находятся в центральном положении. Когда определяющая метка на потенциометре прокидает центральное положение, перекрестные помехи будут выравниваться.

11. Выключатель питания.

Когда кнопка находится в положении "I", эквалайзер включен.

Когда кнопка находится в положении "O", эквалайзер выключен.

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

12. Переключатель питания:

В качестве источника питания можно выбрать переменное напряжение 115В или 230В. Поверните переключатель, чтобы выбрать напряжение, соответствующее электрической сети.

13. Разъем питания:

Если вы выбрали входное напряжение 115В/50Гц, номинал предохранителя должен быть 115В/1А, при напряжении 230В номинал предохранителя должен быть 230В/0,5А. Убедитесь, что номинал предохранителя и установленное напряжение соответствуют электрической сети прежде, чем включить питание.

14. Выход OUTPUT:

Для подключения можно выбрать разъем 1/4" или XLR для балансного или небалансного выхода.

15. Вход INPUT:

Для подключения можно выбрать разъем 1/4" или XLR для балансного или небалансного входа.

УПРАВЛЕНИЕ

1. Подключение источника сигнала:

Используйте аходной разъем 1/4" или XLR, чтобы избежать помех от переменного тока, используйте экранированные кабели.

- Перед подключением кабеля убедитесь, что питание эквалайзера отключено, чтобы избежать повреждения устройства.
- Не подключайте усиленный сигнал к источнику. Если у вас нет специального понижающего оборудования.

2. Выходное соединение:

Используйте выходной разъем 1/4" или XLR для подключения эквалайзера к сценическому оборудованию (микшеру, усилителю и т.д.) Чтобы уменьшить помехи переменного тока, выходной кабель должен быть экранированным.

3. Включение:

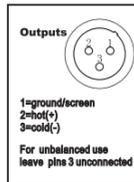
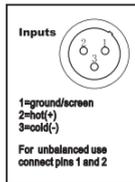
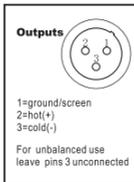
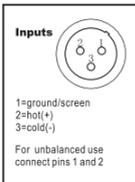
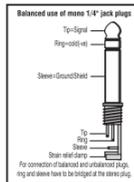
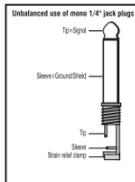
Сначала включите питание входного оборудования – музыкального инструмента, проигрывателя компакт-дисков и т. д. После включения эквалайзера включается предварительный усилитель сигнала или микшер, последними включаются усилитель мощности и сценическая акустика.

4. Использование графического эквалайзера:

Схематический эквалайзер имеет два режима работы – дополнительная регулировка звука и контроль обратной связи.

- В большинстве случаев мы хотели бы использовать эквалайзер для дополнительной обработки звука, например, если звук станет высокочастотным и необходимо уменьшить уровень высоких частот. В маленькой комнате низкие частоты легко вызывают резонанс, тогда необходимо уменьшить уровень низких частот. В большинстве случаев хороший эффект достигается за счет уменьшения избыточных частот.
- Схематический эквалайзер может контролировать звук обратной связи в ограниченном пространстве, например, избежать свиста микрофона при неправильном положении. Но в маленьком помещении не всегда удается найти правильное положение микрофона, поэтому используйте уменьшение частоты, чтобы избежать свиста.
- Пожалуйста, установите ручку регулятора в подходящее положение во время работы (регулятор имеет оптимальный диапазон, где шум и искажения минимальны, лучший диапазон регулятора полосы 3102II находится в диапазоне от 0dB до середины шкалы. Это не означает, что у вас нет возможности выбрать другое положение, просто рассмотрите лучший результат в этом диапазоне, чтобы легко настроить оборудование на сцене). Затем вы можете отрегулировать состояние высокочастотного фильтра, чтобы каждый регулятор давал идеальный результат. Обратите внимание, чтобы во время регулировки не загорался индикатор PEAK, выходной сигнал эквалайзера не должен превышать входную чувствительность усилителя. В противном случае в усилителе появятся искажения из-за перегрузки.

РАСПАЙКА РАЗЪЕМОВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MODEL	FEQ1502 II	FEQ3102 II
Диапазон частот	20Hz-20KHz \pm 1.0dB	20Hz-20KHz \pm 0.5dB
Коэффициент нелинейных искажений (THD)	\leq 0,03%	\leq 0,05%
Входной импеданс активный балансный		20кОм
Выходной импеданс активный балансный		100Ом
Максимальный входной уровень		\geq 16dB
Максимальный выходной уровень		\geq 15dB
Соотношение сигнал/шум	\geq 95dB	\geq 100dB
Полос эквалайзера	15(2/3 октавы)	31(1/3 октавы)
Частоты	25, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630,1K, 1.6K, 2.5K, 4K, 6.3K, 10K, 16KHz	20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1K, 1.25K, 1.6K, 2K, 2.5K, 3.15K, 4K, 5K, 6.3K, 8K, 10K, 12.5K, 16K, 20KHz
Диапазон настроек	\pm 12dB/ \pm 6dB	\pm 6dB/ \pm 12dB
Чувствительность перегрузки	-3dB перед клипингом	
Порог обратной связи	\geq -22dB	
Высокочастотный фильтр	-12dB/octave(40Hz)	
Питание	AC 115V/50-60Hz 230V/50-60Hz	
Потребляемая мощность	10W	15W
Габариты (ШxГxВ)мм эквалайзер/упаковка	482X228X88/512X280X117	482x225x132/(512x280x160)
Вес, нетто/брутто (кг)	4,5/5,5	5,3/6,5

Аксессуары: Шнур питания, РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРИМЕЧАНИЕ: В целях улучшения качества продукции, характеристики и внешний вид устройства могут быть изменены без уведомления.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Устройство отвечает утвержденным образцам и требованиям стандартов: Декларация соответствия ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Директивы 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС. Маркирование устройства :модели, торговой марки, знаком соответствия ТР ТС производится на потребительской упаковке. Гарантийные обязательства отвечают Закону РФ «О защите прав потребителей». В соответствии с «Постановлением Правительства от 19 января 1998 года №55» музыкальные инструменты относятся к технически сложным товарам бытового назначения и попадают в «Перечень не продовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации».

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи усилителя магазином при условии соблюдения покупателем правил эксплуатации и условий хранения. Без правильно оформленного гарантийного талона или при наличии исправления в нем, претензии по качеству не принимаются. При утере талон не восстанавливается. В случае выявления дефектов производственного характера владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену инструмента на протяжении гарантийного срока при соблюдении следующих условий: ремонт производится только уполномоченными сервисными мастерскими по заключению экспертизы что поломка или неисправность относится к разряду гарантийных; гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате неправильной эксплуатации, несоблюдении условий хранения, небрежного обращения, неправильной регулировки и настройки, попадания жидкости и химических веществ; на изделия с механическими повреждениями; если в течение гарантийного срока какая-либо часть или части инструмента будут заменены нестандартными, не рекомендованными или самодельными, а также если изделие подверглось ремонту или модернизации лицом или организацией не уполномоченными, гарантия может быть полностью или частично прервана без дополнительного извещения.

Гарантия не распространяется на расходные материалы, такие как:

- Лампы
- Кабели
- Динамики

Внимание! Гарантия не распространяется на:

- неисправности, вызванные несоблюдением требований, указанных в Руководстве пользователя;
- неисправности, вызванные попаданием в устройство посторонних предметов или жидкостей
- механические повреждения, произошедшие по вине покупателя.

Претензии к качеству инструмента без наличия паспорта и чека не принимаются.

Наименование (модель)	Профессиональное оборудование обработки звука не бытового назначения для работы в студии и живых выступлений: эквалайзер	
Заводской серийный номер		
Производитель	GUANGZHOU WIND FORCE ELECTRONIC MANUFACTURING CO., LTD., Адрес: NO.4, ROAD 2, CAIER INDUSTRIAL AND BUSINESS ZONE, PANYU DISTRICT, GUANGZHOU, CHINA	
Страна происхождения	Китай	
Торговая марка	BIEMA	
Маркировка модели	FEQ1502 II FEQ3102 II	
Импортер в Российскую Федерацию:	ООО «Лютнер СПб» 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт. Металлистов, дом 7, литер А, офис 405 Почтовый адрес: 191124, Санкт-Петербург, а/я 15, тел. (812) 611-00-97 www.lutner.ru	
Дата выпуска (месяц, год)		
Дата продажи		
Подпись продавца		
Штамп продавца		
Исправность устройства проверена в присутствии покупателя. С правилами эксплуатации ознакомлен (а), претензий по внешнему виду и качеству инструмента не имею:		
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> (подпись покупателя)		

BIEMA
PROFESSIONAL SOUND U.S.A.