

# FBQ800

# MINIFBQ

## Инструкция по эксплуатации

Версия 1.0 октябрь 2005 г.

RUS



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)



## MINIFBQ FBQ800

### ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ:** Во избежание поражения электрическим током запрещено снимать крышку или заднюю панель прибора. Внутри прибора нет элементов, которые пользователь может отремонтировать самостоятельно. Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание возникновения пожара или поражения электрическим током необходимо защищать прибор от воздействия дождя или влаги, а также от попадания внутрь капель воды или других жидкостей. Не ставьте на прибор заполненные жидкостью сосуды, например, вазы.

RUS



Этот символ указывает на наличие опасного неизолированного напряжения внутри корпуса прибора, а также на возможность поражения электрическим током.



Этот символ указывает на важную информацию в сопроводительной документации, касающуюся эксплуатации и обслуживания прибора. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.



#### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1) Прочтите эти указания.
- 2) Сохраните эти указания.
- 3) Обратите внимание на предупреждающие указания.
- 4) Соблюдайте все указания по эксплуатации.
- 5) Не пользуйтесь прибором в непосредственной близости от воды.
- 6) Протирайте прибор только сухой тряпкой.
- 7) Не загромождайте вентиляционные отверстия. При монтаже прибора руководствуйтесь указаниями фирмы-производителя.
- 8) Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла, таких как радиаторы, плиты и другие излучающие тепло приборы (в том числе усилители).
- 9) Ни в коем случае не удаляйте предохранительное устройство с двухполюсных или заземленных штекеров. Двухполюсный штекер имеет два контакта различной ширины. Заземленный штекер имеет два контакта, а также дополнительный контакт заземления. Широкий контакт или дополнительный контакт заземления служат для Вашей безопасности. Если поставляемый формат штекера не соответствует формату Вашей розетки, попросите электрика заменить розетку.
- 10) Прокладывайте сетевой кабель таким образом, чтобы на него нельзя было наступить, а также, чтобы он не соприкасался с острыми углами и не мог быть поврежден. Особое внимание обратите на то, чтобы удлинительный кабель и участки рядом с вилкой и местом крепления сетевого кабеля к прибору были хорошо защищены.
- 11) Используйте только рекомендованные производителем дополнительные приборы и принадлежности.
- 12) Пользуйтесь только тележками, стойками, штативами, креплениями или подставками, рекомендованными изготовителем или входящими в комплект поставки прибора. Если Вы пользуетесь тележкой, то соблюдайте осторожность при перемещении тележки с прибором, чтобы не споткнуться и не получить травму.
- 13) Отключайте прибор от сети во время грозы или при длительных перерывах в эксплуатации.
- 14) Поручайте выполнение всех работ по ремонту прибора только квалифицированному сервисному персоналу. Ремонт требуется при повреждении прибора (например, при повреждении штекера или сетевого кабеля), если внутрь прибора попали посторонние предметы или жидкость, прибор находился под дождем или во влажной среде, прибор падал на пол или плохо работает.
- 15) **ВНИМАНИЕ!** Все сервисные указания предназначены исключительно для квалифицированного персонала. Во избежание поражения электрическим током не выполняйте ремонтных работ, не описанных в инструкции по эксплуатации. Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами.

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

Мы разработали MINIFBQ FBQ800 с использованием новейших технологий частотной фильтрации звука. Наши аналоговые и цифровые эквалайзеры находят свое применение во всем мире в известных телевизионных и радиостанциях, студиях звукозаписи и акустических системах. Как и к остальным нашим приборам, мы выдвигаем к MINIFBQ FBQ800 очень высокие требования к качеству звучания, элементам управления и техническим характеристикам.

### **Система Обнаружения Обратной Связи FBQ**

Система Обнаружения Обратной Связи FBQ - одна из наиболее выдающихся особенностей наших графических эквалайзеров. В этой революционной схеме светодиоды, расположенные на фейдерах, сигнализируют высокий уровень сигнала соответствующей частотной полосы, таким образом указывая на вероятность возникновения обратной связи. Теперь с этим, в недалеком прошлом трудоемким, поиском обратной связи справится даже ребенок. Кроме того, MINIFBQ FBQ800 может также использоваться как анализатор спектра.

 **После внимательного прочтения сохраните инструкцию, чтобы в случае необходимости иметь возможность вновь к ней обратиться.**



### **1.1 Прежде чем начать**

#### **1.1.1 Поставка**

Для обеспечения безопасной транспортировки прибор был тщательно упакован на заводе-изготовителе. Однако если картонная упаковка повреждена, необходимо немедленно проверить прибор на отсутствие внешних повреждений.

 **При наличии повреждений НЕ посылайте прибор нам, а сообщите продавцу и транспортному предприятию, так как в противном случае Вы теряете право на возмещение ущерба.**

 **Во избежание повреждений при хранении и транспортировке всегда используйте оригинальную упаковку.**

 **Не позволяйте детям играть с прибором и упаковочными материалами.**

 **Пожалуйста, утилизируйте все упаковочные материалы безвредным для окружающей среды способом.**

#### **1.1.2 Ввод в эксплуатацию**

Во избежание перегрева обеспечьте достаточный приток воздуха к прибору. Не устанавливайте FBQ800 на приборы, выделяющие тепло, например на усилитель мощности. Подключение к сети осуществляется при помощи входящего в комплект поставки блока питания. Пожалуйста, используйте только этот блок питания.

#### **1.1.3 Онлайн-регистрация**

Пожалуйста, зарегистрируйте Ваш новый прибор (желательно сразу после приобретения) на нашем веб-сайте [www.behringer.com](http://www.behringer.com) (или [www.behringer.ru](http://www.behringer.ru)) и внимательно прочтите гарантийные условия.

Фирма BEHRINGER предоставляет гарантию сроком на один год\* с момента покупки, при выявлении недостатков сборки или материала. Вы можете загрузить гарантийные условия на русском языке с нашей Web-страницы [www.behringer.com](http://www.behringer.com) или запросить их по телефону +65 6542 9313.

\* Для клиентов из стран Европейского Сообщества могут действовать другие условия. Клиенты из стран ЕС могут получить подробную информацию в BEHRINGER Support Германия

## MINIFBQ FBQ800

---

В случае неисправности мы постараемся отремонтировать Ваш прибор в кратчайшие сроки. Пожалуйста, обратитесь непосредственно к продавцу, у которого Вы приобрели прибор. Если у Вас нет такой возможности, Вы также можете обратиться непосредственно в одно из наших представительств. Список контактных адресов представительств BEHRINGER Вы найдете внутри оригинальной упаковки прибора (Global Contact Information/European Contact Information). Если в списке не указан контактный адрес для Вашей страны, пожалуйста, обратитесь к ближайшему удобному для Вас дистрибьютору. Соответствующие контактные адреса Вы найдете на нашем веб-сайте [www.behringer.com](http://www.behringer.com) в разделе Support.

Регистрация Вашего прибора с указанием даты его покупки значительно облегчит процедуру обработки рекламации в гарантийном случае.

Большое спасибо за Ваше сотрудничество!

## 2. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

В этой главе представлены функциональные возможности FBQ800. Для подробной информации о:

- ▲ использовании FBQ800 см. гл. 2.2 “Передняя панель”
- ▲ инсталляции и подключении FBQ800 см. гл. 2.3 “Задняя панель”



 **Обратите Ваше внимание на то, что инсталляция и обслуживание прибора должны выполняться только квалифицированным персоналом.**

### 2.1 О FBQ800

FBQ800 - графический эквалайзер, используемый для изменения интенсивности и тембра звуковых сигналов. Вы можете использовать FBQ800 для:

- ▲ выравнивания аудиосигналов
- ▲ коррекции аудиосигналов
- ▲ фильтрации низкочастотных аудиосигналов (обратная связь, сценический гул, резонанс комнаты, фон сети переменного тока)

#### Источники входного сигнала

FBQ800 может принимать сигналы от студийной или Hi-Fi аппаратуры, например от микшерного пульта, звуковой карты, проигрывателя компакт-дисков, сигнального процессора.

В данной инструкции сигналы, принимаемые FBQ800, обозначаются термином “**входные сигналы**”. Приборы, посылающие сигналы к входу FBQ800, обозначаются термином “**источники входного сигнала**”.

#### Приемники выходного сигнала

FBQ800 может посылать сигналы к студийной или Hi-Fi аппаратуре, например к микшерному пульта, звуковой карте, усилителю мощности.

В данной инструкции сигналы, посылаемые FBQ800, обозначаются термином “**выходные сигналы**”. Приборы, принимающие выходные сигналы FBQ800, обозначаются термином “**приемники выходного сигнала**”.

## 2.1 Передняя панель

В этой главе приведено описание передней панели FBQ800 (см. рис. 2.1).

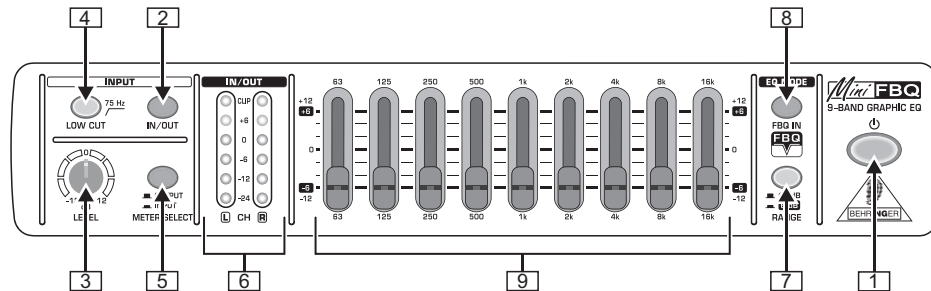


Рис. 2.1: Передняя панель FBQ800

Ниже приведено подробное описание пронумерованных на рисунке элементов. Порядок числовых обозначений соответствует **пути прохождения сигнала в FBQ800**.



**Перед включением FBQ800 установите регулятор LEVEL в положение -12 (минимум).**

- [1] **⏻ (power)** служит для включения и выключения FBQ800. Для:
- ▲ включения FBQ800 нажмите эту кнопку; подсветка включится.
  - ▲ выключения FBQ800 отожмите эту кнопку; подсветка выключится.

**После окончания работы с FBQ800 отключайте блок питания от электросети. До тех пор, пока блок питания включен в сеть, продолжается потребление электроэнергии.**

- [2] **Кнопка IN/OUT:** С помощью этой кнопки Вы можете включать или отключать элементы управления. Если кнопка:
- ▲ нажата и подсвечивается: все элементы управления FBQ800 **включены**.
  - ▲ не нажата и не подсвечивается: все элементы управления, за исключением кнопки METER SELECT ([5]) и индикатора IN/OUT ([6]), **отключены**.

Если Вы включили все элементы управления ([2]), Вы можете использовать элементы [3] и [4] для подготовки входного сигнала к последующей обработке, как описано ниже:

- [3] **Регулятор LEVEL** служит для установки уровня входного сигнала в диапазоне от **-12 дБ** (минимум) до **+12 дБ** (максимум). Сигналы высокого уровня могут ухудшать качество звучания и повредить прибор. Более подробно об управлении уровнем сигнала см. [6] "Как выставлять уровень сигнала".
- [4] **Кнопка LOW CUT:** С помощью этой кнопки Вы можете управлять низкочастотным обрезным фильтром. Если кнопка:
- ▲ нажата и подсвечивается: фильтр обрезает низкочастотные звуки ниже 75 Гц (например, сценический гул, резонанс комнаты, фон сети переменного тока).
  - ▲ не нажата и не подсвечивается: фильтр отключен.

Для наблюдения за входным и выходным сигналами Вы можете использовать элементы

## MINIFBQ FBQ800

управления [5] и [6], как описано ниже:

- [5] Кнопка **METER SELECT** служит для выбора типа сигнала. Если кнопка:
- ▲ нажата и подсвечивается: Вы можете контролировать поступающий на FBQ800 входной сигнал, независимо от положения регулятора LEVEL и других элементов управления.
  - ▲ не нажата и не подсвечивается: Вы можете контролировать выходной сигнал FBQ800 с учетом положения регулятора LEVEL и других элементов управления. Однако если Вы отключили элементы управления [2], выходной сигнал идентичен входному.
- [6] Индикатор **IN/OUT**: используйте этот стереоиндикатор для наблюдения за уровнем сигнала, тип которого Вы выбрали с помощью кнопки METER SELECT. Шкала для левой (L) и правой (R) цепочек этого индикатора проградуирована в дБ (от - 24 дБ до + 6 дБ). Если сигнал слишком сильный, загорается светодиод **CLIP**.

 При 0 дБ Вы имеете в запасе приблизительно 15 дБ динамики.

### Как выставлять уровень сигнала



Оптимальным значением уровня сигнала FBQ800 является 0 дБ. Если уровень сигнала:

- ▲ ниже 0 дБ: сигнал не полный. Сигнал ухудшается, если разница между уровнем сигнала и уровнем собственных шумов недостаточна.
- ▲ выше 0 дБ: загорается светодиод CLIP индикатора IN/OUT. Сигнал может перегрузить FBQ800. Однако, кратковременные перегрузки не ухудшают качество звучания.

По причине изменчивости уровня сигнала Вы не можете постоянно поддерживать сигнал на уровне 0 дБ. Однако, Вы можете consistently управлять уровнем сигнала. Контроль и установка уровня входного и выходного сигналов описаны ниже:

1. Перед началом работы с эквалайзером установите все фейдеры [9] в положение 0 дБ.
2. Для защиты FBQ800 от возможных перегрузок установите регулятор LEVEL [3] в положение -12 дБ.
3. Для наблюдения за уровнем входного сигнала используйте кнопку METER SELECT [5] в сочетании с индикатором IN/OUT [6], как описано в данной инструкции. Если входной уровень выше или ниже 0 дБ и Вы:
  - ▲ можете регулировать выходной уровень источника входного сигнала: подберите выходной уровень источника входного сигнала таким образом, чтобы входной уровень FBQ800 достиг отметки 0 дБ.
  - ▲ не можете регулировать выходной уровень источника входного сигнала: установите выходной сигнал FBQ800 на уровень 0 дБ, как описано ниже:
    - А. Для включения всех элементов управления используйте кнопку IN/OUT ([2]).
    - Б. Для наблюдения за уровнем выходного сигнала FBQ800 используйте кнопку METER SELECT ([5]) в сочетании с индикатором IN/OUT ([6]), как описано в данной инструкции.
    - С. помощью регулятора LEVEL ([3]) установите выходной сигнал FBQ800 на уровень 0 дБ.
4. Если фейдеры и остальные элементы управления еще не включены, используйте кнопку IN/OUT ([2]) для их включения.
5. Для изменения сигнала используйте секцию эквалайзера [9], как описано в данной инструкции.
6. Для наблюдения за уровнем выходного сигнала используйте кнопку METER

## MINIFBQ FBQ800

SELECT ([5]) в сочетании с индикатором IN/OUT ([6]), как описано в данной инструкции. Если уровень выходного сигнала выше или ниже 0 дБ, установите выходной сигнал на уровень 0 дБ с помощью регулятора LEVEL ([3]).

 Обычно оптимальный выходной сигнал находится на уровне 0 дБ. Однако для некоторых приемников выходного сигнала оптимальный уровень может быть выше или ниже 0 дБ.

7. Периодически контролируйте и при необходимости регулируйте входной и выходной уровни, как описано выше в пунктах 3 и 6.

Если все элементы управления [2] включены, для работы с входным сигналом Вы можете использовать элементы [7] - [9], как описано ниже:

[7] Кнопка RANGE: С помощью этой кнопки Вы можете выбирать диапазон регулировки эквалайзера. Если кнопка:

- ▲ нажата и подсвечивается: диапазон регулировки находится в пределах от -6 дБ до +6 дБ.
- ▲ не нажата и не подсвечивается: диапазон регулировки находится в пределах от -12 дБ до +12 дБ.

[8] Кнопка FBQ IN: С помощью этой кнопки Вы можете управлять Системой Обнаружения Обратной Связи FBQ. Если кнопка:

- ▲ нажата и подсвечивается: Система Обнаружения Обратной Связи FBQ включена. Если уровень сигнала какой-либо частотной полосы высок, на соответствующем фейдере ярко загорается светодиод. При этом светодиоды остальных фейдеров горят тускло. Для снижения вероятности возникновения обратной связи необходимо уменьшить уровень сигнала в соответствующей частотной полосе ([9]).
- ▲ не нажата и не подсвечивается: Система Обнаружения Обратной Связи FBQ не включена. Светодиоды на всех фейдерах горят с одинаковой яркостью и не сигнализируют о возможности возникновения обратной связи.

[9] Секция эквалайзера: Если Вы включили все элементы управления ([2]), входной сигнал проходит через секцию эквалайзера. В этой секции Вы обрабатываете входной сигнал. Это означает, что Вы подчеркиваете или приглушаете определенные частоты, многие из которых связаны с определенными звуками. Более подробное описание приведено ниже, см. "О звуках и их частотных полосах".

### О фейдерах частотных полос

Секция эквалайзера включает в себя 9 частотных полос. Каждой из этих полос соответствует один фейдер. Центральная частота каждой полосы изображена непосредственно над соответствующим фейдером, как описано ниже:

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| ▲ 63  | ▲ 500 | ▲ 4k  |
| ▲ 125 | ▲ 1k  | ▲ 8k  |
| ▲ 250 | ▲ 2k  | ▲ 16k |

Эти центральные частоты выражены в герцах. Буква k - сокращение для кило (килогерц). Обратите внимание на то, что центральные частоты увеличиваются с шагом в одну октаву. Это означает, что частотные полосы отстоят друг от друга на равные тоновые интервалы.



## MINIFBQ FBQ800

### О звуках и их частотных полосах

В нижеприведенной таблице перечислены некоторые наиболее часто встречающиеся звуки и соответствующие им частотные полосы, а также описывается, что происходит с некоторыми звуками при их чрезмерном усилении:

| Звуки                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Частоты (Гц) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| фон сети переменного тока; основной музыкальный тон, производимый, например басовым барабаном, тубой, контрабасом, органом. Чрезмерное усиление звучит "тускло".                                                                                                                        | 31 - 63      |
| басовый вокал                                                                                                                                                                                                                                                                           | 40 - 125     |
| фон сети переменного тока; основной музыкальный тон, производимый большим тимпани. Излишнее усиление производит чрезмерный гул.                                                                                                                                                         | 80 - 125     |
| третья гармоника фона сети переменного тока; голос; барабаны и низкий бас. Излишнее усиление производит чрезмерный гул.                                                                                                                                                                 | 160 - 250    |
| вокал; основной музыкальный тон, производимый вибрацией тетивы и перкуссии                                                                                                                                                                                                              | 315 - 500    |
| естественный вокал; основной музыкальный тон и гармоники, производимые вибрацией тетивы, синтезатором, перкуссией.                                                                                                                                                                      | 630 - 1 k    |
| фрикативные звуки; основной музыкальный тон, производимый вибрацией тетивы, барабаном, гитарой, басом. Излишнее усиление между 1 кГц и 4 кГц может вызывать утомление слушателей. Излишнее усиление между 2 кГц и 4 кГц может маскировать некоторые звуки речи, например "м", "б", "в". | 1.25 k - 4 k |
| общая четкость и выразительность                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.25 k - 8 k |
| шипение пленки и шум оборудования; тарелки, малый барабан, перкуссия; отдаленные и прозрачные звуки                                                                                                                                                                                     | 5 k - 8 k    |
| шипение пленки и шум оборудования; тарелки и общая яркость. Излишнее усиление вызывает высокочастотное "шипение".                                                                                                                                                                       | 10 k - 16 k  |

### Как подчеркнуть или приглушить звук

Чтобы усилить или, наоборот, ослабить звук, необходимо следующее:

1. Определите доминирующую частотную полосу звука и соответствующий фейдер.
2. Если Вы хотите:

#### ▲ подчеркнуть звук:

- Подвиньте соответствующий фейдер вверх. FBQ800 усилит уровень сигнала соответствующей частотной полосы, или:
- Подвиньте фейдеры соседних частотных полос вниз. FBQ800 уменьшит уровень сигнала соседних частотных полос.

#### ▲ приглушить звук:

- Подвиньте соответствующий фейдер вниз. FBQ800 уменьшит уровень сигнала соответствующей частотной полосы, или:
- Подвиньте фейдеры соседних частотных полос вверх. FBQ800 усилит уровень сигнала соседних частотных полос.



**Понижение уровня является более предпочтительным вариантом обработки сигнала по сравнению с его повышением, поскольку таким образом Вы защищаете аудиооборудование от возникновения перегрузки и сохраняете динамику сигнала.**



### 2.3 Задняя панель

В этой главе приведено описание задней панели FBQ800.

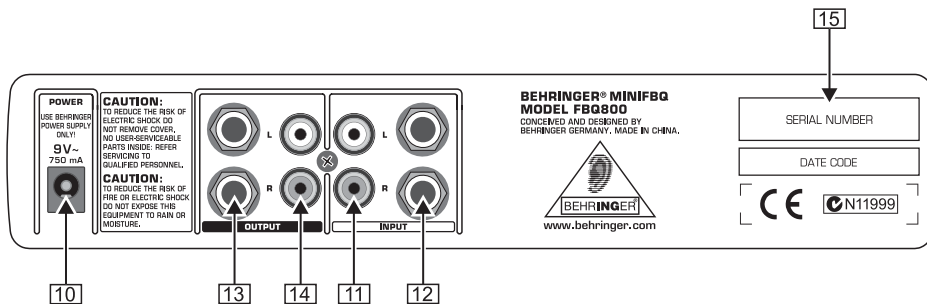


Рис. 2.2: Задняя панель FBQ800

**Перед подключением блока питания к FBQ800 кнопка  (power) должна находиться в отжатом положении.**

**[10]** Входящий в комплект поставки блок питания подключается к разъему **POWER**.

Для подключения **входного сигнала** к FBQ800 используйте один из следующих входов:

**[11]** RCA **INPUT**, L (левый) и R (правый): для RCA-штекеров

**[12]** 6,3 мм TRS **INPUT**, L (левый) и R (правый): для TRS- (симметр.) или TS- (несимметр.) штекеров

Если Вы используете одновременно оба входа RCA и TRS **INPUT**, FBQ800 получает входной сигнал только через TRS **INPUT** **[12]**. Для работы:

- ▲ со стереосигналом используйте оба разъема L и R.
- ▲ с моносигналом используйте *только один* разъем L или R.

Для вывода **выходного сигнала** FBQ800 Вы можете использовать следующие выходы:

**[13]** 6,3 мм TS **OUTPUT**, L (левый) и R (правый): для TS- (несимметр.) штекеров

**[14]** RCA **OUTPUT**, L (левый) и R (правый): для RCA-штекеров

Вы можете одновременно использовать оба выхода TS и RCA **OUTPUT**. Используйте ли Вы оба разъема L и R или нет, зависит от типа входного сигнала, подключенного к FBQ800. Если на вход FBQ800 поступает:

- ▲ стереосигнал, используйте *оба* разъема L и R **OUTPUT**. Выходной сигнал также является стереосигналом.
- ▲ моносигнал через разъем L **INPUT**, используйте *только L OUTPUT* разъемы. Выходной сигнал также является моносигналом.
- ▲ моносигнал через разъем R **INPUT**, используйте *только R OUTPUT* разъемы. Выходной сигнал также является моносигналом.

**[15]** **СЕРИЙНЫЙ НОМЕР**: Используйте этот серийный номер для регистрации FBQ800.

Дальнейшая информация о форматах штекеров приведена в гл. 4. "АУДИОСОЕДИНЕНИЯ".

## MINIFBQ FBQ800

### 3. ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Ниже приведен пример использования Вашего FBQ800:

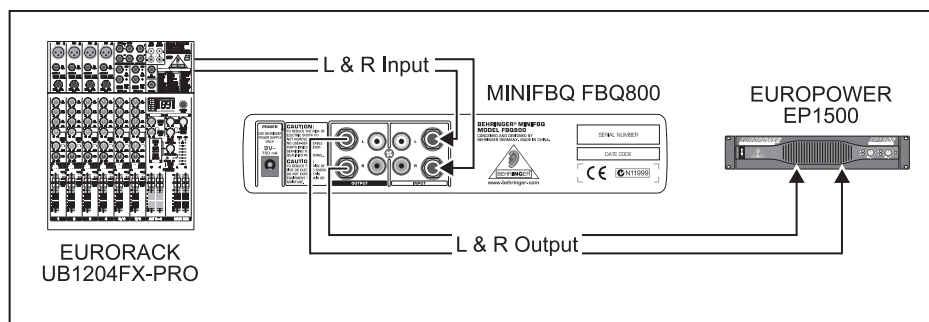


Рис. 3.1: Пример использования FBQ800

Обращаем Ваше внимание на то, что на предыдущем рисунке приведен только один из примеров использования FBQ800. Вы также можете включать FBQ800 в каналные разрывы микшерных пультов.

#### Использование FBQ800 с другими приборами серии MINI

FBQ800 принадлежит к серии MINI, состоящей из восьми идеально сочетающихся друг с другом приборов, представленных в гл. 6. "ДРУГИЕ ПРИБОРЫ СЕРИИ MINI".

### 4. АУДИОСОЕДИНЕНИЯ

Для подключения аудиоприборов к FBQ800 Вы можете использовать соединительные кабели со следующими типами штекеров:

- ▲ RCA, несимметр.
- ▲ 6,3 мм TS, несимметр.
- ▲ 6,3 мм TRS, симметр.

Ниже изображены соединительные кабели:

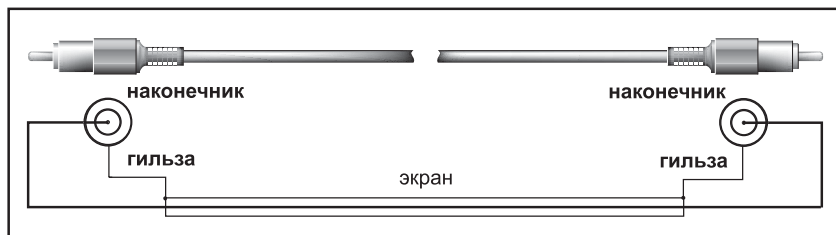


Рис. 4.1: Кабель с RCA-штекерами

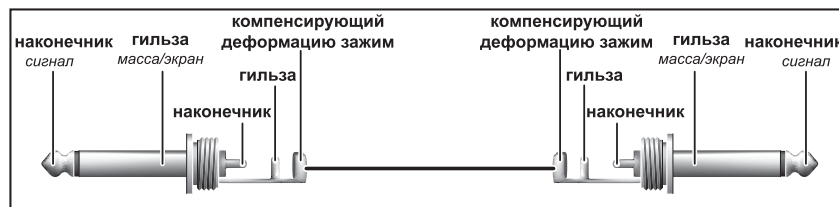


Рис. 4.2: Кабель с несимметричными 6,3 мм-штекерами

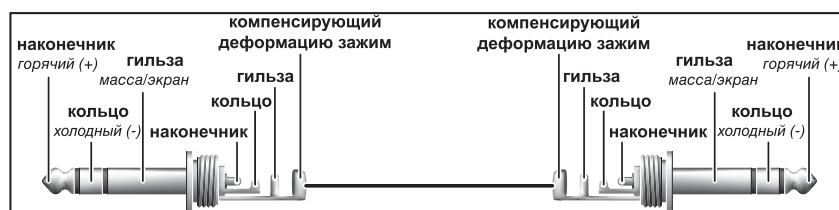


Рис. 4.3: Кабель с симметричными 6,3 мм-штекерами

Более подробная информация о разъемах FBQ800 приведена в главе 2.3 “Задняя панель”.

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ВХОДЫ

|                       |                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Тип                   | гнезда 6,3 мм (TRS), симметр. или<br>гнезда RCA, несимметр. |
| Импеданс              | прибл. 20 кΩ, симметр.<br>прибл. 10 кΩ, несимметр.          |
| CMRR                  | 40 дБ тип. @ 1 кГц                                          |
| Макс. входной уровень | +15 дБу                                                     |

### ВЫХОДЫ

|                        |                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Тип                    | гнезда 6,3 мм (TS), несимметр. или<br>гнезда RCA, несимметр. |
| Импеданс               | прибл. 120 Ω                                                 |
| Макс. выходной уровень | +15 дБу                                                      |

### СИСТЕМНЫЕ ДАННЫЕ

|                                  |                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------|
| Частотная характеристика         | 10 Гц – 200 кГц, -3 дБ                    |
| Динамический диапазон            | 110 дБ, 10 Гц – 22 кГц                    |
| Коэффициент нелинейных искажений | 0,003 % тип. @ 0 дБу                      |
| Перекрестные помехи              | < 80 дБу @ 1 кГц                          |
| Отношение сигнал/шум             | 10 Гц – 22 кГц < 95 дБ @ 0 дБу, А- взвеш. |

## MINIFBQ FBQ800

### ГРАФИЧЕСКИЙ ЭКВАЛАЙЗЕР

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Тип                  | аналоговый 9-полосный, стерео         |
| Диапазон регулировки | $\pm 6$ дБ или $\pm 12$ дБ, переключ. |
| Полоса пропускания   | 1 окт.                                |

### ДРУГИЕ ОСОБЕННОСТИ

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Низкочастотный обрезной фильтр | 75 Гц (12 дБ/окт.) |
| Регулятор входного уровня      | -12 дБ – +12 дБ    |

### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Подключение к сети       | внешний сетевой адаптер, 9 В~/750 мА |
| Сетевое напряжение       |                                      |
| США/Канада               | 120 В~, 60 Гц                        |
| Великобритания/Австралия | 240 В~, 50 Гц                        |
| Китай                    | 220 В~, 50 Гц                        |
| Европа                   | 230 В~, 50 Гц                        |
| Япония                   | 100 В~, 50 - 60 Гц                   |
| Потребляемая мощность    | прибл. 7 Вт                          |



### ГАБАРИТЫ / ВЕС

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Габариты (В x Ш x Г) | прибл. 48 мм x 243 мм x 120 мм |
| Вес                  | прибл. 0,390 кг                |

Фирма BEHRINGER прилагает все усилия для обеспечения высочайшего качества своей продукции. Необходимые модификации производятся без предварительного уведомления. Поэтому технические данные и внешний вид устройства могут отличаться от приведенных в данном документе.

Мы оставляем за собой право на внесение изменений в техническую конструкцию и внешний вид прибора. Содержащаяся в настоящем документе информация является актуальной на момент его сдачи в печать. Изображенные или упомянутые здесь названия фирм, учреждений и публикаций, а также соответствующие логотипы являются зарегистрированными товарными знаками их владельцев. Их использование ни в коем случае не свидетельствует о претензиях на соответствующий товарный знак или о наличии связи между владельцами товарного знака и BEHRINGER®. BEHRINGER® не гарантирует полноту и правильность содержащихся в настоящем документе описаний, изображений и данных. Цвета и спецификации приборов могут незначительно отличаться от приведенных в данном руководстве. Продукты BEHRINGER® продаются только нашими авторизованными дилерами. Дистрибьюторы и дилеры не являются уполномоченными агентами BEHRINGER® и не имеют права связывать BEHRINGER® прямыми или косвенными правовыми обязательствами. Данная инструкция защищена законом об авторских правах. Любое размножение или перепечатка (целиком или частично), любое воспроизведение иллюстраций, в том числе и в измененном виде, допускается только с письменного разрешения фирмы BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH. BEHRINGER® является зарегистрированным товарным знаком.

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

© 2005 BEHRINGER SPEZIELLE STUDIOTECHNIK GMBH.

BEHRINGER SPEZIELLE STUDIOTECHNIK GMBH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,  
47877 Willich-Muenchheide II, Германия  
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

## 6. ДРУГИЕ ПРИБОРЫ СЕРИИ MINI

FBQ800 принадлежит к серии MINI, состоящей из восьми идеально сочетающихся друг с другом приборов. Ниже коротко представлены остальные приборы этой серии.

### MINIFEX FEX800

**Ультеракомпактный 24-битный стереофонический мультиэффект-процессор**

- ▲ 16 практичных пресетов эффектов с качеством 24 бит/48 кГц, такими как реверберация, задержка, хорус, фленджер, фейзер и мульти-эффекты
- ▲ Интуитивный селектор пресетов и светодиодные индикаторы, показывающие выбранную программу

### MINIAMP AMP800

**Ультеракомпактный 4-канальный стереофонический усилитель для наушников**

- ▲ 4 мощных независимых стереоусилителя
- ▲ Высочайшее качество звучания даже при максимальной громкости

### MINICOM COM800

**Ультеракомпактный стереофонический моделирующий компрессор с 16 пресетами**

- ▲ 16 превосходных установок компрессора для решения стандартных задач динамической обработки вокала, ударных, гитары, клавишных и т.д
- ▲ Селектор модели компрессии и светодиодные индикаторы, показывающие выбранную программу



### MINIMIC MIC800

**Ультеракомпактный моделирующий микрофонный предусилитель**

- ▲ Предусилитель класса High-End для микрофонных, инструментальных и линейных сигналов, идеально сочетающийся со студийными конденсаторными микрофонами
- ▲ Гибкое моделирование предусилителей обеспечивает быструю адаптацию сигнала при записи

### MINIMON MON800

**Ультеракомпактный мониторный матричный стереомикшер с Talkback-микрофоном**

- ▲ Интуитивная секция входов с четырьмя выбираемыми и свободно микшируемыми стереовходами
- ▲ Точный 6-сегментный индикатор уровня выходного сигнала для визуального контроля

### MINIBEAT BEAT800

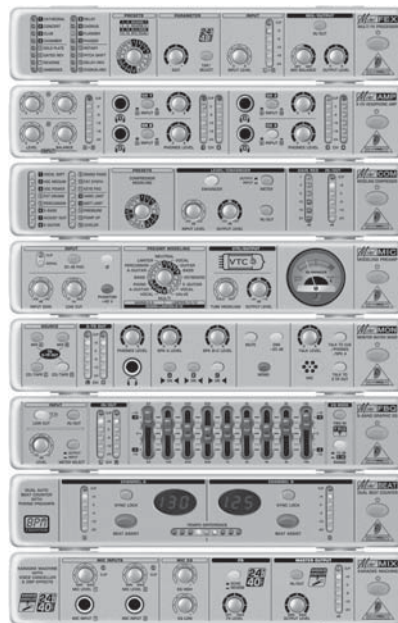
**Ультеракомпактный двойной счетчик BPM / Phono-предусилитель для студийной и концертной работы**

- ▲ Двойной счетчик BPM с индикатором ритмической синхронизации
- ▲ Практичные функции Beat Assist и Sync Lock

### MINIMIX MIX800

**Ультеракомпактный караоке-процессор с функцией Voice Canceller и эффектами**

- ▲ Революционная система Voice Canceller, эффективно удаляющая голос из стереотрека, оставляя музыкальную часть практически нетронутой
- ▲ Встроенные цифровые (24 бит/40 кГц) эффекты для творческой обработки вокала: эхо и холл



*Все модели серии MINI могут устанавливаться в стек*