

# Peavey PV 231EQ Руководство пользователя

*Графический эквалайзер*

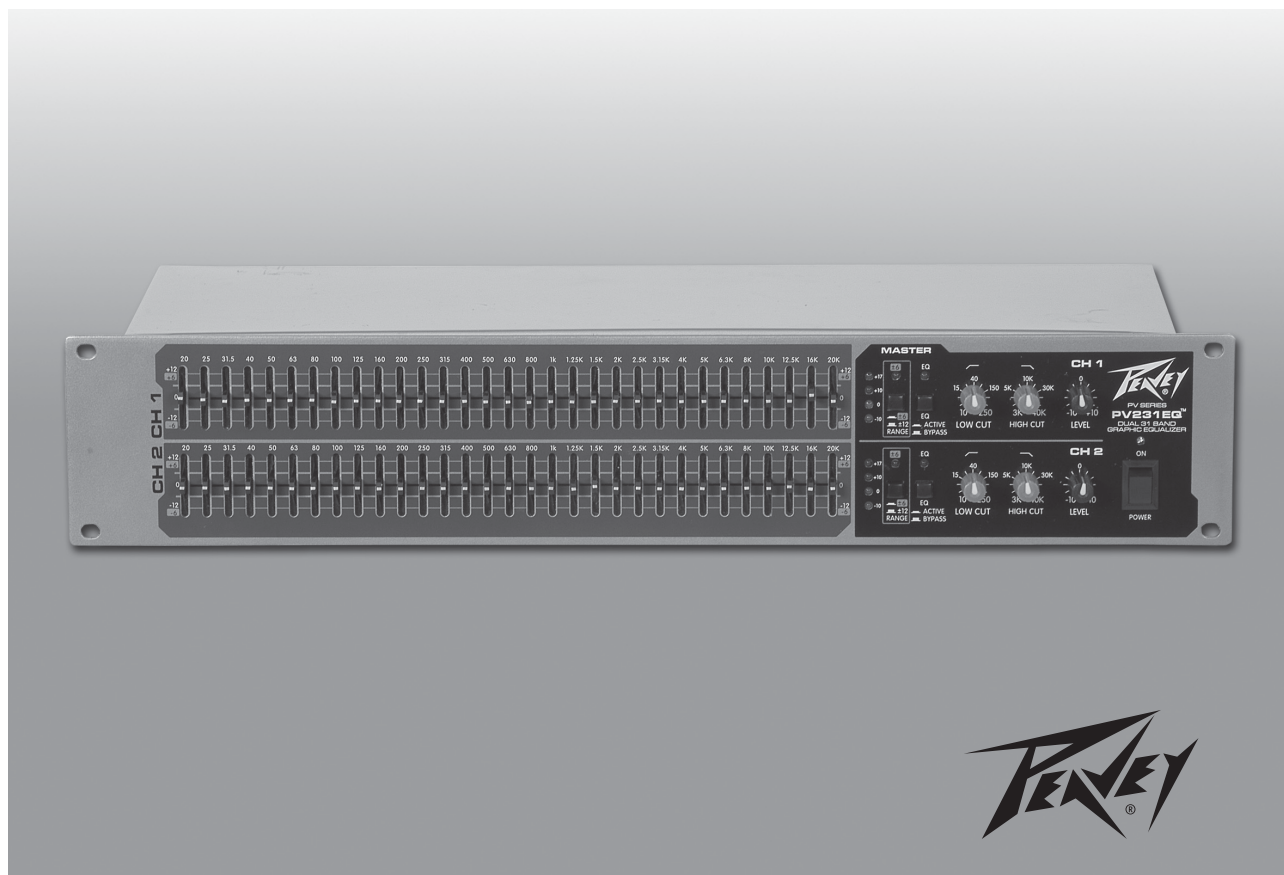
*Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Peavey на территории России, стран Балтии и СНГ — компания Sound Management Company, Ltd.*

*Данное руководство предоставляется бесплатно. Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Peavey или авторизованного дилера компании Sound Management Company, компания Sound Management Company не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного сервисного обслуживания.*

© ® Sound Management Company, Ltd

## Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием графического эквалайзера PV 231EQ, обращайтесь к представителям фирмы Peavey — компании Sound Management Company, Ltd. Телефоны для справок: (495) 117-4400, 117-0055, e-mail: [misc@attrade.ru](mailto:misc@attrade.ru).



Более подробная информация о другой продукции компании Peavey находится у авторизованного дилера, а также размещена на сайте [www.peavey.com](http://www.peavey.com)



Данное обозначение сообщает о наличии внутри корпуса прибора открытых проводников, которые могут находиться под опасным для жизни напряжением.



Данное обозначение сообщает о наличии важных инструкций по эксплуатации или техническому обслуживанию в сопроводительной документации к прибору.

**Предупреждение: Во избежание поражения электрическим током КРЫШКУ ПРИБОРА НЕ ОТКРЫВАТЬ!**

**Предупреждение: Запрещается открывать защитную крышку прибора. Во внутренней части прибора отсутствуют узлы, обслуживаемые пользователем. При необходимости обращайтесь к квалифицированным специалистам специализированных сервисных организаций.**

**Предупреждение: Для предотвращения поражения электрическим током, а также возникновения пожара прибор не должен находиться под открытым дождем или в условиях высокой влажности. Недопустимо устанавливать на прибор вазы или другие емкости с жидкостью. Перед эксплуатацией прибора внимательно ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации.**

## Правила техники безопасности

**Предупреждение: При использовании электрических приборов необходимо соблюдать следующие правила:**

1. Внимательно прочитать нижеизложенные инструкции.
2. Не выбрасывать их.
3. Учитывать все предупреждения.
4. Следовать всем инструкциям.
5. Не использовать данный прибор вблизи воды.
6. Протирать его только сухой тканью.
7. Не закрывать вентиляционные отверстия. Производить инсталляцию прибора, следуя инструкциям производителя.
8. Не устанавливать прибор вблизи радиаторов и других объектов, излучающих тепло, в том числе усилителей мощности.
9. Не забывать об обязательном использовании клеммы заземления разъема питания, обеспечивающей безопасную эксплуатацию прибора. Розетка питания должна обязательно соответствовать вилке сетевого шнура прибора и обеспечивать надежное заземление.
10. Используйте крепления и вспомогательное оборудование, предоставляемое только производителем прибора.
11. Обеспечивайте надежную защиту силовых кабелей от физического воздействия в точках их подключения к розеткам и аппаратуре.
12. Используйте транспортировочные средства, стойки, треноги, кронштейны или столы, рекомендованные производителем или поставляемые в комплекте с аппаратурой. Во избежание повреждения аппаратуры при транспортировке следуйте рекомендациям производителей.
13. Отключайте аппаратуру во время грозы, а также в случае, если она не эксплуатируется в течение длительного промежутка времени.
14. Предоставляйте все работы по обслуживанию только квалифицированным специалистам. Сервисные работы необходимы в случае: повреждения сетевого шнура, проникновения жидкости или посторонних предметов внутрь прибора, а также при ухудшении его работоспособности или падении.
15. Ни при каких обстоятельствах не отключайте заземление прибора. При подключении к сети тип розетки обязательно должен соответствовать вилке сетевого шнура прибора.
16. В случае установки прибора в рэк необходимо обеспечить его крепление не только с фронтальной, но и с тыльной стороны.

17. Необходимо помнить о том, что длительное нахождение в условиях экстремально высокого уровня шума может повлечь за собой перманентную потерю слуха. Несмотря на то, что восприимчивость к шумам варьируется, каждый человек теряет слух, находясь продолжительное время в зоне высокого звукового давления. Управление США по охране труда и промышленной гигиене (OSHA) определило следующие допустимые нормы воздействия различных уровней шума:

<i>Продолжительность воздействия в день</i>	<i>Уровень звука в дБА при высокой инерционности</i>
8 ч.	90
6 ч.	92
4 ч.	95
3 ч.	97
2 ч.	100
1 ч.	102
1 ч. 30 мин.	105
30 мин.	110
15 мин. и менее	115

В соответствии с нормами OSHA любое превышение допустимого времени пребывания в зоне высокого звукового давления может привести к частичной потере слуха. В тех случаях, когда данная, либо любая другая звуковая система используется в условиях, выходящих за рамки вышеприведенных норм, необходимо использовать внутренние или внешние предохранительные наушники для обеспечения защиты слуха.

**Сохраняйте данные инструкции!**

## **Графический эквалайзер PV 231EQ**

### **Введение**

Компания Peavey благодарит Вас за приобретение графического эквалайзера PV 231EQ. Модель PV 231EQ — это двухканальный эквалайзер, легендарный дизайн которого сочетает в себе малый уровень шумов и низкий коэффициент искажений. Эквалайзер PV 231EQ имеет надежную конструкцию, фейдеры с центральным фиксированным положением, предусматривает выбор усиления +/-6 дБ или +/-12 дБ, а также дисплей индикации уровня сигналов. Эквалайзер снабжен регулируемыми обрезными фильтрами низких и высоких частот, переключателем обходного режима и сбалансированными входами и выходами. Центральные частоты фильтров эквалайзера PV 231EQ расположены с точностью 3%, в соответствии с требованиями стандартов ISO. Эквалайзер PV 231EQ может успешно применяться в составе сценического/студийного оборудования и домашнего высококачественного звукоусиливающего комплекса.

### **Возможности**

- Два канала (31 полоса на каждом канале)
- 1/3 октавные фильтры (центральные частоты в соответствии со стандартами ISO)
- Эффективный диапазон регулировки в диапазоне от 20 Гц до 20 кГц
- Стабильная добротность фильтров
- Переключаемый диапазон подавления или усиления частотных диапазонов (6 или 12 дБ)
- Измерители уровня сигнала (от -10 до +17 дБ)
- Регулируемые обрезные фильтры низкой и высокой частот
- Сбалансированные входы и выходы на разъемах XLR
- Переключатель обходного режима с индикатором включения
- Регулятор уровня сигнала 10 дБ усиления /подавления
- Переключатель отключения "земли" сигнального тракта эквалайзера

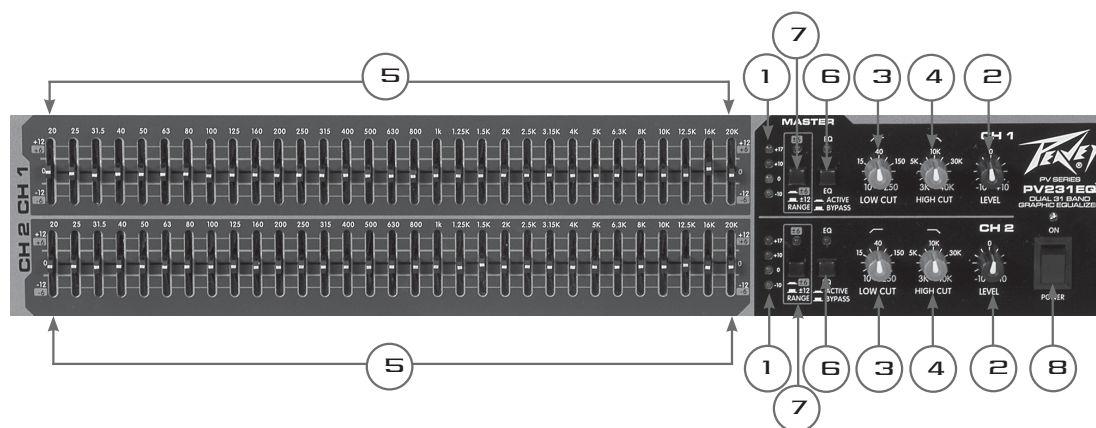
## Эквализация

Тембровую обработку сигнала всегда начинайте с установки всех фейдеров эквалайзера в центральное фиксируемое положение, обеспечивающее ровную частотную характеристику. Поднимите уровень громкости системы до момента возникновения акустической обратной связи и затем последовательно понизьте положение каждого фейдера эквалайзера для выявления того диапазона частот, в котором возникла акустическая обратная связь. Во избежание ухудшения качества звука понижение фейдеров осуществляйте в небольших пределах. Также помните, что чрезмерное усиление сигналов некоторых частотных диапазонов может привести к возникновению акустической обратной связи.

Соблюдайте осторожность при усилении низкочастотного сигнала, непредусмотренного характеристиками динамиков используемой акустической системы. Типовые акустические колонки не предназначены для озвучивания сигналов с частотой 20 Гц, поэтому чрезмерное усиление этого диапазона может привести к повреждению их динамиков. Излишнее усиление низкочастотного диапазона может также повлечь за собой сужение общего динамического диапазона звукоусиливающей системы. Применение обрезающего низкочастотного фильтра поможет избежать возникновения перечисленных выше проблем.

Примечание: Наилучшая тембральная окраска, отсутствие акустической обратной связи и превосходное звучание системы не могут быть обеспечены только с помощью графического эквалайзера. Все остальные компоненты системы должны быть также высокого качества и предназначены для выполнения поставленной задачи. Помните, что даже самая эффективная эквализация не сможет компенсировать плохие акустические характеристики помещений, неправильную расстановку микрофонов или колонок, а также полностью скорректировать звучание низкокачественных акустических систем.

## Фронтальная панель



### Измеритель (1)

Данная линейка индикаторов предназначена для измерения уровней сигналов в диапазоне от -10 до +17 дБ.

### Регулятор LEVEL (2)

Калиброванный регулятор с фиксированным центральным положением предназначен для установки общего усиления секции эквалайзера (5). В этой точке единичный коэффициент усиления блока может быть восстановлен благодаря компенсации потерь сигнала. Эквализационная обработка может стать причиной заметных потерь основного сигнала. Для компенсации этих потерь нажмите переключатель обходного режима BYPASS (6) и сравните уровни исходного и обработанного с помощью эквалайзера сигналов. С помощью регулятора GAIN поднимите уровень сигнала эквалайзера до уровня исходного сигнала (измеренного в обходном режиме).

### Регулируемый обрезающий фильтр низкой частоты (3)

Данный регулятор предназначен для настройки обрезающего фильтра низкой частоты, который позволяет обрезать частоты ниже выбранной точки. Фильтр имеет крутизну 18 дБ/октава и остается задействованным при нажатом переключателе BYPASS (6).

### Регулируемый обрезающий фильтр высокой частоты (4)

Данный регулятор служит для настройки обрезающего фильтра высокой частоты, который предназначен для обрезания диапазона частот выше выбранной точки. Фильтр имеет крутизну 18 дБ/октава и остается задействованным при нажатом переключателе BYPASS (6).

## Секция эквалайзера (5)

Данные калиброванные фейдеры с фиксированными центральными положениями позволяют усиливать или ослаблять сигналы соответствующих им частотных диапазонов. Регулировка усиления осуществляется в пределах от -12 до +12 дБ или от -6 до +6 дБ, в зависимости от положения переключателя RANGE (7).

## Переключатель BYPASS (6)

Данный переключатель позволяет включать обходной режим, благодаря чему отключаются все функции эквалайзера за исключением регулируемого обрезного фильтра низкой частоты (3). В нажатом положении переключателя сигнал источника направляется от выходов INPUT (10 и 11) через обрезной фильтр низкой частоты на выходы каналов. При включении обходного режима загорается индикатор, расположенный над переключателем BYPASS.

## Переключатель RANGE (7)

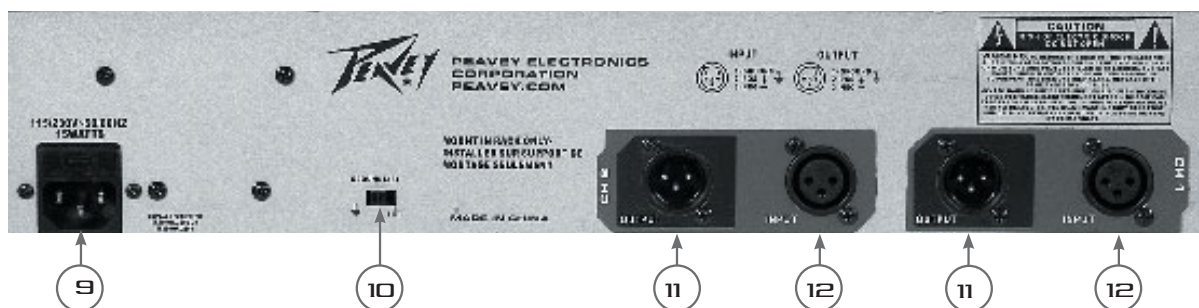
Данный переключатель позволяет выбирать диапазон работы (+/-12 дБ или +/-6 дБ) фейдеров секции эквалайзера, обеспечивая пользователю возможность прецизионной эквалаизации.

## Переключатель POWER (8)

Данный двухпозиционный кулисный переключатель предназначен для включения и отключения питания блока эквалайзера. Расположенный рядом индикатор горит при включенном питании.



## Тыльная панель



## Сетевой разъем IEC (9)

Разъем IEC служит для подключения сети с помощью соответствующего сетевого шнура, входящего в комплект поставки.



Ни при каких обстоятельствах не отсоединяйте контакт заземления Вашего оборудования, так как он предназначен для обеспечения Вашей безопасности. Если в используемой розетке не предусмотрен контакт заземления, то к проводу заземления сетевого шнура должен быть подсоединен соответствующий переходник, который обеспечит надежное заземление. Во избежание возникновения пожара или опасности поражения электрическим током всегда убеждайтесь в том, что эквалайзер и все используемое совместно оборудование надежно заземлено.

В сетевом разьеме эквалайзера расположен держатель сетевого предохранителя. Если по каким-либо причинам питание эквалайзера не включается, извлеките предохранитель, вынув держатель из удерживающего его корпуса разъема. Убедитесь в исправности предохранителя. Неисправный предохранитель замените на другой, с аналогичным номиналом. При повторных сгораниях предохранителя обратитесь в сертифицированный сервисный центр компании Peavey.

## Переключатель GROUND LIFT (10)

Данный переключатель позволяет отключать заземление схем прибора (при этом сетевое заземление остается подключенным). Возможность отключения "земли" может оказаться очень эффективным средством при устранении наводок с непрерывным обеспечением безопасной работы прибора.

## Выход OUTPUT (11)

Данные трехконтактные разъемы XLR являются сбалансированным выходом эквалайзера и предназначены для подключения разъемов XLR (F).

## Вход INPUT (12)

Данные трехконтактные разъемы XLR являются сбалансированным входом и предназначены для подключения разъемов XLR (M).

## Технические характеристики

**Каналы:** 2 (стерео)

**Полосы:** 31 на канал

**Разъемы:** сбалансированные входы и выходы на разъемах XLR

**Центральные частоты:** 20 Гц, 25 Гц, 31.5 Гц, 40 Гц, 50 Гц, 63 Гц, 80 Гц, 100 Гц, 125 Гц, 160 Гц, 200 Гц, 250 Гц, 315 Гц, 400 Гц, 500 Гц, 630 Гц, 800 Гц, 1 кГц, 1.25 кГц, 1.5 кГц, 2 кГц, 2.5 кГц, 3.15 кГц, 4 кГц, 5 кГц, 6.3 кГц, 8 кГц, 10 кГц, 12.5 кГц, 16 кГц, 20 кГц

**Диапазоны регулировки:** +/-12 дБ или +/-6 дБ (переключаемые)

**Входное сопротивление:** 50 кОм

**Выходное сопротивление:** 600 Ом

**Максимальный уровень выходного сигнала:** +21 дБ

**Регулировка уровня:** +/- 10 дБ

**Коэффициент отношения сигнал/шум:** >93 дБ, не взвешенный

**Искажения:** 0.005%

**Регулируемые обрезающие фильтры:** 18 дБ/октава, фильтры Баттерворта

**Низкой частоты:** 10 Гц — 250 Гц

**Высокой частоты:** 3 кГц — 40 кГц

**Потребляемая мощность:** 15 Вт

*Примечание: Технические характеристики прибора могут быть изменены производителем без уведомления.*