

RED BOX⁵

Guitar Cabinet Simulator

Hughes & Kettner
TECHNOLOGY OF TONE

RED BOX 5 – Симулятор гитарного кабинета Hughes&Kettner RED BOX 5 преобразует линейный и спикерный сигнал, выдаваемый гитарным усилителем, в симметричный, частотно-компенсированный сигнал микрофонного уровня с тональными характеристиками звучания кабинета 4x12. Это позволяет подключать гитарный усилитель непосредственно к консоли микшерного пульта, используя сигнал с линейного выхода, спикерного выхода или выхода FX-SEND.

Важно: RED BOX эмулирует звучание динамика, а не микрофона! Это означает, что сигнал, выдаваемый RED BOX 5, звучит не как динамик, снятый микрофоном, а как непосредственно динамик. Такой сигнал значительно более плотный, и обладает более широкими частотными характеристиками, а также более высокой динамикой, чем микрофонный. С помощью RED BOX 5 вы подаете звук динамика усилителя непосредственно на усилитель мощности или звукозаписывающее устройство, исключая из этой цепи акустические свойства микрофона. Этот сигнал не подвержен частотной интерференции, не содержит призвуков других инструментов на сцене, таких как, например, барабаны, не подвержен фазовым искажениям и влиянию фидбека.

Этот сигнал лучше всего подходит для последующей обработки компрессорами, эквалайзерами, ревербераторами, симуляторами микрофона, как на сцене, так и в студии.

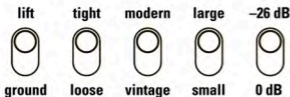
Совет: Экспериментируйте! Вы можете использовать RED BOX 5 и микрофон одновременно, смешивая их сигналы в разных пропорциях. RED BOX 5 придает микрофонному сигналу дополнительный объем и презент, не влияя на сам характер звука.

Подключение

RED BOX 5 имеет один небалансный вход (гнездо IN ¼" (6,3 мм) джек), для линейных и спикерных сигналов и два выхода. Один небалансный выход (¼" (6,3 мм) джек) (гнездо THRU) предназначен для передачи необработанного сигнала. Также имеется балансный XLR выход, который предназначен для подачи обработанного сигнала на консоль микшерного пульта. Если микшерный пульт не обладает способностью подавать фантомное питание, вы можете использовать внешний блок питания, который не входит в комплект поставки. Для выбора правильных значений тока, смотрите технические характеристики. Также в прибор можно установить одну батарею 9В. (Для того, чтобы открыть корпус, необходимо открутить ножки).

Важно: Если микшерный пульт не имеет микрофонных входов, можно использовать переходники. Если входы балансные, используйте стерео-джеки ¼" (6,3 мм.), поскольку они могут передавать балансный сигнал. Если балансные входы отсутствуют, используйте моно-джеки ¼" (6,3 мм.). В обоих случаях вы должны использовать для питания RED BOX 5 батарею или опциональный блок питания.

Элементы управления



Наряду со стандартными переключателями Ground/Lift (отрыв земли) и регулировкой уровня входящего сигнала 0/-26 dB, RED BOX 5 предлагает 3 частотных фильтра, которые помогут вам достичь звучания вашего любимого кабинета. Работа фильтров наиболее заметна при использовании эффектов Crunch или Distortion.

Loose/Tight: Режим "Tight" предлагает плотный, компактный звук, хорошо подходящий для исполнения риффов. Режим "Loose" обеспечивает более мягкий, воздушный звук.
Vintage/Modern: Выбор между современным (более зернистым) и винтажным (более теплым) звучанием динамиков.

Small/Large: Режим "Small" обладает характером звучания кабинета с малым объемом корпуса с малым количеством низких басовых частот. Режим "Large" делает звук «больше» в соответствии со звучанием кабинета с большим объемом корпуса.

Ground/Lift: Этот переключатель разрывает заземление RED BOX 5. Это необходимо для борьбы с так называемыми «земляными петлями». В положении «Lift» соединение с землей разрывается. Совет: Если с помощью этого переключателя «победить» земляную петлю не удастся, это можно попробовать сделать с помощью переключателя Ground/Lift на гитарном усилителе или микшерном пульте. Еще одной причиной возникновения эффекта «земляной петли» может являться недостаточное электропитание RED BOX 5. В этом случае проверьте сетевой адаптер, батарею и фантомное питание.

0 dB/-26 dB: Выбор чувствительности входа очень важен для конечного результата. Если уровень входного сигнала слишком высокий, в звуке появляются нежелательные искажения, если уровень слишком низкий, качество звука может быть тоже ниже. Базовое правило такое: для сигнала со спикерного выхода выбирайте положение "-26 dB", для сигнала с линейного выхода выбирайте положение "0 dB". В некоторых случаях может быть действительно выбирать положение "0 dB" также и для спикерных сигналов, так как уровень сигнала на спикерном выходе непосредственно зависит от положения ручки Мастер-Громкости усилителя. При малом уровне громкости усилителя уровень сигнала спикерного выхода также уменьшается.

Подключение

Существует несколько различных вариантов подключения. Для выбора правильного варианта получения наиболее качественного звука и предотвращения повреждения прибора, внимательно прочтите этот пункт инструкции!

Работа с ламповыми усилителями

В образовании звука гитарного усилителя важнейшую роль играет секция усилителя мощности. При использовании лампового усилителя, мы рекомендуем вам снимать сигнал с выхода усилителя мощности (гнездо Speaker).

ВАЖНО! Никогда не используйте усилитель с ламповой секцией усилителя мощности без подключенного кабинета или правильно подобранного нагрузочного сопротивления. Хотя RED BOX 5 способен очень качественно симулировать звучание кабинета, симулировать нагрузку кабинета/нагрузочное сопротивление он не способен.

Ламповый усилитель типа «Голова»: При использовании лампового усилителя типа «голова», RED BOX 5 с помощью двух спикерных кабелей включается просто между усилителем и кабинетом.

Ламповый усилитель типа «Комбо»: При использовании лампового усилителя типа «комбо» имеются 4 возможности:

- 1) В дополнение к встроенному динамику, комбоусилитель имеет гнездо для подключения внешнего динамика. При этом при подключении внешнего динамика, встроенный динамик **НЕ ОТКЛЮЧАЕТСЯ**: Здесь вы можете подключить RED BOX 5 к выходу на внешний динамик (гнездо IN). Гнездо THRU остается свободным.
- 2) В дополнение к встроенному динамику, комбоусилитель имеет гнездо для подключения внешнего динамика. При этом при подключении внешнего динамика, встроенный динамик **ОТКЛЮЧАЕТСЯ**: Вы можете подключить RED BOX 5 к выходу на внешний динамик, **НО** так же, как и при использовании лампового усилителя типа «голова», к гнезду THRU обязательно должен быть подключен кабинет, либо нагрузочное сопротивление.
- 3) Комбоусилитель не имеет гнезда для подключения внешнего динамика, однако собственный динамик комбоусилителя соединен с секцией усилителя мощности кабелем, который можно отключить. В этом случае, отсоедините штекер кабеля от гнезда динамика и включите его в гнездо IN вашего RED BOX 5. А встроенный динамик соедините с гнездом THRU на RED BOX 5.
- 4) Комбоусилитель не имеет ни выхода для подключения внешнего динамика, ни возможности отключить собственный динамик: Здесь у вас нет возможности брать сигнал непосредственно с усилителя мощности, вместо этого в качестве источника сигнала можно использовать выходы LINE-Out или FX-Send. Если выход FX-Send занят, Red Box 5 может быть подключен в конце цепи эффектов перед возвращением сигнала обратно в FX-Return. Для подключения используйте только экранированный кабель.

Работа с транзисторными усилителями и предусилителями

При работе с предусилителями можно брать сигнал как с выхода LINE Out, так и с выхода FX-Send. Если выход FX-Send занят, Red Box 5 может быть подключен в конце цепи эффектов перед возвращением сигнала обратно в FX-Return. Для подключения используйте только экранированный кабель. То же самое относится и к работе со всеми транзисторными усилителями. Однако, хотя это не обязательно, с точки зрения звука здесь тоже следует предпочитать спикерный выход, в идеальном случае, с подключаемым кабинетом. Это имеет смысл, так как даже в транзисторных усилителях кабинет влияет на частотные характеристики выходного каскада усилителя мощности.

Технические данные

Вход: Джек 6,3 мм. Небалансный

0 дБ:	
Импеданс	10 КΩ
Макс. входной уровень (+ 9В батарея)	+10 дБВ
Макс. входной уровень (фантомное питание +48В)	+18 дБВ

- 26 дБ:	
Импеданс	4,5 КΩ
Макс. входной уровень (+ 9В батарея)	+ 36 дБВ
Макс. входной уровень (+48В фантомное питание)	+44 дБВ

Выход XLR: балансный, микрофонного уровня

Все данные относятся к режиму работы от батареи +9 В.

1 = Земля. / 2=+ / 3= -

Импеданс балансный = 880 Ω

Положение 0 дБ:

Номинальный уровень 0 дБВ	
Максимальный уровень +10дБВ	- 22 дБВ/500 Гц.
Максимальный входной уровень	- 12 дБВ/500 Гц.

Положение - 26 дБ.

Номинальный уровень: + 26 дБВ (50Вт /80 Ω)	- 22 дБВ/500 Гц.
--	------------------

1 = Земля/2 = + /3 =Земля

Импеданс несимметричный	440 Ω
-------------------------	-------

Энергопотребление:

Внешний адаптер	9-15 Вт. АС или 9-24 В. ВС
Мин. 10 мА фантомного питания	
Через балансный выход	48 Вт DC
Батарея:	9 Вт.
Энергопотребление:	2 мА/9В. - 3 мА/48В.

Температурный режим работы: от 0 до +35 С

Размеры: 113 x 38 x 60 мм.

Вес: 200 грамм.