

RP50

MODELING GUITAR PROCESSOR

DigiTech
The Power to Create



USER'S GUIDE

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем вас с покупкой RP50. RP50 представляет собой прорыв в технологии гитарной обработки. С этим процессором эффектов вы сможете реализовать любую музыкальную идею, а затем усовершенствовать её. Рекомендуем вам внимательно ознакомиться с данным руководством, чтобы узнать все необходимые подробности о функциях процессора RP50 – ключ, способный открыть потайные двери вашего творческого потенциала.

Комплектующие

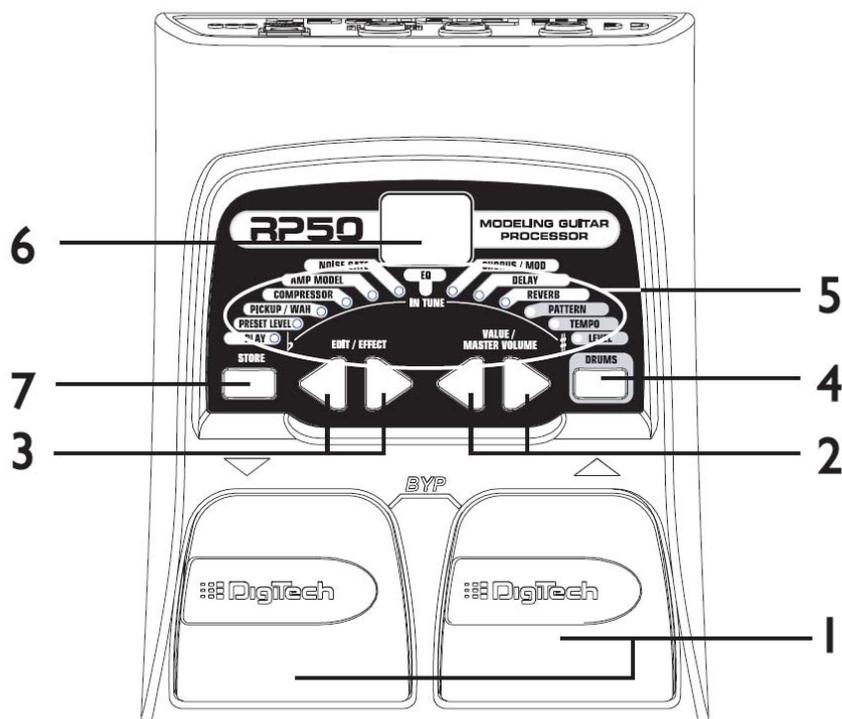
Перед началом использования, убедитесь в наличии всех комплектующих:

- **Гитарный процессор RP50**
- **Гарантийный талон**

Мы позаботились обо всех ваших запросах при производстве RP50. Все комплектующие должны быть в наличии и работать исправно. В случае неполной комплектации необходимо немедленно обратиться к производителю. Чтобы мы могли ознакомиться с вашими потребностями и пожеланиями – зарегистрируйтесь на сайте www.digitech.com или заполните гарантийный талон. Он также даёт право на сервисное обслуживание, если с RP50 возникнут проблемы.

ОПИСАНИЕ RP50

Передняя панель



1. Ножные переключатели

Два переключателя используются для выбора пресетов, для входа в режим тюнера, а также в режим обхода. Левый переключатель позволяет перейти на один пресет назад, правый – на пресет вперёд. При нажатии на оба переключателя включается режим Bypass для выбранного пресета. Нажмите и удерживайте оба переключателя в течение двух секунд для входа в режим тюнера.

2. Кнопки Value

Эти кнопки выполняют различные функции в зависимости от выбранного режима. В режиме выступления эти кнопки регулируют общий уровень громкости. В режиме редактирования эти кнопки отвечают за настройку эффекта. При включенной драм-машине эти кнопки изменяют паттерн, темп и уровень громкости. В режиме тюнера эти кнопки переключают опорный тон.

3. Кнопки Effect/Edit

Эти кнопки предназначены для выбора эффекта и его последующего редактирования. Нажмите на правую или левую кнопку, чтобы переключить эффект. Рядом с активным эффектом загорается светодиодный индикатор.

4. Кнопка Drums

Кнопка Drums включает и выключает встроенную драм-машину. Когда драм-машина включена – загорается диод Drums и начинается непрерывное воспроизведение выбранного барабанного паттерна.

5. Светодиоды эффектов

Светодиоды эффектов отображают информацию о действующем пресете. В режиме редактирования светодиоды загораются рядом с редактируемым эффектом. В режиме тюнера диоды показывают настройку ноты и её отклонение от опорного тона.

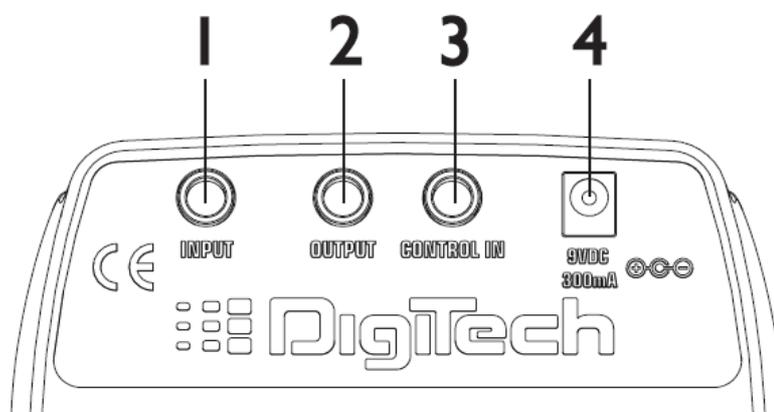
6. Дисплей

На дисплее отображается информация о различных функциях в зависимости от действующего режима. В режиме выступления на дисплее показан номер выбранного пресета. В режиме редактирования дисплей показывает значение выбранного параметра. В режиме тюнера на дисплее видно название воспроизводимой в данный момент ноты.

7. Кнопка Store

Кнопка Store сохраняет изменения в пользовательские пресеты.

Задняя панель



1. Input

Разъём для подключения инструмента.

2. Output

Этот разъём TRS-stereo позволяет подключиться к усилителю для получения монофонического сигнала, а также к двум усилителям для получения стереофонического сигнала (с помощью Y-образного кабеля). Кроме того этот разъём можно использовать как выход наушников.

Примечание: Если вы подключаете RP50 напрямую в микшер или звукозаписывающее устройство (или же при подключении наушников), можно включить систему глобального моделирования кабинета (Global Cabinet Modeling) для всех пресетов RP50 (см. далее).

3. Вход Control In

Подключите сюда пассивную педаль громкости или педаль для управления эффектами процессора (Wah и/или Whammy™).

4. Разъём питания

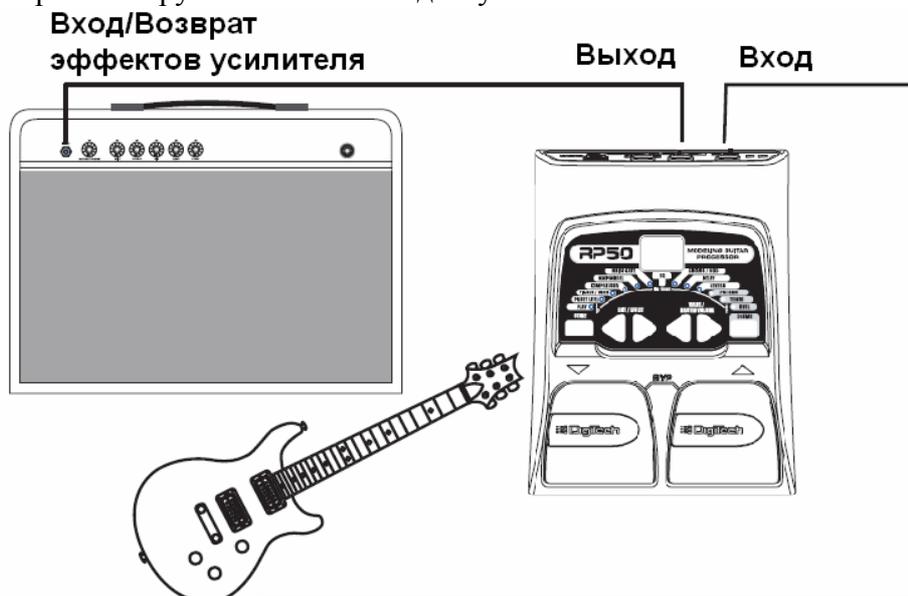
Подключайте только прилагаемый адаптер PS200R от DigiTech.

КОММУТАЦИЯ

Существуют несколько вариантов коммутации RP50. Перед подключением убедитесь в том, что усилитель и процессор выключены. RP50 не имеет кнопки включения. Чтобы выключить RP50, необходимо отсоединить прилагаемый адаптер питания PS200R от сети.

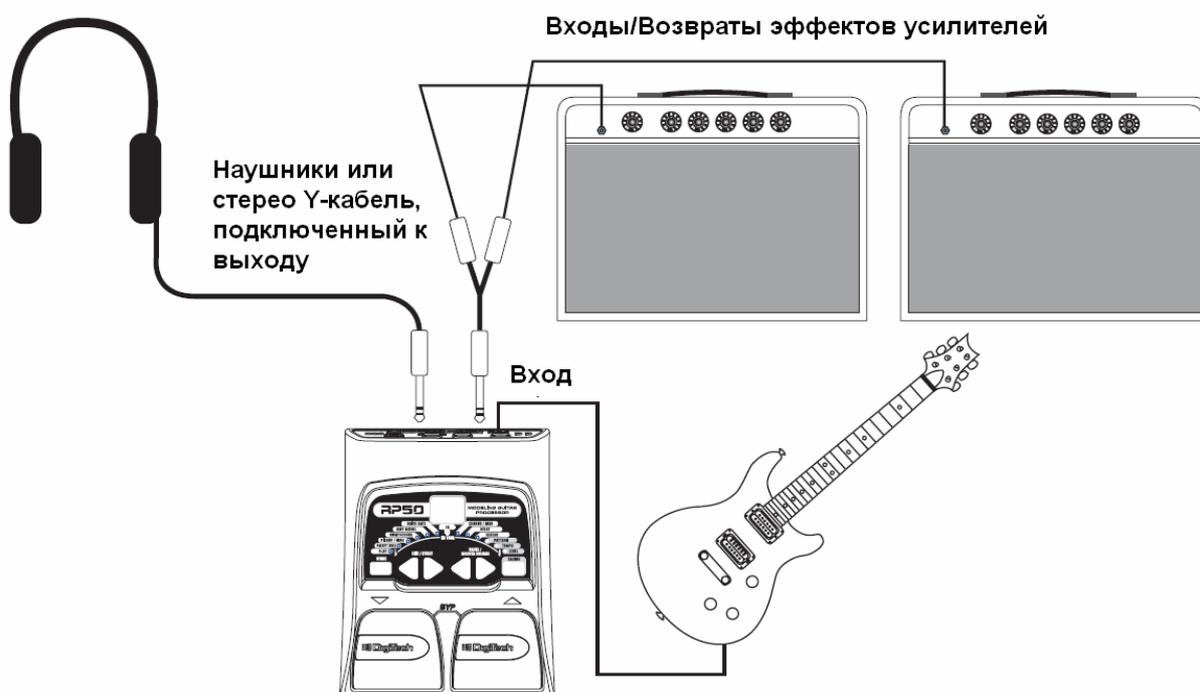
Моноусилитель

Подключите гитару к входу RP50. Посредством инструментального моно-кабеля соедините выход процессора с инструментальным входом усилителя.



Стереоусилитель

Вы можете направить сигнал гитары, подключенной к входному разъёму RP50 в два усилителя или в два канала микшера. Для этого необходимо подключить к выходу процессора Y-образный кабель (TRS) или стереонаушники. Подключите противоположные концы Y-образного кабеля к двум усилителям или к двум каналам микшера. При подключении к микшерской консоли следует развести два канала, к которым подключен процессор, по панораме до конца направо и налево соответственно. Для эмуляции звучания гитарного кабинета можно активировать систему общего кабинетного моделирования.



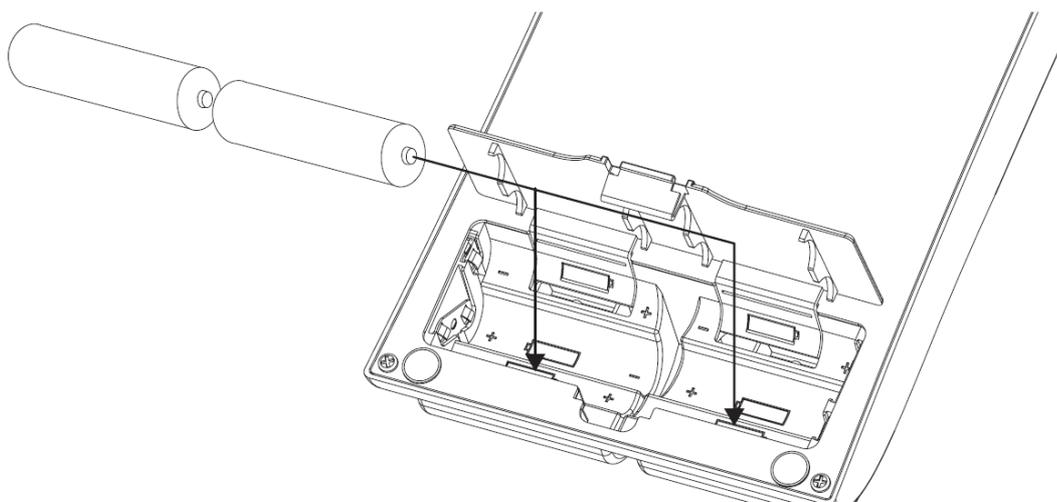
ПИТАНИЕ

Процессор RP50 может получать питание двумя способами: от батареек или от опционального сетевого адаптера PS200R. Перед подключением к сети установите чистый звук на усилителе, а также уберите дополнительное усиление на эквалайзере (на большинстве усилителей это соответствует отметке 0 или 5 на регуляторах).

Питание от батареек

Процессор RP50 может работать более 15 часов на 6 батарейках типа AA. Отсек батареек находится на нижней панели процессора. На рисунке ниже показано, как правильно устанавливать батарейки.

Примечание: Устанавливайте батарейки в соответствии с полярностью, указанной внутри батарейного отсека.



Подключение к сети питания

RP50 также может получать питание от опционального адаптера PS200R. Подключите кабель адаптера к разъёму питания на задней панели процессора, а затем вставьте адаптер в розетку переменного тока. После этого можно увеличить громкость усилителя до желаемого уровня.

ОПИСАНИЕ RP50

Пресеты

Пресеты – озаглавленные и пронумерованные ячейки хранения программ RP50. Пресеты вызываются ножными переключателями. Процессор RP50 поставляется с 40 пользовательскими пресетами (1-40) и 50 заводскими пресетами (41-80). Параметры пользовательских пресетов доступны для редактирования. Вы не можете сохранять изменения в заводские пресеты. По умолчанию, пользовательские пресеты в точности дублируют заводские.

Режим выступления

При первом подключении к сети, RP50 включается в режиме выступления. В этом режиме обеспечен вы можете выбрать любой пресет переключателями **Up** и **Down**.

Режим Тюнера

Тюнер позволяет быстро настроить инструмент. Зажмите и удержите переключатели **Up** и **Down** для входа в режим тюнера. На дисплее появится оповещение о входе в режим тюнера (**tu**). Чтобы начать настройку, сыграйте ноту на гитаре (лучше всего – гармонию на 12 ладу). На дисплее загорится название ноты. 6 красных светодиодов эффектов справа индицируют расстройку вверх (диез). 6 красных светодиодов справа индицируют расстройку вниз (бемоль). Центральный светодиод индицирует точную настройку ноты. В данном режиме выход прибора мьютируется.

На дисплее отображается воспроизводимая нота



В режиме тюнера возможна смена опорного тона. Заводская установка $A = 440$ Гц (отображается в виде 40). Вращением **Регулятора 1** можно сменить настройку: $A = A\flat$ (отображается в виде $A\flat$), $A = G$ (отображается в виде 9) и $A = G\flat$ (отображается в виде $9\flat$). Новая настройка будет быстро мигать на дисплее. Чтобы выйти из тюнера нажмите на любой из переключателей. Настройки опорного тона сохраняются после выключения процессора.

Режим обхода (Bypass)

Для получения необработанного гитарного звука, эффекты пресетов RP50 могут быть отключены. Чтобы получить необработанный звук необходимо одновременно нажать переключатели **Up** и **Down**. При отключении эффектов на дисплее появится надпись **bY**. Нажмите на любой из переключателей, чтобы выйти из режима обхода и вернуться к выбранному ранее пресету.

Создание/Редактирование пресетов

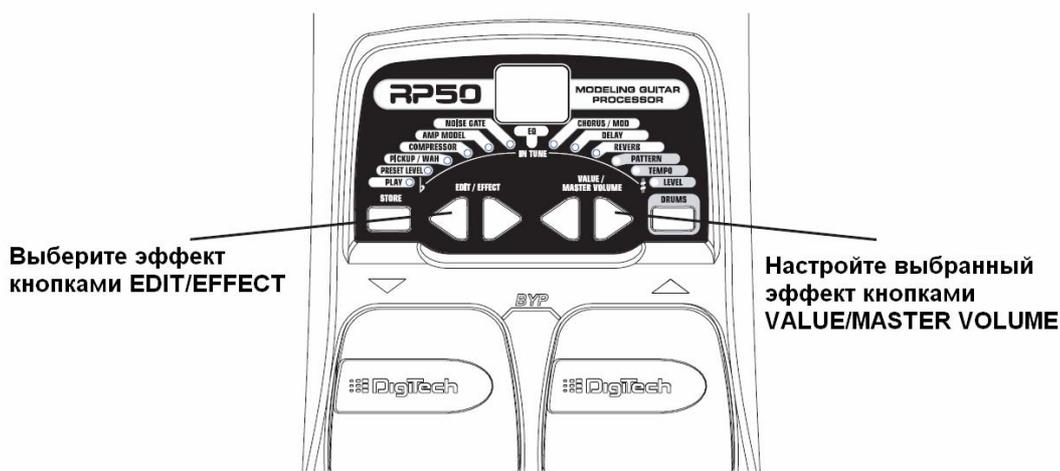
Создание собственного звучания на процессоре RP50 – интуитивно понятный и простой процесс. RP50 позволяет вам создать собственные пресеты, либо изменить уже существующие. Создавать или редактировать тон необходимо на основе пользовательских или заводских пресетов. Начать работу с пустого пресета невозможно. Каждое новое изменение пресета можно сохранить в любом из пользовательских пресетов.

Для создания или редактирования пресета:

1. Используйте педали **Up** или **Down** для выбора пресета.
2. После того, как вы выбрали желаемый звук, выберите эффект кнопками **Edit Up/Down**.
3. Настройте параметры эффекта кнопками **Value**.

Светодиоды эффектов

В режиме редактирования пресетов эти светодиоды отмечают эффект, редактируемый в данный момент. Кнопки Edit позволяют переключать модули эффектов. Светодиод загорается рядом с выбранной группой эффектов. Каждый эффект обладает несколькими вариантами настроек. Кнопками Value можно изменить значение параметра выбранного эффекта. Настройка эффекта отображается на дисплее.



Если вы изменили пресетный параметр эффекта, в правом нижнем углу загорается точка. После изменения исходного значения параметра, необходимо сохранить изменения. Если изменения не сохранены, при выключении или изменении пресета, все значения сбрасывается до исходных.

Сохранение/Копирование пресетов

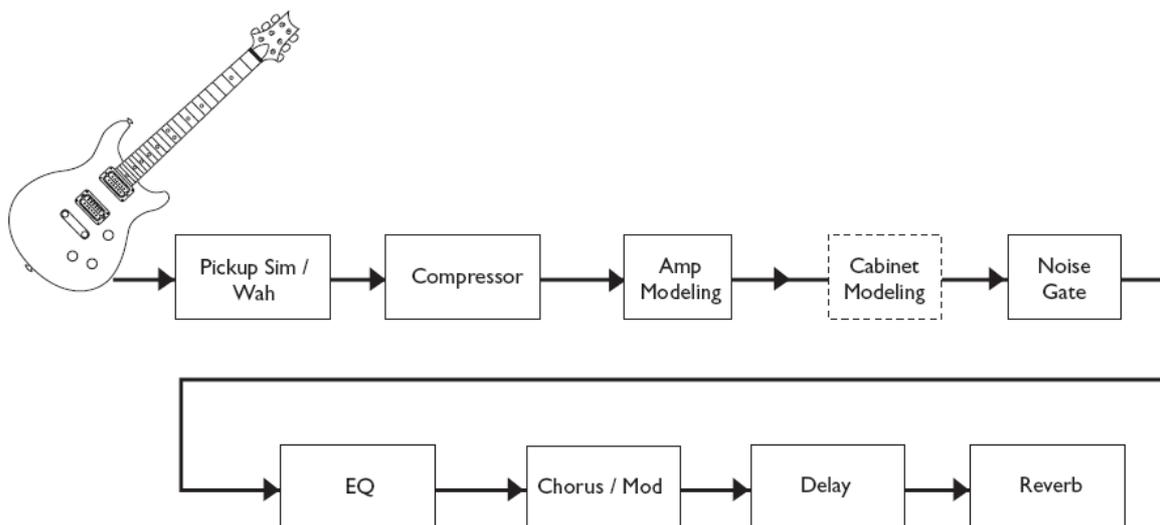
После внесения изменений в пресет, вы можете сохранить настройки в любой из 40 локаций пользовательских пресетов (1-40). Далее описаны действия для внесения изменений в пресет и копирования пресета в различные локации.

1. Нажмите кнопку **Store**. На дисплее начнёт мигать локация пресета.
2. Используйте **ножные переключатели** для выбора нового пользовательского пресета, чтобы сохранить в него свои изменения.
3. Для сохранения изменений нажмите кнопку **Store** ещё раз.



МОДЕЛИ ЭФФЕКТОВ RP50

RP50 оснащён несколькими различными виртуальными усилителями и высокотехнологичными эмуляциями стемпбоксов в едином программируемом комплекте. Педали и порядок их подключения могут радикально повлиять на общее качество звучания. В RP50 порядок расположения усилителя и эффектов подобран для оптимального качества звука. Следующая диаграмма показывает порядок расположения эффектов.



Preset Level

Позволяет настроить уровень каждого пресета. Уровень громкости индивидуален для каждого пресета, поэтому вы можете изменять громкость в зависимости от типа усилителя.

Pickup/Wah

Симулятор звукоснимателя позволяет получить плотный звук хамбакера на гитаре с синглом, или же получить более прозрачный звук сингла на гитаре с хамбакером. Это позволит вам использовать всё многообразие звучания, не меняя инструмент в процессе выступления. Эффект **Wah** контролируется опциональной педалью экспрессии. В соответствии с движением педали вверх или вниз – гитара издаёт звук, похожий на слог «вау».

Кнопки Value позволяют выбрать тип датчика или эффекта Wah:

OF: Pickup/Wah выключен

SH: придаёт гитаре с сингловым звукоснимателем звучание хамбакера

HS: придаёт гитаре с хамбакером звучание сингла

Cr: модель Dunlop® Cry Baby™ Wah

bo: Boutique Wah с широким частотным спектром

Fr: полнодиапазонный Wah

Compressor

Компрессор используется для усиления уровня сустейна, для уплотнения гитарного сигнала, а также для предотвращения клиппинга и искажения сигнала другими эффектами.

1-15: Управление уровнем компрессии и сустейна.

Amp/Cabinet

Процессор RP50 моделирует звучание популярных усилителей и акустической гитары. Каждая модель обозначается буквой и имеет по 9 вариантов настроек (например, от b1 до b9). Чем больше цифра модели – тем больше перегрузка усилителя.

Модели усилителей/кабинетов:

b1-b9: на основе Blackface

o1-o9: на основе Boutique

r1-r9: на основе Rectifier

H1-h9: на основе Hot Rod

t1-t9: на основе Classic Tweed

C1-C9: на основе British Combo

c1-c9: на основе Clean Tube

s1-s9: на основе British Stack

U1-U9: ламповый комбо-усилитель

G1-G9: на основе лампового усилителя с высоким уровнем перегрузки

F1-F9: винтажный фузз-дисторшн

AC: акустическая гитара с плоской декой

EQ

Функция эквалайзера RP50 позволит изменить частотную характеристику сигнала. При значениях 1-4 частоты выбранной полосы будут срезаны. 5 – гладкая частотная характеристика без среза или подъёма. При значениях 6-9 частоты выбранной полосы будут усилены.

Bass (b1- b9): Измените уровень низких частот кнопками Value

Mid (d1- d9): Измените уровень средних частот кнопками Value

Treble (t1- t9): Измените уровень высоких частот кнопками Value

Noise Gate

Функция **шумоподавления** (GR) создана для предотвращения посторонних шумов во время, вашей игры. Эффект Noise Gate процессора RP50 содержит в себе модели Silencer™ и Auto Swell (эффект автоматического затухания звука, схожий с действием педали громкости). В зависимости от гитары и звукоснимателей, необходимо выставить различный порог компрессии.

OF: компрессор выключен

91-99: тип Silencer™. Значения 1-9 определяют порог компрессии

51-59: Auto Swell. Значения 1-9 определяют скорость атаки

Chorus/Mod

Многофункциональный модуль Chorus/Mod позволяет выбрать следующие модуляционные эффекты: Chorus, Flanger, Phaser, Tremolo, Panner, Vibrato, Rotary Speaker, AutoYa™, Envelope, Detune, Pitch Shift и Whammy™. При выборе модуля Chorus/Mod, кнопки Value отвечают за выбор эффекта. Вы не можете активировать более одного эффекта одновременно.

Настройки Chorus/Mod:

Chorus (C1-C9)

Эффект Chorus добавляет короткое эхо к сигналу. Обработанный сигнал отделяется, а затем добавляется к оригинальному сигналу, создавая, таким образом, более плотный звук. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Flanger (F1-F9)

Фленджер работает по принципу, схожему с эффектом Chorus. Его отличает более короткое время смещения копии сигнала, а также наличие регенерации (повторений) модулируемого делзя. В результате звук приобретает эффект плавного возвратно-поступательного движения. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Phaser (P1-P9)

Фазер разделяет входящий сигнал, меняя его фазу. Копия сигнала, изменённая по фазе, смешивается с оригиналом. В результате изменения фазы некоторые частоты сигнала исключаются, а к звуку добавляется лёгкий свист. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Tremolo (t1-t9)

Эффект тремоло изменяет амплитуду сигнала. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Panner (n1-n9)

Эффект автоматического панорамирования изменяет панораму сигнала на определённой скорости. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Vibrato(b1-b9)

Эффект вибрато модулирует амплитуду тона входящего сигнала. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Rotary Speaker (r1-r9)

Rotary Speaker является эмуляцией устройства, состоящего из рупора и вувфера. Вращение этих двух динамиков создаёт интересную комбинацию звука, перемещающегося из стороны в сторону с небольшим изменением высоты тона (в зависимости от приближения или удаления источника звука от слушателя). Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

AutoYa™ (A1-A9)

AutoYa™ также сочетает в себе свойства wah и flanger, придавая звуку схожесть с человеческим голосом. AutoYa™ изменяет звук автоматически. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Envelope Filter (E1-E9)

Этот эффект представляет из себя автоматический Wah, срабатывающий в зависимости от силы удара по струнам. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Detune (d1-d9)

Detuner дублирует входящий сигнал, а затем незначительно изменяет высоту его тона. На выход поступают оба сигнала, что создает впечатление синхронной игры сразу на двух инструментах. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Pitch Shift (H1-H9)

Pitch Shift дублирует входящий сигнал, а затем изменяет высоту его тона на другую ноту. Изменённая нота поступает на выход вместе с оригиналом, создавая эффект игры гармонии двумя гитарами одновременно.

Настройки Pitch Shift:

H1= -12 полутонов	H4= -4 полутона	H7= +5 полутонов
H2= -7 полутонов	H5= +3 полутона	H8= +7 полутонов
H3= -5 полутонов	H6= +4 полутона	H9= +12 полутонов

DigiTech Whammy™ (Y1-Y9)

С помощью педали экспрессии Whammy™ может изменять частоту входящего сигнала или добавлять к нему определённую гармонию. Высота ноты изменяется в зависимости от движения педали. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value. **W** – изменение частоты эффекта Whammy, **H** – гармонические сдвиги.

y1= W октава вверх	y4= W две октавы вниз	y7= H 3rd/4th Up
y2= W две октавы вверх	y5= H m3rd/Maj 3rd Up	y8= H октава вверх
y3= W октава вниз	y6= H 2nd/Maj 3rd Up	y9= H октава вниз

Delay

Delay записывает часть входящего сигнала, а затем воспроизводит его с небольшой задержкой. Звук может повторяться один или несколько раз, а также бесконечное количество.

В RP50 имеется 3 модели делэев: Mono (d), Analog (A) и Ping Pong (P). Максимальное время повторения сигнала – 2 секунды. В программировании делэя используются два параметра: вид задержки и время задержки. Первый параметр определяет количество повторений и уровень их громкости. Доступные значения второго параметра (времени) – 1-99 (10 миллисекунд – 990 миллисекунд), 1.0-5.0 (1-5 секунд с шагом в 100 мс). Данные значения отображаются на дисплее номера пресета после выбора Delay.

d, A, P1: повторения=5%, уровень=15	d, A, P6: повторения =50%, уровень=30
d, A, P2: повторения =25%, уровень=15	d, A, P7: повторения =5%, уровень=50
d, A, P3: повторения =50%, уровень=15	d, A, P8: повторения =25%, уровень=50
d, A, P4: повторения =5%, уровень=30	d, A, P 9: повторения =50%, уровень=50
d, A, P5: повторения =25%, уровень=30	

Reverb

Реверберация придаёт звуку ощущение материальности и может воспроизводить акустику различных видов помещения. Можно воспроизвести акустику небольшой комнаты или пустого стадиона. Выберите одну из девяти настроек кнопками Value.

Настройки Reverb:

r1-f9 = Room	C1-C9= Church
H1-H9 = Hall	A1-a9 = Arena
P1-p9 = Plate	S1-s9 = Spring

ОСТАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Педаль экспрессии

На задней панели процессора имеется разъём, к которому можно подключить педаль экспрессии. К RP50 можно подключить любую пассивную педаль громкости и задействовать её для управления уровнем звука, а также эффектами Wah и Whammy™. Если эти эффекты выключены педаль будет отвечать за уровень громкости. Если Wah или Whammy™ включены – педаль будет управлять одним из этих эффектов.

Драм-машина

Встроенная в RP150 драм-машина содержит несколько барабанных паттернов, полезных для развития ритмичности и чувства времени. Нажмите кнопку **Drums** для включения драм-машины (драм-машину нельзя включить в режимах Store и Bypass). Выберите паттерн, темп и громкость кнопками **Edit**. Нажмите кнопку Drums для остановки воспроизведения барабанного паттерна.

Глобальное моделирование кабинета

RP50 оснащён системой моделирования кабинета, которую можно активировать для работы с микшером, звукозаписывающим устройством или при использовании наушников. Эта функция представляет собой эмуляцию кабинетов, подключенных ко всем пресетным усилителям. Каждая модель усилителя оснащена специфической моделью кабинета, которая оптимизирует звук конкретного усилителя.

Чтобы включить кабинетное моделирование, необходимо нажать и удерживать кнопку Drums при включении RP50 в сеть питания. После того, как на дисплее появится сообщение CAbinEt On, отпустите кнопку Drums.

После проведения этой процедуры включается кабинетное моделирование для всех моделей усилителей. Далее указаны модели кабинетов для каждого усилителя:

b1-b9: Blackface – кабинет 2x12
o1-o9: Boutique – кабинет Vintage 4x12
r1-r9: Rectifier – кабинет Vintage 4x12
H1-H9: Hot Rod – кабинет British 4x12
t1-t9: Classic Tweed – кабинет 2x12
C1-C9: British Combo – кабинет 2x12
c1-c9: Clean Tube – кабинет British 4x12
s1-s9: British Stack – кабинет British 4x12
U1-U9: Crunch – кабинет Vintage 4x12
G1-G9: High Gain Tube – кабинет British 4x12
F1-F9: Fuzz – кабинет British 4x12

Восстановление заводских установок

Данная функция позволяет восстановить заводские установки параметров процессора RP50. После выполнения этой операции все сохранённые пользовательские пресеты будут потеряны.

ВНИМАНИЕ: Выполнение данной функции сотрёт всю информацию, заданную пользователем. Убедитесь в том, что действительно хотите сбросить все настройки из памяти процессора.

Для сброса текущих установок:

1. Подключите RP50 к сети, удерживая кнопку **Edit**.
2. Когда на дисплее появится Fr, отпустите кнопку.
3. Когда на дисплее загорится --, отпустите кнопку Edit и нажмите кнопку Store. На дисплее появится сообщение rE. После этого все заводские настройки будут восстановлены.

РАЗДЕЛ 5 – ПРИЛОЖЕНИЯ

Спецификации

Вход: 1/4"

Выход: 1/4" TRS-стерео (можно использовать в качестве выхода наушников)

Вход Control In: 1/4" (используйте пассивную педаль в качестве контроллера экспрессии)

Преобразователь A/D/A: 24 бит Delta Sigma

Питание: 6 батареек AA или сетевой адаптер DigiTech PS200R (9VDC)

Потребление питания: 5 Вт максимум (с сетевым адаптером PS200R)

Продолжительность действия батареек: до 15 часов при продолжительной работе

Память: 40 пользовательских пресетов (1-40) / 40 заводских пресетов (41-80)

Эффекты: Pickup Simulator, Wah, Compressor, 11 моделей усилителей, Acoustic Guitar Simulator, трёхполосный эквалайзер, Noise Gate, Cabinet Modeling, Chorus, Flange, Phaser, Tremolo, Panner, Vibrato, Rotary Speaker, Auto Ya™, Envelope Filter, Pitch Shift, Detune, Whammy™, Delay и Reverb

Драм-машина: 30 паттернов

Максимальное количество включенных эффектов: 8

Размеры: 15.2 x 12.7 x 5.4 см (Д x Ш x В)

Вес: 0.3 кг (0.8 кг с сетевым адаптером).

Список пресетов (пользовательские/заводские)

1/41	Stacked	21/61	Bad Dog
2/42	Recto Delay	22/62	Steely Phase
3/43	Clean Chorus	23/63	Rhythm Crunch
4/44	Octave Drive	24/64	Metal Scoop
5/45	Classic Blackface	25/65	Slap Rhythm
6/46	Crunchy Phase	26/66	20 Fathoms
7/47	Fuzz Church	27/67	Electro-Sitar
8/48	Grindy Detune	28/68	Smooth Drive
9/49	Big Boutique	29/69	Fuzzboy
10/50	Acoustic Chorus	30/70	Surfin'
11/51	Sustainium	31/71	Clean Flange
12/52	Rotary Blues	32/72	Thickerer
13/53	Wahtch It	33/73	Pedal Steel
14/54	Power Flange	34/74	Short Stack
15/55	Campfire Tremolo	35/75	Dirt Combo
16/56	Detune Tube	36/76	Triplet Chunk
17/57	Whammy Time	37/77	Roto Jazz
18/58	Mr. Guts	38/78	Acoustic 5ths
19/59	Ottowah	39/79	Ya Ya Sure
20/60	Volume Swell	40/80	Octavian