

MOOER

PRIME P2

Процессор эффектов для гитары

**Портативный интеллектуальный
процессор мультиэффектов с сенсорным
дисплеем**

Инструкция по эксплуатации

Содержание

Меры безопасности	2
Особенности	3
Внешний вид и элементы управления	4
Подключение	5
Управление	6
Приложение MOOER PRIME	11
Страница эффектов/редактирование предустановок	12
Меню процессора P2	15
Setting (настройка)	17
Tools (инструменты)	18
Программное обеспечение MOOER STUDIO	20
Беспроводной ножной переключатель	20
Настройка звучания	23
Технические характеристики	25

Меры безопасности

Источник электропитания

- Используйте источник электропитания, соответствующий стандартам UL, CSA, VED или CCC.
- Используйте источник электропитания, соответствующий требованиям производителя к электропитанию.
- Пожалуйста, отключайте источник электропитания во время грозы или когда устройство выключено.
- Не нагревайте устройство, работающее от аккумуляторной батареи, и не позволяйте ему перегреваться.
- Если во время зарядки возникнет специфический запах или странный шум, немедленно прекратите зарядку и свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания для ремонта или замены.
- Если аккумуляторная батарея потекла, будьте осторожны, чтобы вытекающая жидкость не попала на кожу или в глаза. В случае попадания немедленно обратитесь к врачу.
- Во избежание возгорания или взрыва не разбирайте устройство для доступа к аккумуляторной батарее.

Места хранения и эксплуатации

Во избежание деформации, обесцвечивания или других серьезных повреждений не располагайте данное устройство в следующих местах:

- В местах попадания прямых солнечных лучей.
- В чрезмерно пыльных или грязных местах.
- В местах с экстремальной температурой или влажностью.
- В местах воздействия магнитных полей.
- В условиях высокой влажности или присутствии влаги.
- В условиях сильной вибрации или возможных ударов.

Очистка

Очищайте устройство только мягкой сухой тканью. При необходимости слегка смочите ткань. Не используйте абразивные чистящие средства, спирт, разбавители для краски, воск, растворители, чистящие жидкости или салфетки, пропитанные химическими веществами.

Эксплуатация

- При использовании элементов управления устройства не применяйте чрезмерную силу.
- Не роняйте устройство и избегайте сильных ударов.
- Не вносите никакие изменения в конструкцию устройства без разрешения.
- Если потребуется ремонт, для получения дополнительной информации обратитесь в службу поддержки компании MOOER.
- Во избежание неисправностей и непредвиденных повреждений перед подсоединением любых кабелей всегда выключайте соединяемые устройства.

Помехи в работе других электрических устройств

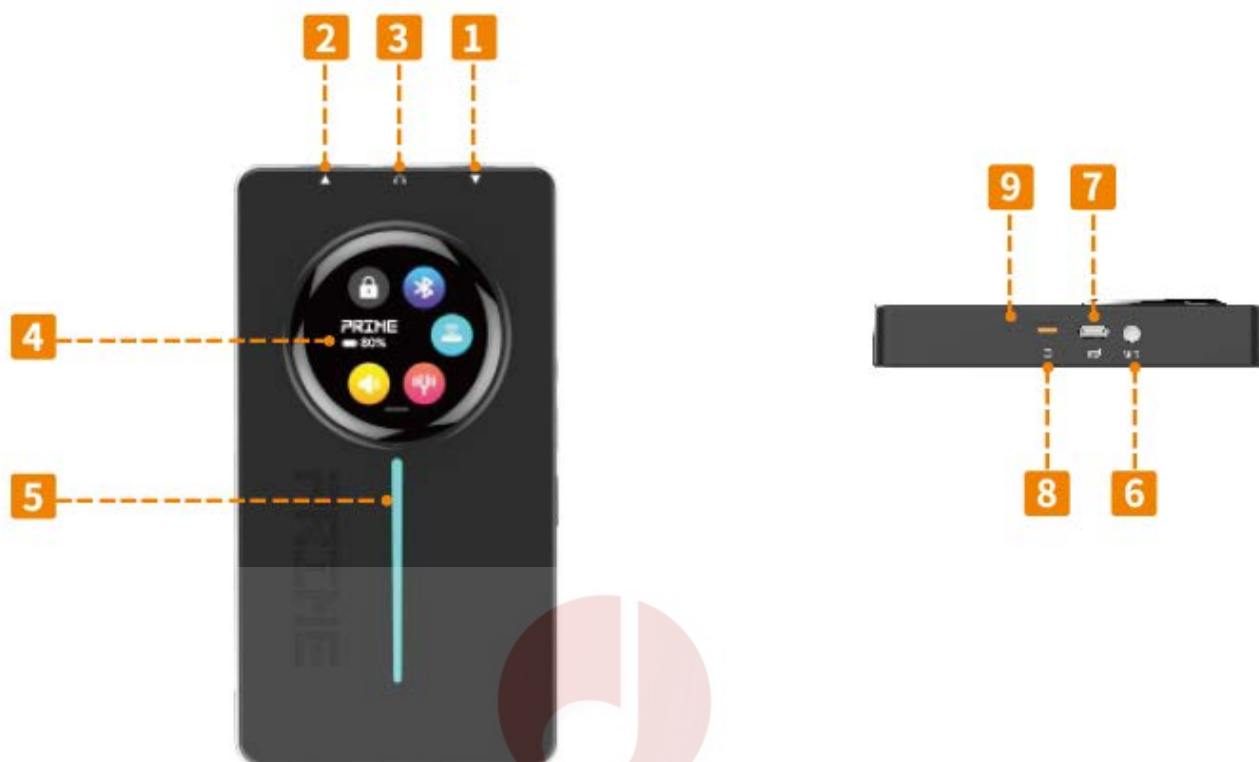
Расположенные поблизости радиоприемники и телевизоры могут испытывать помехи при приеме. Используйте данное устройство на подходящем расстоянии от радиоприемников и телевизоров.

Источники электромагнитных полей, например, другие электронные устройства, маршрутизаторы WIFI и т.п., в ближайшем окружении процессора P2 могут вызывать помехи в его работе.

Особенности

- Исключает необходимость носить с собой большое количество различных педалей и источников электропитания.
- Простая настройка цепочки эффектов без сложных пользовательских интерфейсов.
- Большой сенсорный экран с диагональю 1,3 дюйма (33 мм) позволяет быстро менять предустановки и получать доступ к встроенному в процессор тюнеру.
- Базируется на уникальной технологии MNRS компании MOOER, позволяющей иметь цифровые модели высококачественных усилителей и разнообразные эффекты в небольшом по размерам устройстве.
- 52 модели усилителей, созданные с использованием технологии MNRS, плюс 10 слотов GNR для хранения файлов эмуляции, скачанных из облака или полученных из файлов сторонних производителей.
- 25 эмуляций моделей гитарных кабинетов плюс 10 слотов GIR для хранения файлов эмуляции, скачанных из облака или полученных из файлов сторонних производителей.
- 57 классических и экспериментальных моделей эффектов.
- До 80 предустановок в 20 банках.
- Драм-машина с 56 вариантами грувов, которую можно синхронизировать с лупером.
- 4 стиля метронома.
- Лупер с общей продолжительностью записи 80 минут (хранилище на 10 записей по 8 минут каждая).
- Поддержка загрузки IR-файлов сторонних производителей.
- Поддержка обмена настройками звучания через Tone Cloud.
- Поддержка стереофонического выхода для стереофонических эффектов.
- Выход для стереофонических наушников, поддержка наушников с разъемом TRRS 3,5 мм.
- Воспроизведение аудиосигнала через Bluetooth в стереофоническом режиме во время репетиций и совместного исполнения.
- Порт зарядки USB-C также поддерживает воспроизведение звука через USB и USB-OTG для проведения прямых трансляций и простого осуществления записи.
- Возможность управления с помощью беспроводных ножных переключателей MOOER серии F.
- Возможность управления с внешнего MIDI-контроллера.
- Встроенная аккумуляторная батарея, обеспечивающая до 5 часов автономной работы.
- Бесплатное мобильное приложение для удобного редактирования звучания, а также сохранения, систематизации и обмена предустановками.
- Программное обеспечение управления MOOER Studio для ПК, обеспечивающее резервное копирование, обновление прошивки и загрузку IR-файлов сторонних производителей.

Внешний вид и элементы управления



1. Гнездо входа

Гнездо TS 6,35 мм (1/4 дюйма). Для подключения инструментального кабеля от гитары.

2. Гнездо выхода

Гнездо TRS 6,35 мм (1/4 дюйма). Используйте инструментальный кабель для подключения к усилителю. Для получения стереофонического выхода используйте переходной кабель TRS → 2 x TS.

3. НАУШНИКИ

Гнездо TRRS 3,5 мм (1/8 дюйма) для подключения наушников/гарнитуры. При использовании с гарнитурой (наушники + микрофон) входной сигнал микрофона можно микшировать с выходным сигналом.

4. Сенсорный экран интерфейса управления

Отображает текущую выбранную предустановку. Проведите пальцем по экрану, чтобы отобразить регулятор громкости, тюнер, состояние аккумуляторной батареи, состояние соединения Bluetooth и подключение ножного переключателя. Когда процессор P2 выключен и подключен к источнику электропитания, на экране отображается состояние зарядки аккумулятора в процентах.

5. Светодиодный полосовой индикатор

Во время загрузки полосовой индикатор мигает разными цветами, а затем загорается каждый раз, когда обнаруживается входной сигнал.

6. MIDI-разъем

Гнездо 3,5 мм (1/8 дюйма) для соединения с MIDI-контроллером.

7. Порт зарядки USB-C/порт OTG

Для подключения стандартного блока питания USB-A 5 В, 2,0 А (например, зарядного устройства для мобильного телефона) используйте входящий в комплект кабель USB-C — USB-A. Для воспроизведения или записи звука соедините этот порт с компьютером или мобильным телефоном (потребуется адаптер OTG).

8. Кнопка питания

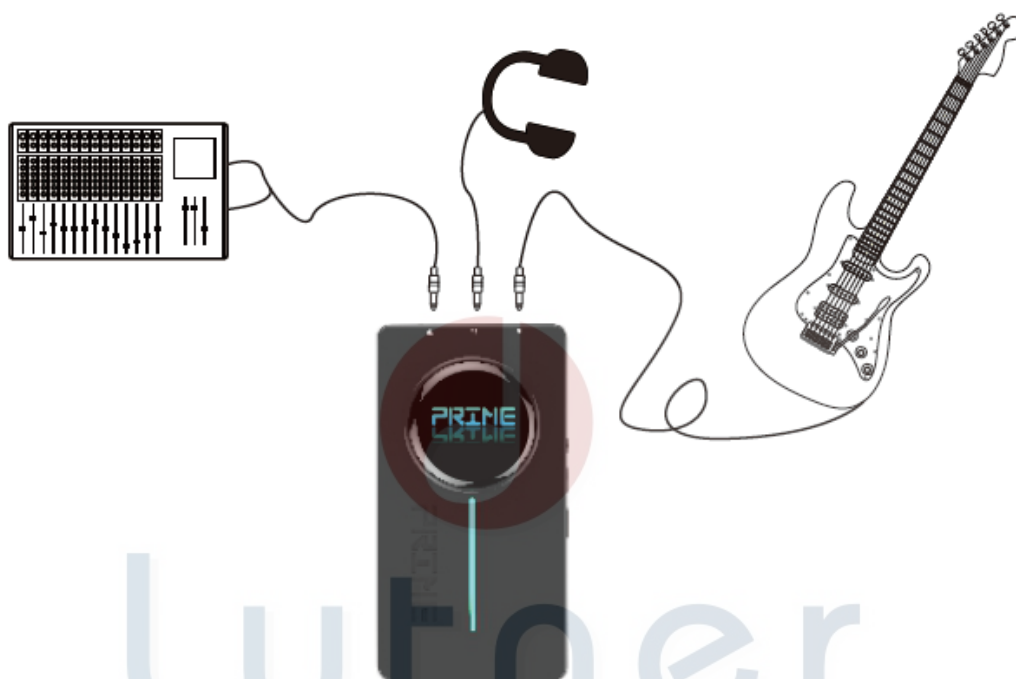
Нажимайте и удерживайте для включения/выключения устройства; нажимайте кратковременно для блокировки/разблокировки сенсорного экрана.

9. Переключатель сброса

Если процессор P2 не реагирует и это нельзя исправить путем его выключения и включения с помощью кнопки питания, можно с помощью скрепки или булавки нажать кнопку сброса, находящуюся в этом отверстии. Это приведет к принудительному выключению устройства. Затем его можно будет перезапустить с помощью кнопки питания.

Подключение

Обычное

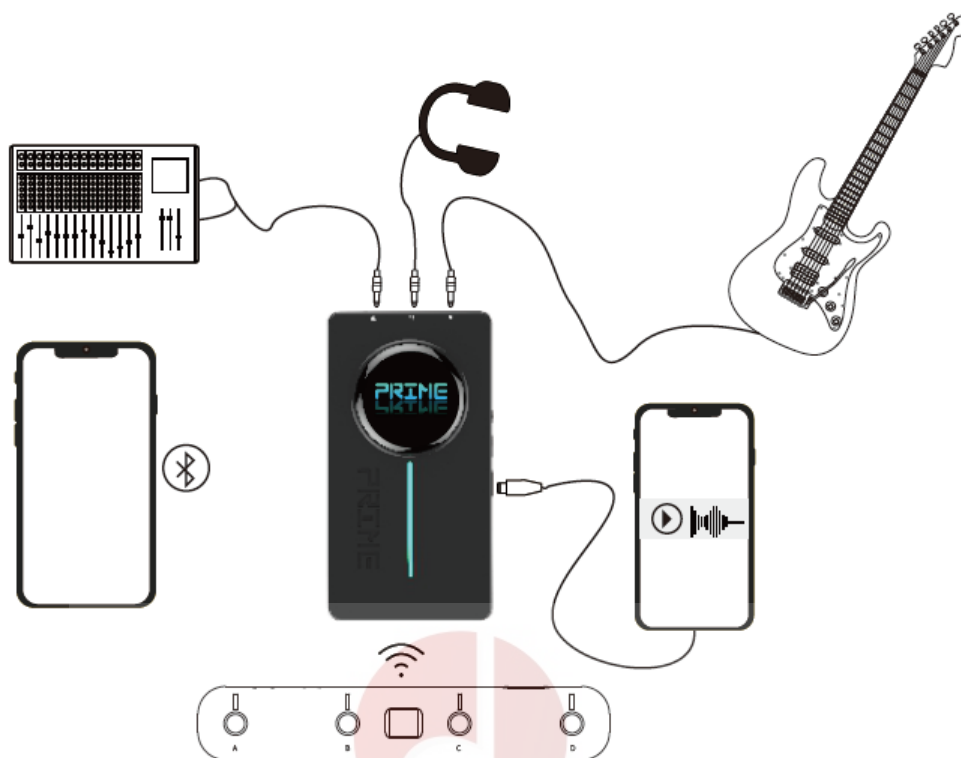


Совет по стереофоническому выходу

Процессор P2 поддерживает стереофонический выход с помощью переходного кабеля 1-в-2 (TRS → 2 x TS).



Соединение для записи OTG через USB



Управление

Подключение инструмента к усилителю

Процессор P2 можно подключить подобно любой другой педали эффектов. Подключите гитару к входу INPUT (1) процессора P2 с помощью инструментального кабеля. Другим инструментальным кабелем соедините выход OUTPUT (2) с усилителем или другими эффектами. Другие эффекты можно размещать до или после процессора P2. Если перед процессором P2 используются педали с высоким коэффициентом усиления, возможно, придется отрегулировать входное усиление процессора с помощью приложения Prime. Обратитесь к разделу «Входное усиление» ниже.

Включение процессора

Чтобы включить устройство, нажмите и удерживайте в течение двух секунд кнопку питания (8). Через несколько секунд после нажатия на экране появится номер текущей выбранной предустановки и банк предустановок, а также название активной предустановки.

Выбор предустановки на сенсорном экране процессора P2

Для выбора одной из четырех предустановок в текущем выбранном банке нажмите на одну из букв A, B, C или D. На активную предустановку указывает залитый цветом кружок вокруг буквы и название в середине экрана.



Выбор банка на сенсорном экране процессора P2



Чтобы открыть режим выбора банка, коснитесь названия предустановки в центре экрана. Для выбора любого из 20 банков касайтесь стрелок, направленных вправо/влево.

Для активации предустановки в выбранном банке после выбора необходимо нажать одну из четырех букв предустановок. Если не выбрать предустановку в течение трех секунд, устройство переключится обратно на текущую активную предустановку.

Экран инструментов процессора P2

Чтобы открыть экран инструментов, проведите пальцем вниз по сенсорному экрану.

(1) Для настройки гитары коснитесь значка камертона. В зависимости от настройки в приложении PRIME выходной сигнал может быть отключен для бесшумной настройки. Обратитесь к разделу «Тюнер».

(2) Чтобы открыть панель управления выходной громкостью, коснитесь значка динамика.

(3) Для подключения/отключения беспроводного ножного переключателя коснитесь значка ножного переключателя (для подключения ножной переключатель должен находиться в режиме сопряжения).

(4) Для активации/деактивации функции воспроизведения звука через Bluetooth коснитесь значка Bluetooth.

(5) Индикатор батареи показывает состояние аккумуляторной батареи процессора P2.



Воспроизведение через Bluetooth

Для активации функции воспроизведения звука через Bluetooth коснитесь значка Bluetooth  на экране инструментов. Как только мобильное устройство будет сопряжено с процессором P2, музыку с него можно будет воспроизводить через выход P2. Отрегулируйте уровень воспроизведения с помощью регулятора громкости на своем мобильном устройстве. Также можно настроить микширование на странице Mixer приложения Prime (смотрите ниже).

Используйте эту функцию для исполнения под минусовки или для тренировок.



Сопряжение

Откройте меню Bluetooth своего мобильного устройства, найдите новое устройство, выберите «Prime P2 Audio» и подтвердите соединение.

Воспроизведение аудио через USB

Соединение кабелем USB смартфона, компьютера или планшета с портом USB-C на боковой стороне процессора P2 позволит воспроизводить звук с подключенных устройств.

Аудиосигнал будет микшироваться с сигналом инструмента и направляться на выход процессора P2, что позволит играть вместе с данным аудиоматериалом. Для управления громкостью аудиоматериала в

миксе используйте регуляторы громкости своего мобильного устройства/компьютера. Также для настройки микширования можно использовать страницу Mixer приложения Prime (смотрите ниже).

Для подключения к мобильному устройству может потребоваться кабель/адаптер OTG (приобретается отдельно). Для подключения к компьютеру, оборудованному портом USB-A, можно использовать входящий в комплект кабель USB-C - USB-A.

Запись OTG через USB

Соединение кабелем USB смартфона, компьютера или планшета с портом USB-C на боковой стороне процессора P2 позволит осуществлять прямую запись OTG (on-the-go) на подключенное устройство.

Для подключения к мобильному устройству может потребоваться кабель/адаптер OTG (приобретается отдельно). Для подключения к компьютер можно использовать входящий в комплект кабель USB-C - USB-A.

Для записи сигнала с процессора P2 используйте приложения аудиозаписи на своем компьютере/мобильном устройстве.

Функция записи OTG процессора P2 предназначена для простой и прямой записи на мобильное устройство.



Наушники/гарнитура

К гнезду TRRS 3,5 мм (1/8 дюйма) процессора P2 можно подключить наушники или гарнитуру.

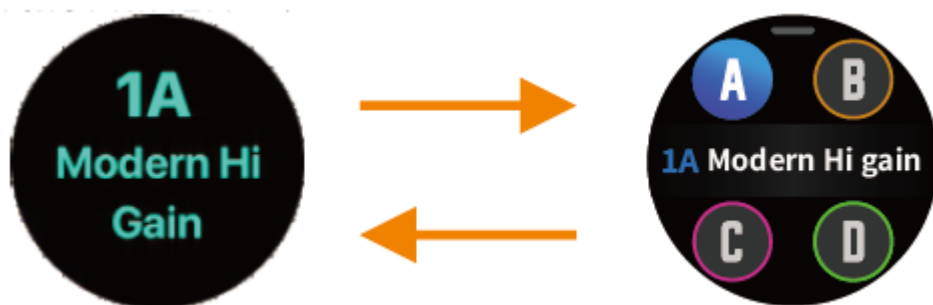
При подключении наушников (штекер TRS) на данный выход будет подаваться стереофонический сигнал, являющийся тем же смикшированным выходным сигналом, который выводится на 6,35-миллиметровый выход (микс входного сигнала инструмента и аудиосигнала, получаемого по соединению Bluetooth и/или через USB).

При подключении гарнитуры (наушники + микрофон, штекер TRRS) на данный выход также будет подаваться стереофонический сигнал, но кроме этого, с выходным сигналом можно микшировать входной сигнал с микрофона гарнитуры. Это позволит использовать процессор P2 для пения в сопровождении инструмента или минусовки.

Процессор P2 можно использовать для накладывания дополнительных эффектов на вокальный канал. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу «Страница Mixer» приложения PRIME.

Блокировка экрана

Для предотвращения случайного изменения настроек можно заблокировать сенсорный экран. Чтобы заблокировать/разблокировать сенсорный экран, кратковременно нажимайте кнопку питания. В режиме блокировки на экране отображается выбранная предустановка, но он не реагирует на касания. Экран также может автоматически блокироваться по истечении определенного периода времени, которое устанавливается с помощью настройки Auto-Lock в приложении PRIME.



Автоматическое выключение

Для экономии заряда аккумулятора процессор P2 будет автоматически отключаться, когда не используется (отсутствует входной сигнал).

Чтобы перезапустить процессор P2, нажмите и удерживайте кнопку питания. Процессор вернется к последней использованной предустановке.

Тайм-аут автоматического выключения (Auto Shutdown) можно настроить в приложении PRIME. Для получения более подробной информации обратитесь к разделу «Auto Shutdown (автоматическое выключение)».

Зарядка

Процессор P2 оборудован встроенным литиево-ионным аккумулятором (емкостью 3000 мАч). Для его зарядки можно использовать зарядное устройство для мобильного телефона (не входит в комплект), внешнюю батарею или порт USB-A компьютера.

Процессор Prime P2 можно использовать во время зарядки встроенного аккумулятора.

Источник питания должен обеспечивать напряжение 5 В постоянного тока/2 А (10 Вт). Полная зарядка занимает около 3 часов*. Это позволит использовать процессор P2 автономно около 6 часов*.

(*Время зарядки и время автономной работы основаны на данных лабораторных испытаний.)

Примечания:

- Для зарядки используйте кабель USB-C - USB-A/USB-C - USB-C (входит в комплект).
- Процессор P2 имеет внутреннюю защиту от перезаряда, глубокого разряда, короткого замыкания и сверхтоков.
- Для поддержания емкости аккумуляторной батареи процессор P2 необходимо перезарядить при хранении более трех месяцев после полной зарядки. Не храните разряженный процессор P2 более месяца без повторной зарядки.
- После 300 циклов зарядки емкость аккумуляторной батареи снизится примерно до 75% от своего первоначального значения.
- Заряжайте аккумуляторную батарею при температуре от 0°C до 45°C. Храните устройство при температуре 25°C ±5°C.
- Во время зарядки или повседневного использования устройство может нагреваться. Это нормально и не влияет на его функционирование. Пожалуйста, избегайте использовать устройство при высокой температуре окружающей среды.

Управление ножным переключателем

Процессор Prime P2 поддерживает беспроводные ножные переключатели MOOER серии F (приобретаются отдельно). Ножной переключатель можно использовать для управления такими функциями процессора, как выбор предустановки и банка предустановок, получение доступа к тюнеру, управление драм-машиной и лупером или входом Tap Tempo.

Перед первым использованием необходимо провести сопряжение беспроводного ножного переключателя с процессором P2. Подробные инструкции приводятся в разделе «Беспроводной ножной переключатель».

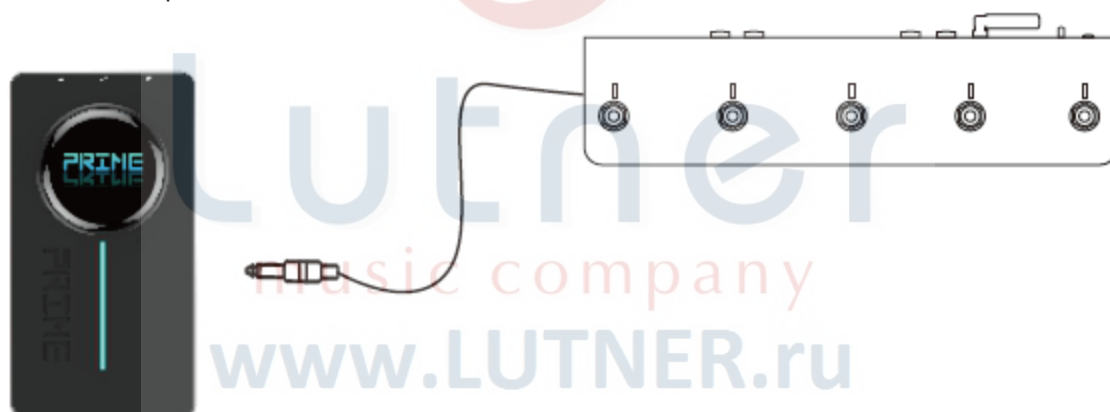


MIDI-управление

Переключением предустановок, а также функциями лупера и драм-машины процессора P2 можно управлять с помощью подаваемых с внешнего MIDI-контроллера команд CC.

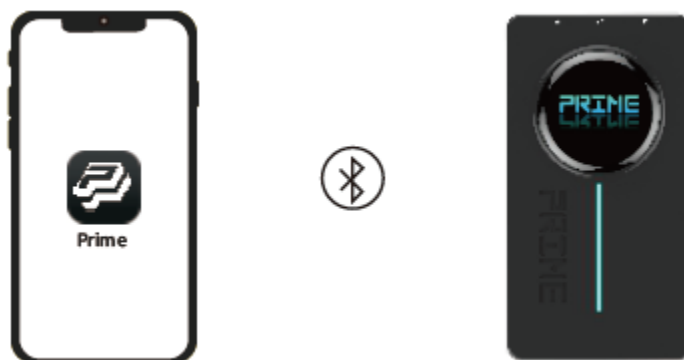
Для подключения контроллера к MIDI-разъему на боковой стороне процессора P2 используйте входящий в комплект кабель-адаптер MIDI (разъем 3,5 мм → 5-контактный разъем).

Инструкции по назначению MIDI-команд управления функциями процессора P2 приводятся в разделе «Настройки MIDI» в приложении PRIME.



Приложение MOOER PRIME

Приложение MOOER PRIME можно загрузить и использовать для редактирования предустановленных патчей, управления параметрами эффектов, сохранения и вызова из памяти до 80 предустановок, загрузки и совместного использования предустановок с другими пользователями в облаке MOOER Tone Cloud, а также для активации и управления такими инструментами, как тюнер, драм-машина, метроном и лупер.



Загрузка

Загрузите приложение MOOER Prime из Google Play Store, Apple App Store или с официального веб-сайта поддержки компании MOOER, и установите его на свое мобильное устройство.



Подключение

Включите процессор P2, нажав и удержав кнопку питания.

Активируйте функцию Bluetooth и службы определения местоположения на своем мобильном устройстве.

Если необходимо использовать функции загрузки/выгрузки Tone Cloud, также потребуется хорошее подключение мобильного устройства к сети Интернет.

Откройте приложение Prime, проведите пальцем по экрану для выбора на главном экране «P2», нажмите Search Device (найти устройство) и затем коснитесь имени устройства ниже. Подождите несколько секунд, пока соединение не будет установлено и на дисплее не появится Connected (подключено). Изображение P2 будет показано в полноцветном режиме. Чтобы открыть пользовательский интерфейс, нажмите на изображение P2.

Пользовательский интерфейс

В верхней части каждого экрана отображаются следующие вкладки:

 (Меню), Effect (Эффект), Library (Библиотека) и Mixer (Микшер).

Символы в нижней части экрана:



Кнопка возвращения на главный экран



Кнопка ножного переключателя для подключения к беспроводному ножному переключателю. Когда ножной переключатель подключен, значок имеет синий цвет, а когда не подключен - серый.



Значок Bluetooth

Значок синий, если соединение Bluetooth установлено успешно.

Если значок Bluetooth серый, устройство P2 выключено или находится за пределами рабочего расстояния. Включите процессор P2 или поднесите его ближе к мобильному устройству и нажмите кнопку Bluetooth для восстановления соединения.



Состояние батареи процессора P2.



Страница эффектов/редактирование предустановок

Выбор предустановки



- Процессор P2 поставляется с предварительно настроенными 80 предустановками, которые пользователи могут адаптировать под свой собственный вкус.
- Текущая активная предустановка отображается под вкладками страниц.
- Чтобы открыть список предустановок и выбрать другую предустановку, нажмите на название предустановки. Список предустановок выводится согласно их банкам (0 – 19), их положению в банке (A – D) и их названию (задается пользователем).
- При переключении предустановок на сенсорном экране процессора P2 или с помощью дополнительного беспроводного ножного переключателя также изменяется предустановка, указанная в приложении.
- Если необходимо переключить предустановку после внесения в нее изменений, обязательно сначала сохраните предустановку, нажав кнопку SAVE под ее названием.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если перед переключением на другую предустановку не сохранить внесенные в текущую предустановку изменения, все изменения будут отменены без дополнительного предупреждения.

Цепочка эффектов

В следующей строке показана цепочка модулей эффектов. Сигнал проходит модули слева направо. Доступны следующие типы модулей:



OD = 19 эффектов овердрайв и дисторшн

Amp = 52 модели усилителя + 10 слотов для файлов GNR, загружаемых из облака

Cab = 25 эмуляций гитарных кабинетов + 10 слотов для файлов GIR, загружаемых из облака

Dyna = 4 динамических эффекта (компрессоры, пороговые шумоподавители...)

Filter = 3 эффекта фильтра (вау, Q-фильтр...)

MOD = 14 эффектов модуляции (тремоло, вибрато, фленджер, фазер, хорус, сдвиг высоты тона...)

DELAY = 9 эффектов задержки и эха

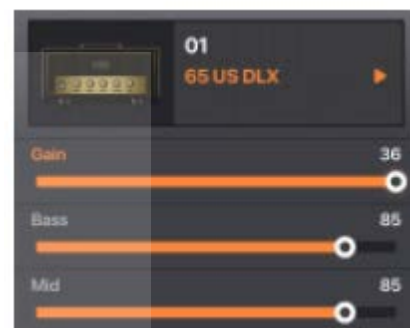
REVERB = 6 эффектов реверберации

EQ = 2 эффекта эквалайзера

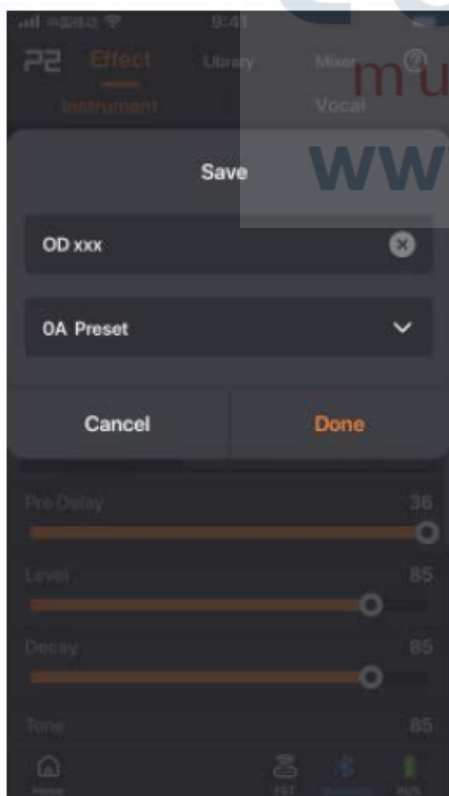
- Затемненные модули неактивны. Модули, показанные обычным цветом, активны.
- Для выбора нажмите на модуль один раз (вокруг модуля появится рамка), нажмите еще раз для активации или деактивации модуля.
- Для отображения других модулей сдвигайте цепочку эффектов вправо или влево.
- Чтобы изменить положение модуля в цепочке эффектов, нажмите на него и, удерживая, перетащите влево или вправо.
- Для добавления нового модуля, нажмите «+ Add» в правом конце цепочки.

Выбор эффекта и настройка параметров

- Для выбора модуля нажмите на него (вокруг модуля появится рамка).
- Чтобы открыть список типов эффектов и индивидуальные эффекты, нажмите на название эффекта в поле ниже.
- Доступные эффекты зависят от типа модуля (например, выбор 52 типов усилителей для модуля AMP).
- В полях под выбранным эффектом отображаются типовые параметры для эффекта данного типа. Для их настройки нажимайте и перемещайте ползунковые регуляторы.



Сохранение предустановки



- Чтобы переименовать и сохранить предустановку, нажмите кнопку SAVE за названием предустановки. Будет предложено указать название и место хранения.

- Отредактируйте название по своему усмотрению. В случае выгрузки в облако предустановка будет опубликована под этим названием.

- Укажите слот для хранения. Процессор P2 имеет 20 банков предустановок (от 0 до 19) с 4 слотами в каждом (от A до D).

ПРИМЕЧАНИЕ: Число (0 – 19) обозначает номер банка, а буква (A - D) обозначает положение предустановки внутри банка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сохранение предустановки в слоте приведет к замене любой предустановки, которая в данный момент хранится в этом слоте.

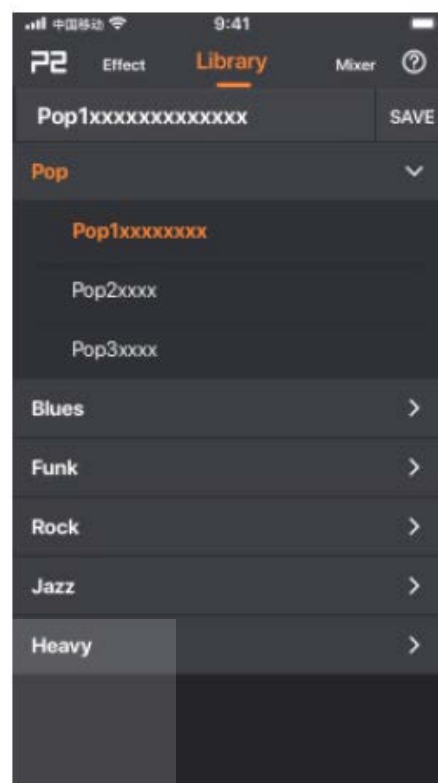
- Нажмите SAVE, чтобы сохранить предустановку, или CANCEL, чтобы отменить внесенные изменения.

Страница библиотеки

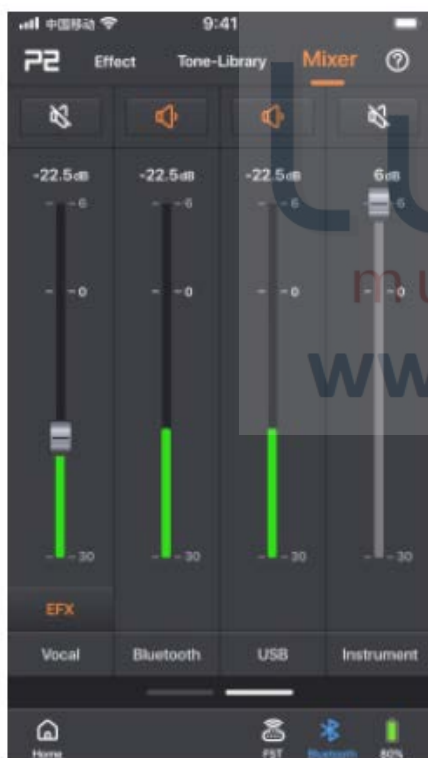
На странице библиотеки (Library) показан список предварительно настроенных звуков, которые можно использовать в качестве основы для своего творчества. Для облегчения идентификации сэмплы сгруппированы по стилю.

Выберите звук, играйте на своем инструменте и слушайте эффект. Если вам нравится то, что вы слышите, с помощью кнопки SAVE сохраните звук в слоте предустановки, затем настройте его по своему усмотрению на странице эффектов (Effect).

ПРИМЕЧАНИЕ: Сохранение предустановки в слоте приведет к замене любой предустановки, которая в данный момент хранится в этом слоте.



Страница микшера



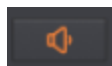
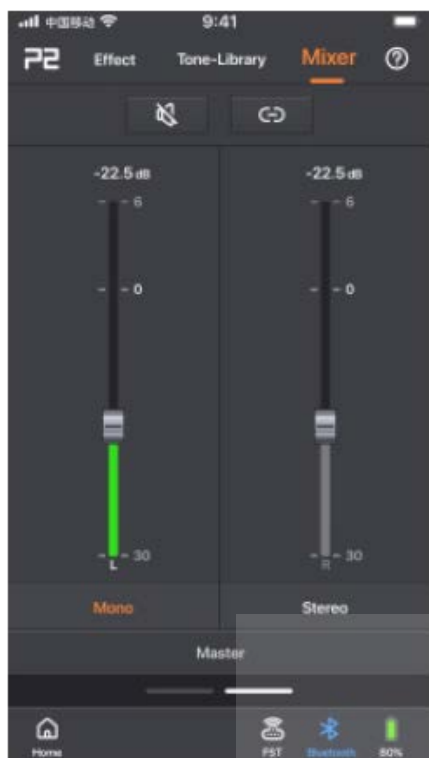
На странице Mixer показан микшер с фейдерами для настройки выходных уровней разных источников (вокал, Bluetooth, USB, инструмент). Звук каждого канала можно отключать

индивидуально с помощью кнопок .

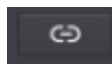
Канал Vocal позволяет управлять входом микрофона гарнитуры, подключенной к гнезду TRRS 3,5 мм для наушников. Сигнал микрофона микшируется с выходным сигналом. Этот канал также оборудован кнопкой EFX, позволяющей получить доступ к компрессору, эквалайзеру и эффекту реверберации, которые будут применяться только к сигналу микрофона.

Фейдер USB позволяет управлять выходным сигналом через USB OTG (не входящим сигналом USB).

Для получения доступа к основным регуляторам громкости (Master) проведите пальцем влево. Для выбора выходного режима используйте кнопки Mono/Stereo, а для панорамирования стереофонического сигнала индивидуальные фейдеры.



отключает весь выходной сигнал.

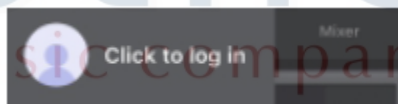


связывает фейдеры L и R (левого и правого каналов).

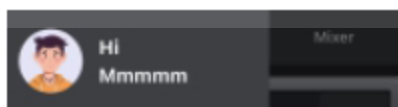
Меню процессора P2

Вход в учетную запись / Информация об учетной записи

При первом использовании приложения PRIME зарегистрируйте учетную запись MOOER. В качестве зарегистрированного пользователя вы сможете загружать общедоступные предустановки от пользователей со всего мира или выгружать свои предустановки и делиться ими с другими пользователями.



Зарегистрированные пользователи также могут скачивать из облака файлы MNRS GIR и GNR и использовать их в цепочках эффектов на своем процессоре P2.



После регистрации отобразится профиль пользователя. Чтобы открыть список своих загрузок и выгрузок, нажмите на информацию своего профиля.

Для выхода из системы щелкните на значке пользователя на первой странице главного экрана.

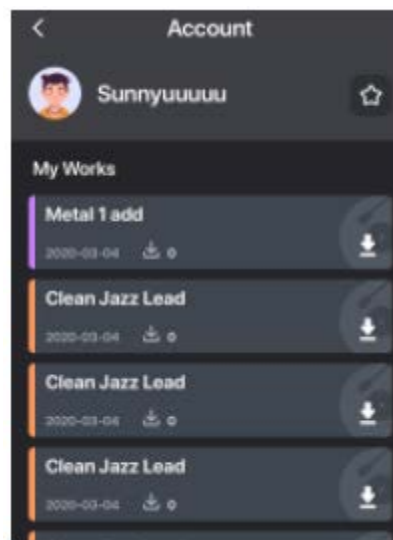
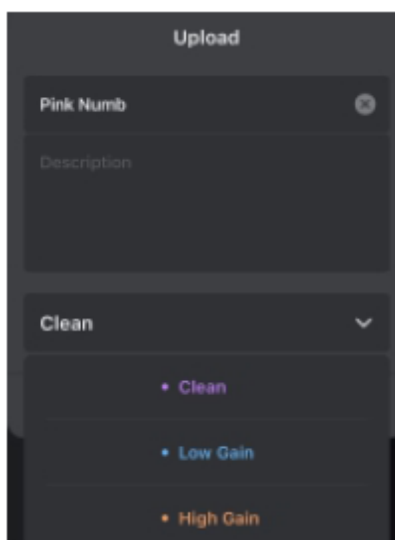
Выгрузка

После регистрации функцию Upload можно использовать для выгрузки своей текущей предустановки в облако и совместного использования с другими пользователями.

Введите название своей предустановке, добавьте описание и выберите стиль.

Затем нажмите Done для выгрузки или Cancel, чтобы вернуться назад без выгрузки.

Чтобы удалить предустановку из облака после выгрузки, проведите пальцем влево, используя значок корзины.



Облака

После регистрации функцию Clouds можно использовать для изучения предустановок, которыми поделились другие пользователи. Чтобы прослушать предустановку, коснитесь значка наушников, а чтобы загрузить предустановку в процессор P2, коснитесь значка загрузки. Будет предложено указать слот, в котором будет сохранена загруженная предустановка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Загрузка предустановки в слот приведет к замене любой предустановки, которая в данный момент хранится в этом слоте.

После загрузки предустановки из облака можно изменить ее настройки на странице Effects (эффекты).



Setting (настройка)

Cabsim (эмуляция гитарного кабинета)

Данный переключатель можно использовать для отключения всех эмуляций кабинета одним действием, если используются гитарные кабинеты сторонних производителей или эмуляции кабинетов.

Если функция Cabsim включена, модуль Cab можно использовать в цепочке эффектов любой предустановки и сохранять его состояние (включено/выключено).

Выключение функции Cabism деактивирует все модули Cab во всех предустановках.

При этом модуль Cab в предустановке можно активировать вручную, но эмуляция кабинета снова отключится, как только произойдет переключение на другую предустановку.

Global EQ (общий эквалайзер)

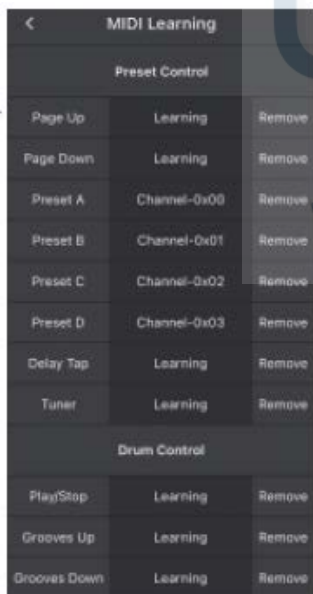
Используйте данную функцию для активации и настройки общего эквалайзера. Эти настройки будут применяться к выходному сигналу независимо от настройки любой предустановки.

Input Gain (входное усиление)

Данная настройка позволяет регулировать входное усиление процессора P2. Используйте его, чтобы снизить одностороннее ограничение сигнала, если используются эффекты повторного усиления или к входу процессора P2 подключается инструмент с активной электроникой.



MIDI Settings (настройки MIDI)



Используйте этот раздел для назначения полученных от внешнего контроллера команд MIDI CC функциям процессора P2 для управления предустановками, управления драм-машиной или управления лупером. Подключите MIDI-контроллер, отправьте нужную команду CC и используйте кнопку Learning (обучение) для назначения команды определенной функции.

В этом разделе также можно удалять назначения MIDI-команд.

Version (версия)

В этом поле отображается текущая версия прошивки процессора P2.

Reset (сброс)

- Данная функция позволяет сбросить параметры процессора P2 и приложения на заводские настройки!
- Для предотвращения удаления своих предустановок создайте резервную копию в облаке или на компьютере. Позднее можно будет восстановить их из облака с помощью компьютерной программы MOOER Studio.

- Все записи лупера будут удалены.
- Перед выполнением сброса или обновления устройства используйте программное обеспечение MOOER Studio для резервного копирования настроек.

Display brightness (яркость дисплея)

Данная настройка позволяет управлять яркостью сенсорного экрана процессора P2. Настраивайте яркость в зависимости от условий освещения в помещении.

Auto Shutdown (автоматическое выключение)

Процессор P2 имеет режим энергосбережения.

Если устройство простаивает (нет входного сигнала) в течение времени, указанного в этой настройке, оно автоматически отключается для экономии заряда батареи.

Чтобы повторно активировать процессор P2, нажмите и удерживайте кнопку питания.

Auto-Lock (автоматическая блокировка)

Используйте эту настройку, чтобы автоматически заблокировать сенсорный экран процессора P2 от случайного изменения настроек. Экран можно разблокировать коротким нажатием кнопки питания.

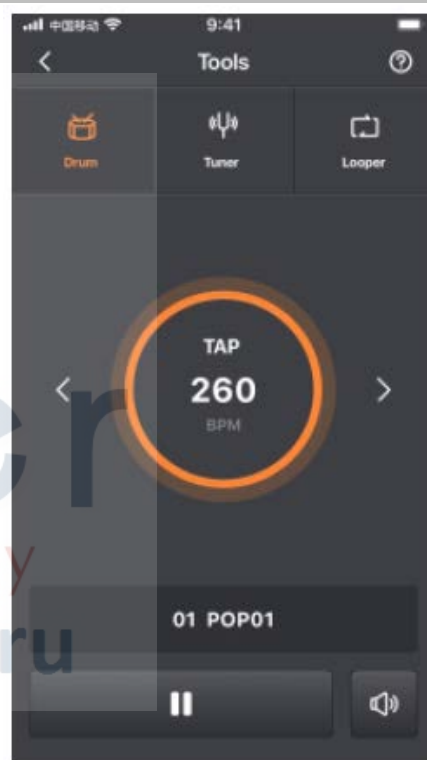
Bluetooth Rename (переименование Bluetooth)

Используйте данный параметр, чтобы указать, как процессор P2 будет отображаться в списке доступных устройств Bluetooth на смартфоне/планшете.

Tools (инструменты)

Drum (драм-машина/метроном)

- Для выбора одного из 56 различных барабанных паттернов нажмите на его название.
- Чтобы получить доступ к четырём различным стилям метрономы, выберите строчки 57 – 60.
- Отрегулируйте громкость с помощью значка динамика.
- Для настройки темпа несколько раз нажмите кнопку TAP. Для точной настройки используйте стрелки, направленные влево/вправо.
- Для запуска/остановки драм-машины нажимайте кнопку воспроизведения.



Tuner (тюнер)



- Полосовой индикатор тюнера показывает, насколько выше или ниже звучание струны относительно точного значения. Идеальная настройка обозначается зеленой линией в центре.

- Тюнер автоматически определяет настраиваемую струну.
- Стандартную высоту звука А можно отрегулировать, нажимая на стрелки рядом с показанием частоты (стандартное значение А 440 Гц).
- Для включения/отключения бесшумной настройки используйте кнопку динамика. Бесшумная настройка также будет включена/выключена при получении доступа к функции тюнера с сенсорного экрана процессора P2 или беспроводного ножного переключателя.

Looper (лупер)

Функцию Looper можно использовать для записей продолжительностью до 8 минут (480 секунд).



Регулировка громкости воспроизведения.



Запуск записи и наложения второго слоя записи.

ПРИМЕЧАНИЕ: При первом нажатии этой кнопки запись не начнется до тех пор, пока на входе не будет обнаружен первый сигнал.



Остановка процесса записи и воспроизведение сделанной записи.



Остановка записи или воспроизведения.



Удаление сделанной записи.

В слотах Song (песня) можно хранить до 10 записей лупера.

После записи коснитесь значка , укажите название и слот для песни, затем подтвердите.

Для вызова сохраненных записей нажмите на поле с названием записи и выберите один из 10 слотов песен.

ПРИМЕЧАНИЕ: При сбросе параметров процессора на заводские настройки сохраненные записи лупера будут удалены.

Синхронизация драм-машины

Лупер можно синхронизировать с драм-машиной.

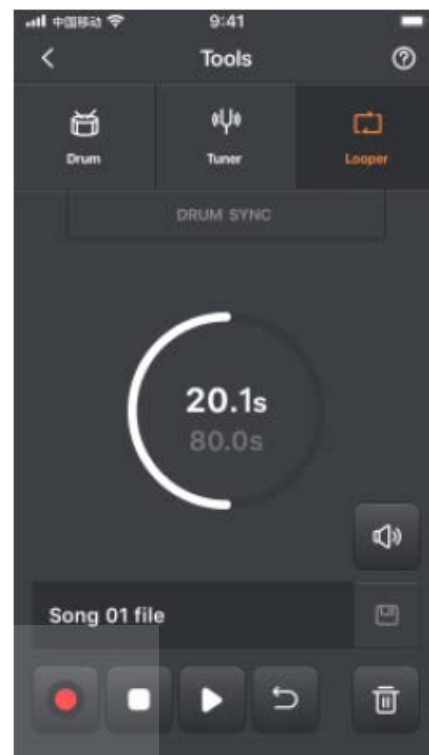
Если активна функция SYNC, при запуске записи лупера драм-машина запустится после отсчета.

Использование функции синхронизации

- Откройте экран Drum (драм-машина), выберите паттерн и темп ударных и запустите драм-машину.

Переключитесь на экран Looper и нажмите . Драм-машина остановится и перейдет в режим ожидания начала записи лупера.

- Нажмите , чтобы начать запись лупера. Драм-машина сыграет один такт отсчета, затем запустит выбранный паттерн ударных.
- Теперь можно использовать другие элементы управления лупера, как описано выше.



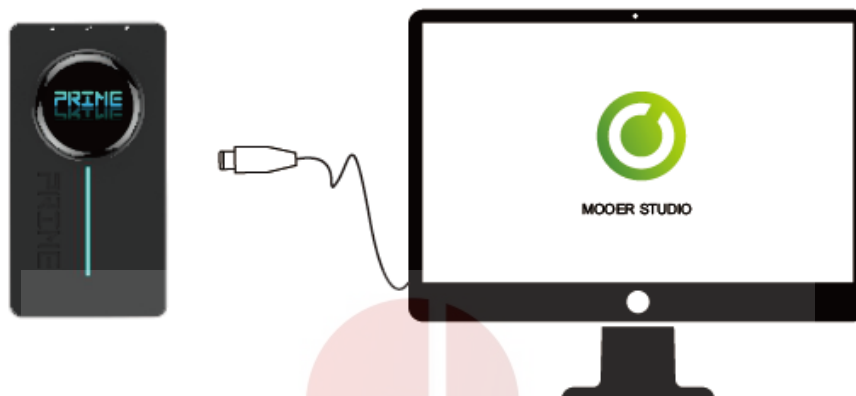
Программное обеспечение MOOER STUDIO

Программное обеспечение управления MOOER Studio можно загрузить с официального веб-сайта поддержки MOOER и установить на свой компьютер/ноутбук.

Подключите процессор P2 к компьютеру кабелем USB-C - USB-A и откройте приложение MOOER Studio.

Используйте программное обеспечение для:

- Обновления прошивки процессора P2
- Создания резервной копии настроек и предустановок P2 на компьютере
- Восстановления резервной копии на процессоре P2
- Управления IR-файлами сторонних производителей



Обновление прошивки

ПРИМЕЧАНИЕ: Для резервного копирования настроек перед обновлением прошивки используйте программное обеспечение MOOER Studio.

1. Нажмите боковую кнопку и удерживайте ее в течение 12 - 15 секунд, пока светодиодный полосовой индикатор не начнет мигать.
2. Подключите процессор P2 к компьютеру входящим в комплект кабелем USB-C - USB-A.
3. Откройте программное обеспечение MOOER Studio, обновление должно начаться автоматически. Также для запуска обновления можно нажать Device Update в программном обеспечении.
4. Новую версию приложения можно загрузить из Play Store/App Store.

Беспроводной ножной переключатель



Процессор Prime P2 поддерживает беспроводные ножные переключатели MOOER F4 (приобретаются отдельно). Ножной переключатель позволяет управлять переключением предустановок, драм-машиной, лупером и тюнером, а также использовать функцию Tap Tempo.

Чтобы узнать характеристики аккумулятора ножного переключателя F4 и требования к его зарядке, пожалуйста, ознакомьтесь с руководством по его эксплуатации.

К процессору P2 одновременно можно подключить только один беспроводной ножной переключатель.

Сопряжение

- Перед первым использованием необходимо провести сопряжение ножного переключателя с процессором P2.
- Для сопряжения можно использовать приложение Prime или сенсорный экран процессора P2.

- Включите ножной переключатель F4, нажмите и удерживайте ножные переключатели А и С, чтобы войти в режим сопряжения. Светодиоды ножного переключателя начнут мигать.
- Чтобы начать сопряжение, коснитесь значка ножного переключателя  внизу страницы приложения Prime. В качестве альтернативы можно провести пальцем вниз по сенсорному экрану процессора P2 и нажать на значок ножного переключателя на экране Tools (инструменты).
- После завершения сопряжения на экране ножного переключателя F4 отобразится номер текущей выбранной предустановки, а светодиод перестанет мигать. Значки ножных переключателей в приложении и на экране Tools процессора P2 будут отображаться синим цветом для отображения успешного сопряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сопряжение ножного переключателя необходимо выполнить только один раз (или после сброса настроек), после чего подключение будет автоматическим, если ножной переключатель F4 и процессор будут включены и находиться в пределах досягаемости друг друга.

После первоначального сопряжения ножной переключатель можно будет использовать для управления процессором P2 даже без активного или подключенного приложения Prime.

Переключение предустановок

Ножной переключатель всегда будет показывать выбранную предустановку, независимо от того, была ли она выбрана с помощью сенсорного экрана процессора P2, списка выбора предустановок в приложении Prime или кнопок A/B/C/D на ножном переключателе.

- Нажимайте кнопки A/B/C/D для переключения между четырьмя предустановками в текущем банке.

Активная предустановка будет отображаться соответствующим светодиодом над ножным переключателем и на экране ножного переключателя. Число указывает на банк, а буква указывает на предустановку в этом банке (например, «3d»). Для удобства чтения А и С отображаются прописными буквами, а b и d строчными буквами.

Банки с 10 по 19 обозначаются точкой после цифры (например, «0.d» = 10D или «9.A» = 19A).

Переключение банков

- Нажимайте одновременно переключатели А и В для прокрутки банков предустановок вверх.
- Нажимайте одновременно переключатели С и D для прокрутки банков предустановок вниз.

После выбора банка на экране ножного переключателя начинает мигать индикация предустановки, но сама предустановка еще не будет активирована. Чтобы выбрать предустановку в этом банке, нужно нажать одну из четырех кнопок ножного переключателя. Только после этого выбранная предустановка будет активирована и индикация ножного переключателя перестанет мигать.

Функция Tap Tempo

- Если для текущей выбранной предустановки активен эффект задержки (Delay), нажмите ножной переключатель один раз для активации режима Tap Tempo и управления временем задержки активной предустановки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Режим Tap Tempo обозначается точками, которые располагаются позади букв и цифр на экране ножного переключателя (например, «3.C.»). Когда показана точка, можно регулировать темп. Без ввода темпа режим Tap Tempo отключится через 2,5 секунды, точки исчезнут, и ножной переключатель вернется в режим переключения предустановок.

- Чтобы напрямую отрегулировать время задержки, несколько раз повторно нажмите ножной переключатель в нужном темпе. Темп нажатия не может превышать максимальное/минимальное время задержки для выбранного эффекта.
- Светодиод ножного переключателя будет кратковременно мигать, указывая отстукиваемый темп.

Тюнер

- Чтобы войти в режим TUNER (тюнер), нажмите и удержите любой ножной переключатель.

ПРИМЕЧАНИЕ

Приложение PRIME (если активировано и подключено) также перейдет в режим TUNER, но ножной переключатель можно использовать для настройки инструмента и без приложения.

Если экран процессора P2 не заблокирован, на нем также отобразится режим тюнера, хотя настройка активирована ножным переключателем.

- В левом блоке экрана ножного переключателя отображается ближайшая нота, а в правом блоке указывается высота звука. Полутона обозначаются # (например, «А. 0»).
- Если струна настроена, правый блок не двигается. Он будет вращаться против часовой стрелки, если настройка ниже ноты (бемоль), или по часовой стрелке, если настройка выше (диез).
- Чтобы выйти из режима настройки и вернуться к переключению предустановок, один раз нажмите любую кнопку ножного переключателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

В приложении PRIME можно включать/выключать бесшумную настройку.

Управление драм-машиной и лупером

Процессор P2 оборудован встроенным 80-секундным лупером со слотами для хранения до 10 песен и драм-машиной с 56 грувами и 4 метрономами (грувы 57 – 60).

Лупер и драм-машина могут работать одновременно.

Включение/выключение режима совместной работы драм-машины и лупера

- Чтобы войти в режим переключения совместной работы драм-машины и лупера в режиме переключения предустановок одновременно нажмите переключатели В и С.
- На экране ножного переключателя будет отображаться мигающий номер текущего слота песни для лупера (например, «S1»).
- Для возвращения в режим предустановок снова одновременно нажмите переключатели В и С.

Управление лупером

В режиме совместной работы драм-машины и лупера ножные переключатели А и В используются для управления лупером:

А: ЗАПИСЬ/ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ/НАЛОЖЕНИЕ

Нажатие переключателя А запускает запись, повторное нажатие А включает воспроизведение записанного трека, еще одно нажатие А запускает запись с наложением поверх первого слоя трека и так далее...

Светодиод А мигает во время записи/наложения и постоянно горит во время воспроизведения.

В: СТОП/Удерживайте для УДАЛЕНИЯ

Светодиод В горит, когда остановлены запись/воспроизведение, и выключается после удаления трека.

Выбор песни

Чтобы войти в режим выбора песни, нажмите и удерживайте ножной переключатель С.

Нажмите ножной переключатель А или В для прокрутки вверх/вниз между песнями.

На экране отображается текущая выбранная песня (S1 = Песня 1 / S0 = Песня 10), светодиоды А и В мигают.

Без ввода данных режим выбора песни отключится через несколько секунд.

Управление драм-машиной

В режиме совместной работы драм-машины и лупера ножные переключатели C и D используются для управления драм-машиной.

С: Функция Tap Tempo.

Темп драм-машины (в ударах в минуту) можно регулировать с помощью функции Tap Tempo.

Для ввода желаемого темпа нажмите кнопку C не менее трех раз. Светодиод C будет мигать, отображая выбранный темп, а на экране драм-машины (Drum Machine) в приложении Prime отображается выбранное значение BPM.

D: Воспроизведение/Остановка. Запуск/остановка драм-машины.

Выбор грува

Нажмите и удерживайте ножной переключатель C, чтобы войти в режим выбора грува.

На экране отображается номер выбранного в данный момент грува, а светодиоды C и D мигают.

Для прокрутки списка грувов вниз/вверх нажимайте переключатели C и D. Названия и номера грувов приведены в приложении PRIME.

Без ввода данных режим выбора грува отключится через несколько секунд.

Настройка звучания

OD		
Номер	Название	Описание
1	Pure Boost	На основе педали Xotic RC Booster
2	Flex Boost	На основе педали Xotic AC Booster
3	Tube DR	На основе педали овердрайва BK.Butler Tubedriver
4	808	На основе педали овердрайва Ibanez TS808
5	Gold Clon	На основе педали овердрайва Klon Centaur Gold
6	D-Drive	На основе педали овердрайва Barber Direct Drive
7	Jimmy OD	На основе педали овердрайва Paul Cochrane Timmy OD
8	Full DR	На основе педали овердрайва Fulltone Fulldrive 2
9	Beebee Pre	На основе педали овердрайва Xotic BB Preamp
10	Beebee+	На основе педали овердрайва Xotic BBPlus
11	Black Rat	На основе педали дисторшн Proco Rat
12	Grey Faze	На основе педали фузз Dunlop FuzzFace
13	Muffy	На основе педали фузз EH BigMuff
14	Full DS	На основе педали дисторшн Fulltone GT-500
15	Shred	На основе педали дисторшн Marshall ShredMaster
16	Riet	На основе педали дисторшн Suhr Riot
17	MTL Zone	На основе педали дисторшн Boss Metal Zone
18	MTL Master	На основе педали дисторшн Digital Metal Master
19	Obsessive Dist	На основе педали дисторшн Fulltone OCD
AMP		
Номер	Название	Описание
1	65 US DLX	На основе модуля предусилителя Fender65 Delux Reverb
2	65 US TW	На основе модуля предусилителя Fender65 Twin Reverb
3	59 US Bass	На основе модуля предусилителя Fender59 Bassman
4	US Sonic	На основе модуля предусилителя Fender Super Sonic
5	US Blues CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Fender Blues Deluxe
6	US Blues OD	На основе канала овердрайв модуля предусилителя Fender Blues Deluxe
7	E650 CL	На основе чистого канала модуля предусилителя ENGL E650

8	Powerbell CL	На основе чистого канала модуля предусилителя ENGL E645
9	Blacknight CL	На основе чистого канала модуля предусилителя ENGL E650 Blackmore Signature
10	Mark III CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Mesa/Boogie Mark III
11	Mark V CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Mesa/Boogie Mark V
12	Tri Rec CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Mesa/Boogie Triple Rectifier
13	Rockverb CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Orange Rockverb
14	Dr Zee 18 JR	На основе модуля предусилителя DR.Z 18 JR
15	Dr Zee Reck	На основе модуля предусилителя DR.Z Z-Wreck
16	Jet 100H CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Jet City@ JCA100H
17	Jazz 120	На основе модуля предусилителя Roland JC120
18	UK 30 CL	На основе чистой настройки модуля предусилителя Vox AC30
19	UK 30 OD	На основе настройки овердрайв модуля предусилителя Vox AC30
20	HWT 103	На основе модуля предусилителя Hiwatt DR-103
21	PV5050 CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Peavey 5150
22	Regal Tone CL	На основе чистого канала модуля предусилителя ToneKing Falcon
23	Regal Tone OD1	На основе канала овердрайв модуля предусилителя ToneKing Falcon
24	Carol CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Two Rock Coral
25	Cardeff	На основе модуля предусилителя TwoRock Cardiff
26	EV5050 CL	На основе чистого канала модуля предусилителя EVH 5150
27	HT Club CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Blackstar HT Stage 100
28	Hugen CL	На основе чистого канала модуля предусилителя Diezel Hagen
29	Koche OD	На основе канала овердрайв модуля предусилителя Koch Powertone
30	J800	На основе модуля предусилителя Marshall JCM800
31	J900	На основе модуля предусилителя Marshall JCM900
32	PLX 100	На основе модуля предусилителя Marshall Plexi 100
33	E650 DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя ENGL E650
34	Powerbell DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя ENGL@ E645
35	Blacknight DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя ENGL E650 Blackmore Signature
36	Mark III DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя Mesa Boogie Mark III
37	Mark V DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя Mesa Boogie Mark V
38	Tri Rec DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя Mesa/Boogie Triple Rectifier
39	Rockverb DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя Orange Rockverb
40	Citrus 30	На основе модуля предусилителя Orange AD30
41	Citrus 50	На основе модуля предусилителя Orange AD50
42	Slow 100 CR	На основе канала кранч модуля предусилителя Soldano SLO 100
43	Slow 100 DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя Soldano SLO 100
44	Jet 100H OD	На основе канала овердрайв модуля предусилителя JetCity JCA 100 H
45	PV 5050 DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя Peavey 5150
46	Regal Tone OD2	На основе ведущего канала модуля предусилителя Tone King Falcon
47	Carol OD	На основе канала овердрайв модуля предусилителя Two Rock Coral
48	EV 5050 DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя EVH 5150
49	HT Club DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя Blackstar HT Stage 100
50	Hugen OD	На основе канала овердрайв модуля предусилителя Diezel Hagen
51	Hugen DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя Diezel Hagen
52	Koche DS	На основе канала дисторшн модуля предусилителя Koch Powertone

CAB		
Номер	Название	Описание
1	Regal Tone 110	На основе кабинета Tone King Falcon 110
2	US DLX 112	На основе кабинета Fender Deluxe Reverb 112
3	Sonic 112	На основе кабинета Fender Super Sonic 112
4	Blues 112	На основе кабинета Fender Blues Deluxe 112
5	Mark 112	На основе кабинета Mesa Boogie Mark 112
6	Dr Zee 112	На основе кабинета DR.Z Maz 112
7	Cardeff 112	На основе кабинета Two Rock 112
8	US TW 212	На основе кабинета Fender Twin Reverb 212
9	Citrus 212	На основе кабинета Orange PC 212
10	Dr Zee 212	На основе кабинета DR.Z Z-Wreck 212
11	Jazz 212	На основе кабинета Roland JC120 212
12	UK 212	На основе кабинета Vox AC30 212
13	Tow Stones 212	На основе кабинета Two Rock 212
14	US Bass 410	На основе кабинета Fender Bassman 410
15	1960 412	На основе кабинета Marshall 1960 A 412
16	Eagle P412	На основе кабинета ENGL Pro XXL 412
17	Eagle S412	На основе кабинета ENGL Vintage XXL 412
18	Rec 412	На основе кабинета Mesa Boogie Rectifier 412
19	Citrus 412	На основе кабинета Orange PC 412
20	Slow 412	На основе кабинета Soldano SLO 412
21	HWT 412	На основе кабинета Hiwatt AP 412
22	PV 5050 412	На основе кабинета Peavey 5150 412
23	EV 5050 412	На основе кабинета EVH 5150 412
24	HT 412	На основе кабинета Blackstar HTV 412
25	Diesel 412	На основе кабинета Diesel Hagen 412

Технические характеристики

Вход: 1/4-дюймовый (6,35 мм) TS, 2 МОм

Выход: 1/4-дюймовый (6,35 мм) TRS, 100 Ом

Выход для наушников: 1/8-дюймовый (3,5 мм), 32 Ом

Экран: сенсорный экран 1,28 дюйма

USB: Тип C для зарядки или записи OTG

Версия Bluetooth: 5.0

Bluetooth: Воспроизведение звука через Bluetooth и управление из приложения.

Беспроводное управление: 2,4 ГГц

Беспроводной ножной переключатель: Поддерживается

Емкость аккумулятора: 3000 мАч

Время автономной работы: 5 часов*

MIDI-порт: 3,5 мм (1/8 дюйма)

Требования к зарядке: 5 В постоянного тока/2 А (10 Вт)

Время зарядки: Полная зарядка 2,5 часа*

Габариты: 120 мм x 64 мм x 21 мм (Д x Ш x В)

Масса: 152 г

Принадлежности: Краткое руководство, кабель USB-C - USB-A, кабель MIDI гнездо 3,5 мм на 5-контактный разъем

*Время зарядки и срок службы батареи основаны на данных лабораторных испытаний.

Отказ от ответственности: Технические характеристики обновляются без дополнительного уведомления.

ГАРАНТИЯ

Изделие отвечает утвержденным образцам и требованиям стандартов: Декларация соответствия ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования".

Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи его магазином при условии соблюдения покупателем правил хранения и эксплуатации. В случае выявления дефектов производственного характера владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену устройства на протяжении гарантийного срока. Претензии по качеству товара без предъявления паспорта со штампом магазина и чека магазина не принимаются.

Гарантийный срок продлевается на время нахождения устройства в ремонте. Отметка о продлении вносится в паспорт.

Гарантия не распространяется на расходные материалы, такие как:

- Лампы
- Кабели
- Динамики

Внимание! Гарантия не распространяется на:

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

Наименование	Процессор эффектов для гитары	
Производитель	Shenzhen Mooer Audio Co., Ltd., 6F, Unit D, Jinghang Building, Liuxian 3rd Road, Bao'an 71 District, Shenzhen, China. Телефон: +86-755-21636506	
Страна происхождения	Китай	
Торговая марка (маркировка)	Mooer	
Маркировка модели (model)	P2	
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	
Наименование (модель)		
Заводской серийный номер		
Дата продажи		
Подпись продавца		
Штамп продавца		

Исправность устройства проверена в присутствии покупателя. С условиями гарантии ознакомлен:

Покупатель _____