

ОКТАВЕР



Руководство пользователя

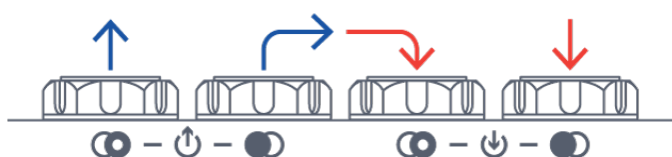
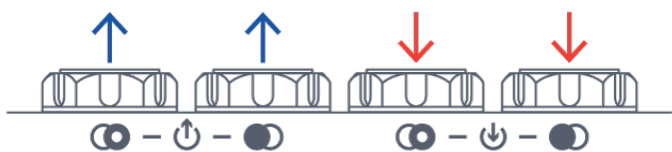
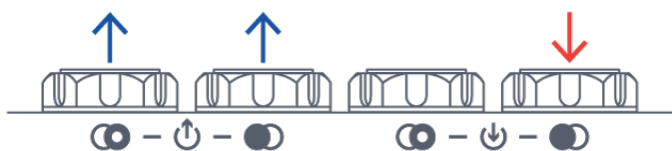
Оглавление

Коммутация.....	3
Варианты коммутации.....	3
Режим MONO.....	3
Режим MONO TO STEREO.....	3
Режим STEREO / DUAL MONO.....	3
Режим DOUBLE PROCESSING.....	3
Управление.....	4
Байпас и индикация.....	4
Два пресета Октавера.....	4
Внешнее управление параметрами.....	4
Режим настроек Setup Mode.....	5
Разделы настроек, доступных в Setup Mode.....	5
Блок основных настроек Global Setup.....	5
Настройка протокола MIDI.....	6
Настройка педали экспрессии.....	6
Настройка по USB.....	7
Подключение к USB для тонкой настройки.....	7
Введение.....	7
Версия USER.SET.....	7
Настройка педали экспрессии.....	8
Настройки протокола MIDI.....	8
Настройка внешнего управления прибором.....	8
Режим работы субоктав.....	9
Сохранение параметров и конфигураций.....	9
Сброс файлов конфигурации к начальным установкам.....	9
Конфигурация управления по протоколу MIDI.....	9
Таблица функций, доступных по протоколу MIDI.....	9
Сброс к заводским настройкам (Factory Reset).....	10
Сервисные команды.....	10
Технические характеристики.....	10
Обновление прошивки.....	11

Коммутация

- **Левый вход** для подключения монофонического источника сигнала (при коммутации прибора в моно используйте только этот вход).
- **Правый вход** для подключения второго канала источника сигнала (коммутация в стерео осуществляется одновременным подключением моноразъемов в оба входа, коммутация стереоразъемом в приборе не предусмотрена).
- **Левый выход** для подключения к приёмнику сигнала (при коммутации прибора в моно используйте только этот выход).
- **Правый выход** для подключения правого канала к приёмнику сигнала (коммутация в стерео осуществляется одновременным подключением моноразъемов в оба выхода, коммутация стереоразъемом в приборе не предусмотрена).
- **Гнездо внешнего управления** для подключения MIDI type A, пассивного футсвича или педали экспрессии.
- **Гнездо для подключения источника питания** 9-12 В постоянного тока.
- **USB Type C** – разъем подключения устройства к компьютеру для редактирования настроек, переключения режимов работы и обновления.

Варианты коммутации



Режим MONO

Если вы планируете использовать педаль с моноисточником, **используйте только левый вход и левый выход**.

Режим MONO TO STEREO

Для того, чтобы преобразовать моносигнал в стерео, **подключите моноисточник сигнала к левому входу, а приёмник сигнала – к левому и правому выходам**.

Режим STEREO / DUAL MONO

При одновременном подключении к левому и правому входам и левому и правому выходам педаль переходит в режим двойного моно, и каналы обрабатываются независимо друг от друга. Этот режим позволяет подключить к педали не только стереоисточник, но и два моноисточника, обработка которых будет производиться параллельно.

Режим DOUBLE PROCESSING

Помимо стандартных задач, независимая обработка правого и левого каналов даёт возможность применять педаль в моно-режиме для двойной обработки сигнала. Для этого подключите моноисточник сигнала к левому входу, приёмное устройство – к правому выходу, а правый вход соедините с левым выходом с помощью патч-кабеля. Таким образом, сигнал будет обработан педалью дважды.

Управление

Центральная ручка — громкость необработанного сигнала.

Левая нижняя ручка — громкость сигнала, транспонированного на одну октаву вниз.

Левая верхняя ручка — громкость сигнала, транспонированного на две октавы вниз.

Правая нижняя ручка — громкость сигнала, транспонированного на одну октаву вверх.

Правая верхняя ручка — громкость сигнала, транспонированного на две октавы вверх.

Левый переключатель — количество низких частот в звуке октав (вверх — максимум, вниз — минимум).

Правый переключатель — количество высоких частот в звуке октав (вверх — максимум, вниз — минимум).

Левая кнопка — включение/отключение эффекта.

Правая кнопка — переключение между двумя пресетами.

Байпас и индикация

Необработанный сигнал не проходит через цепь АЦП-ЦАП, в результате чего не имеет задержки и никак не искажается. В приборе применён активный байпас и VCA-управление микшированием чистого и обработанного сигналов, благодаря чему переключение происходит без посторонних щелчков.

Светодиод над левой кнопкой отображает, включен прибор или нет. Если педаль выключена, светодиод не горит.

Светодиод над правой кнопкой сигнализирует об активации второго пресета, сохранённого в памяти устройства. При вызове второго пресета индикатор горит зелёным.

Два пресета Октавера

В интерфейсе педали предусмотрена **функция переключения между двумя пресетами**, которая позволяет быстро изменять звучание простым нажатием правой кнопки. Однократное нажатие переводит вас на второй пресет, а повторное возвращает к первоначальному.

В любом из пресетов можно производить настройку параметров октавера, которые автоматически сохраняются спустя 2 секунды после внесения изменений. При этом конфигурация одного пресета никак не влияет на параметры другого.

Элементы управления для каждого пресета функционируют отдельно, однако на физическом интерфейсе отображается последнее внесённое изменение.

Внешнее управление параметрами

Стереогнездо для подключения внешнего управления параметрами педали имеет несколько режимов работы:

1. **Пассивные контроллеры** (нормально разомкнутая кнопка без фиксации). Дублирует функции кнопок: контакт TIP — вызов второго пресета, контакт RING — включение/отключение эффекта.
2. **Управление всеми параметрами по протоколу MIDI** (Type A). Этот режим включен по умолчанию.
3. **Пассивная педаль экспрессии**. Внешнее управление одной из ручек интерфейса (по умолчанию — громкость октавы вверх). Рекомендуется использовать педали экспрессии с подключением монокабелем (TS).

Режим настроек **Setup Mode**

При подаче питания педаль стартует в стандартном режиме (Standard Mode). Для настройки параметров из интерфейса прибора используется режим **Setup Mode**.

Вход в Setup Mode: при отключенном питании педали **зажмите правую кнопку и подайте питание**. Оба светодиода горят фиолетовым пять секунд, после чего интерфейс отображает текущие настройки.

Выход из Setup Mode с сохранением настроек: **удерживайте левую кнопку более пяти секунд**. Педаль переходит в стандартный режим (левый светодиод не горит). Все изменения, внесённые в настройки педали, сохраняются при выходе из режима Setup Mode и вступают в силу немедленно.

Выход из Setup Mode без сохранения настроек: если необходимо выйти из режима настройки без сохранения, отключите питание прибора и подключите обратно.

Для сброса к стандартным настройкам используется [Factory Reset](#).

Также доступно редактирование файла конфигурации (USER.SET) при подключении к компьютеру по USB.

Разделы настроек, доступных в Setup Mode

После входа в Setup Mode необходимо выбрать страницу редактируемых параметров.

Все настройки прибора распределены между тремя страницами. **Выбор страницы осуществляется левым переключателем**. Установите левый переключатель в необходимое положение:

- Верх: **Global Setup** — основные настройки.
- Центр: **MIDI Setup** — настройка протокола MIDI.
- Вниз: **Expression Setup** — настройка педали экспрессии.

Для выбора MIDI-каналов 8-16 воспользуйтесь [настройкой по USB](#).

Блок основных настроек **Global Setup**

В режиме **Setup Mode** установите **левый переключатель в верхнее положение** (левый светодиод горит фиолетовым).

Страница **Global Setup** позволяет настроить **режим гнезда внешнего управления**.

Он устанавливается центральной ручкой:

- Влево (7-11 часов), правый светодиод горит красным — **Пассивные контроллеры** (нормально разомкнутая кнопка без фиксации). Дублирует функции кнопок. Контакт TIP — переключение пресетов, контакт RING — включение/отключение эффекта.
- Центр (11-13 часов), правый светодиод горит зелёным — **Управление всеми параметрами по протоколу MIDI** (Type A). Этот режим включен по умолчанию.
- Вправо (13-17 часов), правый светодиод горит фиолетовым — **Пассивная педаль экспрессии** (TS или TRS, 10-25k). Внешнее управление одним из параметров (по умолчанию — громкость октавы вверх). Рекомендуется использовать педали экспрессии с подключением монокабелем (TS).

Настройка протокола MIDI

В режиме **Setup Mode** установите **левый переключатель в среднее положение** (левый светодиод мигает зелёным).

Страница **MIDI Setup** содержит настройку восприятия MIDI-команд.

Центральная ручка устанавливает канал MIDI-сообщений:

- 7 часов (влево) — канал 1 (правый светодиод горит красным)
- 8-9 часов — канал 2 (правый светодиод горит зеленым)
- 10-11 часов — канал 3 (правый светодиод горит желтым)
- 12 часов (центр) — канал 4 (правый светодиод горит синим)
- 1-2 часа — канал 5 (правый светодиод горит фиолетовым)
- 3-4 часа — канал 6 (правый светодиод горит голубым)
- 5 часов (вправо) — канал 7 (правый светодиод горит белым)

Если необходимо установить каналы с 8 по 16, воспользуйтесь [настройкой по USB](#).

Левая верхняя ручка устанавливает приём сообщений MIDI Program Change (PC):

- 7 часов (влево), левый светодиод не мигает красным: PC-команды не принимаются.
- 5 часов (вправо), левый светодиод мигает красным: PC-команды принимаются (по умолчанию).

Настройка педали экспрессии

Педали экспрессии с сопротивлением 10 кОм или 25 кОм, работающие по TS-соединению (монокабель) лучше всего подходят для работы с ОКТАВЕРом. Педали экспрессии 10-25 кОм с TRS-соединением (стереокабель) могут иметь искажённый (нелинейный) график воздействия на органы управления.

В режиме **Setup Mode** установите **левый переключатель в нижнее положение** (левый светодиод мигает синим).

Страница **Expression Setup** содержит настройку параметров педали экспрессии.

Центральная ручка позволяет выбрать параметр для управления:

- 7-8 часов (влево) — управление громкостью октавы вниз (правый светодиод горит красным)
- 8-11 часов — управление громкостью двух октав вниз (правый светодиод горит зеленым)
- 12 часов (центр) — управление громкостью чистого (правый светодиод горит желтым)
- 1-4 часа — управление громкостью октавы вверх (правый светодиод горит синим)
- 4-5 часов (вправо) — управление громкостью двух октав вверх (правый светодиод горит фиолетовым)

Левая нижняя ручка устанавливает тип педали экспрессии:

- 7:00 (влево), левый светодиод мигает белым: TS (монокабель)
- 5:00 (вправо), левый светодиод мигает красным: TRS (стереокабель)

Калибровка педали экспрессии выполняется по следующей схеме:

- Подключите педаль экспрессии в гнездо внешнего управления.
- Переведите педаль экспрессии в максимальное положение.
- Установите правый переключатель в верхнее положение.
- Нажмите правую кнопку.
- Правый светодиод мигнёт зелёным — максимум установлен.
- Переведите педаль экспрессии в минимальное положение.
- Установите правый переключатель в нижнее положение.
- Нажмите правую кнопку.
- Правый светодиод мигнёт синим — калибровка педали завершена.

Настройка по USB

Подключение к USB для тонкой настройки

Над гнездом питания расположен разъём USB Type C для подключения прибора к компьютеру. Для подключения необходим USB-шнур для передачи данных (в комплект не входит). Порт компьютера, к которому подключается прибор, должен быть стандарта USB 2.0 или выше.

ВНИМАНИЕ! Используйте только заведомо исправный кабель. До любых операций с файлами диска следует убедиться в том, что при работе с прибором не происходит прерывания сигнала.

Последовательность соединения:

1. Подключите питание к педали эффекта.
2. Подключите педаль эффекта кабелем USB Type C к компьютеру.
3. Если подключение прошло успешно, на вашем компьютере появится внешний диск с названием педали эффекта. В этом случае прибор готов к работе.
4. Перед отсоединением USB-шнура от прибора или компьютера произведите «безопасное извлечение устройства».

Не извлекайте шнур, соединяющий прибор с компьютером, до завершения всех операций с диском!

Введение

На флэш-накопителе прибора содержится папка SETUP, а в ней — файл USER.SET. Файл можно просматривать и изменять в любом текстовом редакторе: для этого кликните правой кнопкой мыши на файле и откройте его в текстовом редакторе (при частом обращении следует настроить систему на открытие файлов *.SET стандартным текстовым редактором).

Файл USER.SET представляет из себя набор настроек педали, которые прибор читает и использует для конфигурации программ. Параметры имеют имя и начинаются с символа «#» (например, #MIDI_CHANNEL). Имя параметра изменять нельзя. Можно изменять только цифровое значение (например, 1) по описанным на этой странице принципам. После изменения необходимых параметров сохраните файл USER.SET. Изменения, внесённые в файл, вступают в силу после перезагрузки прибора (отключения и повторной подачи питания).

Файл USER.SET можно испортить (ввести неправильные значения, стереть или записать лишнее и ввести программу в ступор), но бояться за целостность прибора не стоит. Достаточно удалить испорченный файл, безопасно извлечь диск из компьютера, а затем отключить и включить питание педали, после чего прибор создаст оригинальный файл повторно.

Версия USER.SET

Первая секция в файле содержит информацию о версии:

; ОКТАВЕР

; Ver. 1.0

Настройка педали экспрессии

Выбор типа педали экспрессии.

#EXPRESSION_TYPE 0

- Если вы используете педаль экспрессии с подключением монокабелем (TS), установите значение 0.
- Если вы используете педаль экспрессии с подключением стереокабелем (TRS), установите значение 1.

Параметры диапазона работы экспрессии.

#EXPRESSION_UP 1023

#EXPRESSION_DOWN 0

Имеют диапазон от 0 до 1023. Устанавливаются калибровкой в режиме Setup Mode. Не рекомендуется менять значения вручную после калибровки. Перестановка значений этих параметров местами перевернёт направление работы педали экспрессии.

Выбор параметра для управления экспрессией.

#EXPRESSION_PARAM 4

Установите номер параметра, который будет управляться педалью экспрессии:

- 1 — громкость октавы вниз
- 2 — громкость двух октав вниз
- 3 — громкость чистого сигнала
- 4 — громкость октавы вверх (по умолчанию)
- 5 — громкость двух октав вверх

Настройки протокола MIDI

Канал MIDI-сообщений, на которые реагирует прибор.

#MIDI_CHANNEL 1

Установите значения от 1 до 16 в зависимости от того, какой канал необходим.

Включение/отключение приёма сообщений MIDI Program Change (PC).

#MIDI_PC_ENABLE 1

- 0 — PC-команды не принимаются.
- 1 — PC-команды принимаются (по умолчанию).

Настройка внешнего управления прибором

Выбор режима гнезда внешнего управления.

#GLOBAL_EXT_MODE 2

- 1 — **Пассивные контроллеры** (нормально разомкнутая кнопка без фиксации). Дублирует функции кнопок. Контакт TIP — переключение пресетов (правая кнопка), контакт RING — включение/отключение эффекта (левая кнопка).
- 2 — Управление всеми параметрами по протоколу **MIDI** (Type A). Этот режим включен по умолчанию.
- 5 — **Пассивная педаль экспрессии** (TS или TRS 10-25 кОм). Внешнее управление одним из параметров (по умолчанию громкость октавы вверх). Рекомендуется использовать педали экспрессии с подключением моношнуром (TS).

Режим работы субоктав

Выбор режима работы октавы вниз и двух октав вниз.

#MONO_SUB 1

- 1 – Субоктавы всегда в моно (по умолчанию).
- 0 – Субоктавы левого и правого каналов работают независимо.

Сохранение параметров и конфигураций

Все изменения, внесённые в файл USER.SET, доступны после его сохранения и вступают в силу после перезагрузки прибора (отключения и повторной подачи питания). Сохранённые конфигурации, записанные в файле USER.SET, останутся в приборе до тех пор, пока этот файл не будет удалён или изменён в режиме **Setup Mode**. При необходимости сохраните файл на другом носителе. В прибор можно загружать готовые настройки подменой файлов USER.SET. Имя файла должно оставаться прежним.

Сброс файлов конфигурации к начальным установкам

Если вы изменили файл конфигурации и хотите вернуться к первоначальным настройкам, в приборе есть простая и удобная функция восстановления. Удалите нежелательную конфигурацию из папки SETUP, и прибор вернётся к первоначальным установкам после перезагрузки (отключения и повторной подачи питания).

Конфигурация управления по протоколу MIDI

ОКТАВЕР подключается к источнику MIDI-шнуром с распайкой Type A (TRS 6,3mm). Распайка выглядит следующим образом:

- MIDI 4 (Source) > TRS RING,
- MIDI 2 (Shield) > TRS SLEEVE,
- MIDI 5 (Sink) > TRS TIP.

С подробным описанием стандартов миди можно ознакомиться [тут](#).

Важно помнить, что разъём DIN5 имеет два типа соединения, и в зависимости от точки зрения контакты отображаются зеркально! Контакты разъёма DIN5 имеют цифровое обозначение, ориентироваться нужно именно на него.

Таблица функций, доступных по протоколу MIDI

ОКТАВЕР MIDI Implementation Chart | Software Ver. 1.0

MIDI Channels: 1-16 | Recomend ed CC Automation Interval – 17-20ms

FUNCTION	CC#	CC Description	Values & Remarks
1SUB knob	12	Effect Control 1	0-127
2SUB knob	13	Effect Control 2	0-127
HPF switch	15	–	0-42 HPF Down / 43-83 HPF Center / 84-127 HPF Up
LPF switch	16	General Purpose 1	0-42 LPF Down / 43-83 LPF Center / 84-127 LPF Up
DRY knob	18	General Purpose 3	0-127
1UP knob	19	General Purpose 4	0-127
2UP knob	20	–	0-127
Program footswitch	21	–	0-63 Program A / 64-127 Program B
ON footswitch	80	General Purpose 5	0-63 Bypass / 64-127 Effect On

Сброс к заводским настройкам (Factory Reset)

В режиме **Setup Mode** удерживайте нажатыми обе кнопки до тех пор, пока оба светодиода не загорятся красным. После завершения сброса к заводским настройкам педаль переходит в стандартный режим (левый светодиод не горит). **Не выключайте питание, пока педаль отображает ход выполнения сброса!**

Внимание! В ходе сброса к заводским настройкам внутренний носитель будет отформатирован. При необходимости сохраните файлы конфигурации и другие данные на отдельный носитель перед выполнением сброса!

Сервисные команды

В приборе предусмотрена возможность выполнять сервисные команды. Для назначения команды в корне диска прибора необходимо создать папку с определённым именем. Команда будет выполнена после перезагрузки (отключения и повторной подачи питания).

Список команд:

- **ver** – создаёт текстовый файл OC_VER.TXT, содержащий информацию о версии прошивки.
- **reset** – выполняет команду Factory Reset (сброс настроек и пресетов к заводским настройкам).

Технические характеристики

- **Левый/Правый вход** – 6,3 мм, моно, небалансный, входное сопротивление 1 МОм. Левый – «главный» моновыход.
- **Левый/Правый выход** – 6,3 мм, моно, небалансный, выходное сопротивление 100 Ом. Левый – «главный» моновыход.
- **Гнездо внешнего управления** – 6,3 мм, стерео, нормально разомкнутые кнопки без фиксации, MIDI Type A, пассивные педали экспрессии (TS и TRS, 10-25 кОм).
- **Питание** – разъём 2,1/5,5 мм, минус в центре.
 - 9 В постоянного тока 200 мА (9V DC 200mA).
 - 12 В постоянного тока 160 мА (12V DC 160mA).

Используйте только стабилизированный блок питания. Питание от батарейки не предусмотрено.

- **Размеры (ДхШхВ)** – 110x104x56 мм.
- **Вес прибора** – 350 г.

Обновление прошивки

Текущая версия программного обеспечения — 1.0. Описанный ниже способ обновления будет необходим после выхода новой версии прошивки.

Следует учитывать, что обновление прошивки может привести к изменению звука. Если вам необходим текущий характер звука педали, следует сначала завершить проекты с использованием прибора и только после этого обновить прошивку.

Внимание! Незавершённое обновление или прерывание процесса полностью нарушает работу прибора. Если при обновлении что-то пошло не так, в большинстве случаев исправить ситуацию сможет только квалифицированный персонал нашей компании. Если у вас возникли сложности с обновлением, воспользуйтесь [формой обратной связи](#).

ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПОЛНОСТЬЮ ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПИТЬ К ЕЕ ПОШАГОВОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ!

Последовательность обновления:

1. Отключите **все кабели** от прибора.
2. Первым подключите прибор кабелем USB к компьютеру.
3. Вторым подключите провод питания.
4. После этого оба светодиода должны гореть синим цветом: это сигнализирует, что прибор готов к обновлению, и можно переходить к следующим пунктам.
5. Откройте диск прибора и удалите папку SETUP (с удалением из корзины). **ВНИМАНИЕ! Если необходимо сохранить изменённый вами ранее файл конфигурации, сохраните его на компьютере перед удалением папки!**
6. Скопируйте файл обновления **ocvinrar.bin** в корень диска прибора. **ВНИМАНИЕ! Не переименовывайте файлы обновления.**
7. По завершении копирования безопасно извлеките диск прибора из компьютера.
8. Отсоедините провод питания прибора.
9. Отсоедините провод USB от прибора.
10. После этого снова подключите провод питания к прибору.
11. Прибор начинает обновление прошивки непосредственно после подачи питания.

Ни в коем случае не отключайте питание прибора в момент обновления!

Обновление происходит в течение двух минут. Во время обновления прибор отображает разные стадии процесса перепрошивки цветовой индикацией. По завершении обновления педаль переходит в байпас.

После выполнения вышеописанных действий прибор готов к использованию. Убедиться в успешности операции можно, воспользовавшись [сервисной командой](#) VER. После её применения в корневой директории флэш-накопителя прибора появится файл OC_VER.TXT.

Текущая последняя версия — 1.0. Содержание файла OC_VER.TXT выглядит так:

BEX bootloader

Ver. 1.02 OC

Nov 6 2024 16:19:45

MCU Serial 003F003E

Dic ver: 20241030 ULT1

ОКТАВЕР

Ver.1.0

Aug 26 2025 13:09:41