

# MULTISTOMP

## MS-60B

Процессор эффектов для бас-гитары

### Инструкция по эксплуатации

Благодарим вас за выбор процессора эффектов ZOOM **MS-60B**.  
Пожалуйста, изучите данную инструкцию, чтобы узнать о функционале **MS-60B** и полноценно использовать процессор в течение всего срока службы. Храните инструкцию в доступном месте и обращайтесь к ней по мере необходимости.

\* Список параметров эффектов не включен в печатную документацию.  
Вы можете скачать его с официального сайта ZOOM → <http://www.zoom.co.jp/downloads/>

Если **MS-60B** не используется более 10 часов, сработает авто-отключение

Если вы хотите выключить эту функцию, см. раздел "Управление питанием" на стр.19.

© 2013 ZOOM CORPORATION

Частичное или полное копирование или воспроизведение данной инструкции запрещено

## Оглавление

Меры предосторожности .....	3	Установка темпа .....	16
Элементы устройства .....	4	Изменение настроек .....	18
Включение устройства .....	6	Обновление прошивки .....	23
Настройка эффектов .....	8	Типы эффектов .....	24
Выбор и сохранение патчей .....	10	Возврат к настройкам по умолчанию .....	29
Переключение патчей с помощью футсвитча .....	11	Устранение неисправностей .....	30
Использование 2х и более эффектов .....	12	Технические характеристики .....	31
Тюнер .....	14		

## Терминология

### Патч

Статус и настройки параметров каждого эффекта хранятся в ячейках памяти, называемых "патчами".

**MS-60B** может хранить до 50 патчей.

### Блок эффектов

Вы можете одновременно использовать до четырех эффектов, которые объединяются в блок.

### Авторские права



Все торговые марки, название продуктов и брендов являются собственностью их владельцев.

Внимание: Все торговые марки упоминаются в данной инструкции исключительно для идентификации.

Их употребление не имеет своей целью нарушить авторское право их владельцев.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Обратите внимание на символы, которые используются в данной инструкции для предупреждения об опасности и предотвращения несчастных случаев:

 Опасно	Действие, обозначенное данным символом, может привести к серьезным травмам или летальному исходу.
 Осторожно	Действие, обозначенное данным символом, может привести к повреждению или поломке оборудования.

Другие символы

	Необходимые (обязательные) действия
	Запрещенные действия

 <b>Опасно</b>
---

### Использование сетевого адаптера

- ❗ Используйте только фирменный адаптер ZOOM AD-16, идущий в комплекте.
- ⊘ Запрещено использовать адаптеры другого типа или иное оборудование, характеристики которого отличаются от заданных.

### Использование батарей

- ❗ Используйте 4 стандартных 1,5 В батареи AA (щелочные или NiMH).
- ❗ Всегда закрывайте отсек для батарей перед включением устройства.

### Внесение изменений

- ⊘ Запрещено разбирать устройство и вносить изменения в конструкцию.

 <b>Осторожно</b>
--

### Пользование устройством

- ❗ Не роняйте устройство и не применяйте к нему силу.
- ❗ Не допускайте попадания внутрь устройства посторонних предметов или жидкостей.

### Условия эксплуатации

- ⊘ Не использовать при очень низких или высоких температурах.
- ⊘ Не использовать вблизи нагревательных приборов.
- ⊘ Не использовать при повышенной влажности или рядом с проточной водой.
- ⊘ Не использовать в окружении с высоким уровнем вибраций.
- ⊘ Не использовать в окружении с обилием пыли или песка.

### Использование сетевого адаптера

- ❗ При отключении адаптера от сети всегда держитесь за корпус адаптера (не за провод).

### Использование батарей

- ❗ Соблюдайте полярность при установке батарей.
- ❗ Используйте указанный тип батарей. Не используйте одновременно старые и новые батареи или батареи разных типов или марок. Если вы долгое время не пользуетесь устройством, извлеките батареи.
- ❗ При протечке батареек аккуратно протрите отсек для батареек и контакты, чтобы удалить электролит.

### Коммутация с другими устройствами

- ❗ Всегда отключайте устройство перед тем, как подсоединить кабель.

### Громкость

- ⊘ Не пользуйтесь устройством на большой громкости в течение длительного времени.

## БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

### Очистка

При необходимости удалите загрязнения с корпуса мягкой тряпочкой. Если вы используете влажную тряпку, тщательно отожмите ее.

### Неисправности

Если устройство неисправно или сломано, немедленно выключите питание и отсоедините адаптер и кабели. Свяжитесь с магазином, где вы приобрели устройство, или с сервисным центром ZOOM и предоставьте следующую информацию: модель, серийный номер, детальное описание неполадок, а также свое имя, фамилию, адрес и номер телефона.

**Разъем для адаптера**

Чтобы подключить устройство к сети, вставьте адаптер AD-16 в этот разъем (→Стр.6).

**Выходы**

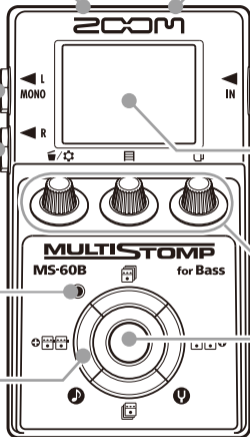
К ним можно подключить усилитель или другой процессор. Для моно-подключения используйте разъем MONO.

**Индикатор Вкл/Выкл**

Загорается при включении эффекта. При выключении гаснет. (→Стр.8).

**Кнопки навигации**

(→Стр.5)



**Порт USB**

Используется для подключения к компьютеру и обновления прошивки (→Стр.23).

**Вход**

Сюда подключается бас-гитара.

**Дисплей**

Отображаются параметры выбранного эффекта и экраны с настройками (→Стр.7).

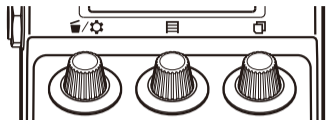
**Регуляторы параметров**

(→Стр.5)

**Футсвитч**

Включает или выключает выбранный эффект (→Стр.8). Удерживайте нажатие в течение секунды, чтобы включить тюнер или настройку темпа. (→Стр.14, 16).

## ■ Регуляторы параметров



Слева направо

### Регулятор 1 [🗑️/⚙️]

Вращайте регулятор, чтобы настроить параметр.

Нажмите, чтобы открыть меню, где вы можете удалить или сгруппировать эффекты и произвести настройки (→Стр.12, 18).

Также вы можете проверить версию прошивки (→Стр.22).

### Регулятор 2 [☰]

Вращайте регулятор, чтобы настроить параметр.

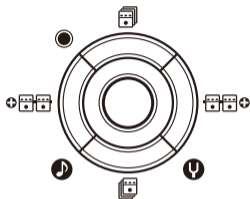
Нажмите, чтобы открыть экран MEMORY, где вы можете выбирать и сохранять патчи, а также менять патчи с помощью футсвитча (→Стр.10, 11).

### Регулятор 3 [📄]

Вращайте регулятор, чтобы настроить параметр.

Нажмите, чтобы изменить страницу параметра (→Стр.9).

## ■ Кнопки навигации



### Кнопки вверх и вниз [📄 / 📄]

Нажмите, чтобы изменить тип эффекта.

Удерживайте в течение секунды, чтобы изменить категорию эффекта (→Стр.8).

### Кнопки налево и направо [⊕ 📄 📄 ⊖ / 📄 📄 ⊕]

Используйте для выбора эффекта.

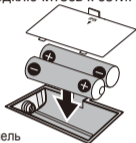
Удерживайте в течение секунды, чтобы добавить к текущему эффекту соседний эффект справа или слева. (→Стр.12).

## 1 Включение устройства

1. Поставьте громкость усилителя на минимум.
2. Вставьте батарейки или подключитесь к сети.

### <Установка батарей>

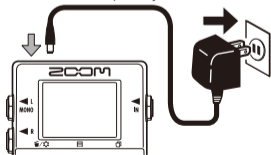
Откройте отсек в нижней панели устройства и установите батареи.



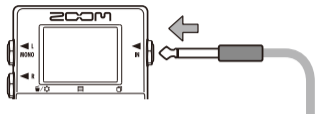
Нижняя панель

### <Подключение адаптера>

Подключите адаптер AD-16 к порту устройства и вставьте в розетку.



3. Подключите кабель от гитары ко входу.



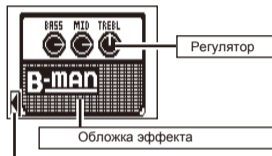
### Подсказка

- При использовании батарей устройство включится, как только вы подключите кабель ко входу.

4. Подключите кабель к усилителю, включите его и настройте громкость.

## 2 Информация на экране

- На главном экране отображается текущий эффект



### Подсказка

- Позиция виртуальных регуляторов изменяется при изменении параметров эффекта.

- В экране настроек отображаются регулируемые параметры



### Подсказка

- Если доступно 4 или более параметров, то они будут отображаться на нескольких страницах.

Перейдите в главный экран

## 1 Включение и выключение эффекта

Нажмите



Выкл.



Вкл.

### Примечание

- Если эффект включен, индикатор футсвитча горит.
- Если эффект выключен, индикатор футсвитча не горит.

## 2 Выбор типа эффекта

Нажмите одну из кнопок

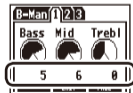


### Подсказка

- Для выбора категории удерживайте кнопку нажатой. См. шаг 2 пункта "Добавление эффекта" (Стр. 12)

## 3 Настройка параметров

Вращайте



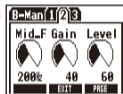


## 4 | Переход на следующую страницу

Нажмите 



Откроется следующая страница



## Ограничение количества эффектов

**MS-60B** позволяет комбинировать до 4х эффектов. Однако если вы используете эффекты, потребляющие много ресурсов процессора (например эмуляторы усилителей), их обработка может быть затруднена. В случае, если не хватает ресурсов на обработку, эффект не применяется, а на экран выводится сообщение "DSP Full!". Этого можно избежать, если изменить тип эффекта или задать ему параметр THRU.



### Примечание

- Независимо от того, включен эффект или нет, он требует одинакового количества ресурсов.

### Подсказка

- Удерживайте кнопку  в течение секунды, чтобы задать эффекту параметр THRU.

Перейдите в главный экран

## 1 Выбор патча

По умолчанию в устройстве включена функция автоматического сохранения патчей. Каждое изменение параметров будет сохранено в патче.

1. Откройте список MEMORY.

Нажмите 

2. Выберите патч.

Вращайте 




## 2 Сохранение патча с новым названием

1. Откройте список MEMORY.

Нажмите 





2. Выберите патч, который нужно переименовать.

Вращайте  

Нажмите 

3. Переименуйте патч и выберите место для сохранения.



- Вращайте, чтобы двигать курсор 
- Вращайте, чтобы выбрать символ 
- Нажмите, чтобы изменить тип символа 
- Вращайте, чтобы выбрать место сохранения патча 

4. Сохраните патч с новым названием.

Нажмите 

Перейдите в главный экран

## 1 Добавление патчей в список футсвитча и удаление из него

1. Откройте список MEMORY.

Нажмите 

2. Выберите патч, который хотите добавить в список (A/B) или убрать из него.

Вращайте 



3. Добавьте или уберите его.

Нажмите 



### Подсказка

- Удерживайте  чтобы удалить все патчи из списка.

## 2 Переключение патчей из списка с помощью футсвитча

1. Откройте список MEMORY.

Нажмите 

2. Переключите патч.

Нажмите 

### Подсказка

- В примере справа нажатие на футсвитч будет переключать патчи в алфавитном порядке:

↓  
[04:Flanger]  
[01:160Comp]  
[02:RackCmp]  
[04:Flanger]  
[01:160Comp] ...



Перейдите в главный экран

## 1 Добавление эффекта

1. Откройте экран ADD EFFECT UNIT.

Удерживайте  в течение секунды.

2. Выберите категорию эффекта.

Нажмите 



Нажмите 



### Подсказка




- Выберите EXIT чтобы вернуться в главный экран без добавления эффекта.



## 2 Удаление эффекта

1. Откройте MENU.



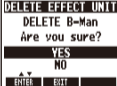
Нажмите  



2. Выберите DELETE EFFECT UNIT.

Вращайте   

Нажмите  

3. Выберите YES.

Вращайте   

Нажмите  

### 3 Выбор отображаемого эффекта

Если используется одновременно несколько эффектов, вы можете выбрать, какой из них будет на экране.

Нажмите одну из кнопок



Номер эффекта  
(отсчет справа)



Количество эффектов  
в этом направлении

### 4 Изменение порядка эффектов

1. Откройте меню.

Нажмите

2. Выберите EFFECT CHAIN.

Вращайте

Нажмите



3. Выберите эффект и "скопируйте" его.

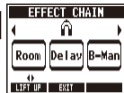
Вращайте

(Выбрать эффект)



Нажмите

(Скопировать)



#### Подсказка

- Неактивные эффекты отображаются серым.

4. Выберите новое расположение и вставьте эффект.

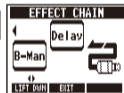
Вращайте

(Выбрать расположение)



Нажмите

(Вставить эффект)

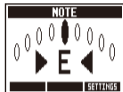


5. Подтвердите изменения.

Нажмите

## 1 Включение тюнера

Удерживайте  1 секунду



## Примечание


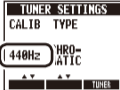
- Вы также можете настроить вызов Настройки темпа с помощью долгого нажатия (См. стр. 18.)


## 2 Завершение настройки

Нажмите 

## 3 Изменение стандартной частоты настройки


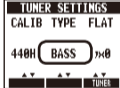
Откройте экран с настройками тюнера


Нажмите  

Вращайте 

## 4 Выбор режима тюнера

Откройте экран с настройками тюнера.

Нажмите  

Вращайте 

**Хроматический**

Хроматический тюнер показывает, насколько высота тона входящего звука отклоняется от высоты ближайшей ноты.

**Басовый**

Басовый тюнер показывает, насколько высота тона входящего звука отклоняется от высоты тона ближайшей струны.

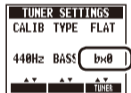
**5** Пониженный строй

Откройте экран с настройками тюнера.

Нажмите



Вращайте

**Примечание**

Опущенный строй недоступен, если выбран хроматический режим тюнера.

**6** Настройка бас-гитары

Извлеките звук из открытой струны и подстройте ее.

**■ Хроматический тюнер**

Отображается название ближайшей ноты и точность настройки.

**■ Басовый тюнер**

Отображается номер ближайшей струны и точность настройки.



Дилэй, некоторые эффекты модуляции и фильтры могут быть синхронизированы с темпом. Выберите эффект и настройте его длительность, интенсивность или другие параметры, которые могут быть привязаны к темпу. Вы можете установить темп, отстучав доли на футсвитче или регуляторе.

1 Установка темпа с помощью футсвитча

Примечание

- По умолчанию, **при нажатии и удержании футсвитч вызывает тюнер.**

Чтобы с помощью футсвитча установить темп, настройте вызов функции футсвитча. (См. стр. 18.)

- Откройте экран установки темпа.



- Нажмите на футсвитч два или более раз в нужном темпе.



Индикатор Вкл/Выкл будет мигать в этом же темпе.

- Завершите настройку.



Примечание

- Если вы нажмете футсвитч при включенном эффекте, индикатор Вкл/Выкл погаснет и эффект станет неактивным на 1 секунду.



## 2 Установка темпа регулятором

1. В главном экране откройте эффект, который хотите синхронизовать с темпом. (Стр. 8, 24.)
2. Откройте настройки параметров эффекта.

Нажмите 

3. Нажмите на регулятор два или более раз в нужном темпе.

Нажмите 



Индикатор Вкл/Выкл будет мигать в этом же темпе.



### Примечание

- Настройки темпа сохраняются отдельно для каждого патча.

## 1 Изменение настроек

1. Откройте меню.

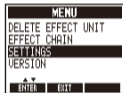
Нажмите 

2. Выберите SETTINGS.

Вращайте 



Нажмите 



### Примечание

- Эти настройки сохраняются для всех патчей.

## 2 Установка функции вызова при долгом нажатии футсвитча

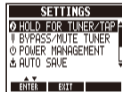
Вы можете выбрать, какую функцию будет вызывать удержание футсвитча в течение секунды: тюнер или настройку темпа.

1. Выберите HOLD FOR TUNER/TAP в меню настроек.

Вращайте



Нажмите 



2. Выберите функцию.

Вращайте



Нажмите 



### Подсказка

- TUNER: Вызов тюнера (п о умолчанию).
- TAP TEMPO: Настройка темпа.

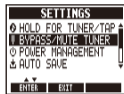
### 3 Выбор режима тюнера

1. Выберите BYPASS/MUTE TUNER в меню настроек.

Вращайте



Нажмите

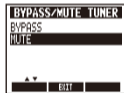


2. Выберите режим тюнера.

Вращайте



Нажмите



#### Подсказка

- BYPASS: При использовании тюнера эффекты не применяются.
- MUTE: При использовании тюнера выходящий сигнал заглушается.

### 4 Автоотключение устройства

1. Выберите POWER MANAGEMENT в меню настроек.

Вращайте



Нажмите



2. Включите или выключите функцию автоотключения.

Вращайте



Нажмите

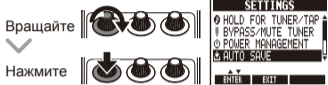


#### Подсказка

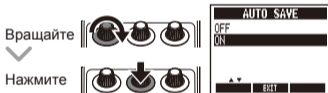
- ON (по умолчанию): Функция автоотключения включена. При простое более 10 часов устройство автоматически выключается.
- OFF: Функция автоотключения выключена.

## 5 Функция автосохранения

1. В меню настроек выберите AUTO SAVE.



2. Включите функцию автосохранения.



### Подсказка

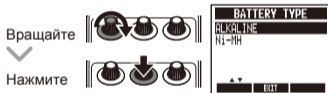
- ON ( по умолч.): Изменения настроек сохраняются автоматически.
- OFF: Изменения сохраняются только вручную (см. стр.10)

## 6 Выбор типа батарей

1. В меню настроек выберите BATTERY TYPE.



2. Установите тип батарей.



### Подсказка

Вы можете проверить оставшийся заряд батарей в меню.

Сообщение "Low Battery!" означает, что нужно заменить батареи.

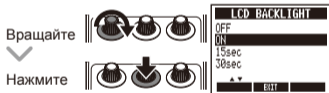


## 7 Настройка времени подсветки экрана

1. В меню настроек выберите LCD BACKLIGHT.



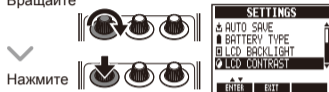
2. Установите время подсветки экрана.



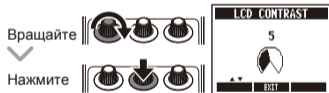
## 8 Настройка контрастности

1. В меню настроек выберите LCD CONTRAST.

Вращайте



2. Отрегулируйте контрастность.



## 9 Просмотр версии прошивки

1. Откройте меню.



2. Выберите VERSION.



На экране отобразится текущая версия прошивки.



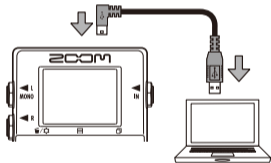
### Подсказка

- Обновление прошивки можно скачать с официального сайта ZOOM (<http://www.zoom.co.jp>)

## 1 Обновление прошивки

1. Удерживая нажатыми кнопки вверх и вниз, подключите устройство к компьютеру с помощью USB-кабеля.

Нажмите и удерживайте



Отобразится экран обновления прошивки.



2. Запустите программу обновления прошивки на компьютере.

### Примечание

Не отсоединяйте USB-кабель, пока не завершится обновление.

### Подсказка

Инструкцию по установке программы обновления вы найдете на официальном сайте ZOOM.

3. Убедитесь, что обновление прошло успешно.

Когда **MS-60B** закончит обновляться, на экране появится сообщение "Complete!".



Отсоедините USB-кабель.

### Подсказка

Обновление прошивки не повлияет на сохраненные патчи.

Категория	Тип	Пояснение	Синхр. с темпом
DYN/ FLTR	D Comp	Компрессор MXR Dyna Comp.	
	M Comp	Компрессор, дающий естественное звучание.	
	OptComp	Компрессор, имитирующий APHEX Punch FACTORY.	
	160 Comp	Компрессор, имитирующий dbx 160A.	
	Limiter	Лимитер, подавляющий пики сигнала выше заданного порогового уровня.	
	SlowATTCK	Эффект замедляет атаку каждой ноты, так что звучание напоминает скрипку.	
	ZNR	Фирменный эффект ZOOM: эффективное шумоподавление во время пауз.	

Категория	Тип	Пояснение	Синхр. с темпом
DYN/ FLTR	LineSel	Если этот эффект выключен, сигнал посылается сразу на выход, а если включен - то на следующий эффект в цепи.	
	Ba GEQ	Этот 7-полосный графический эквалайзер соответствует диапазону басовых частот.	
	Ba PEQ	Этот двухполосный параметрический эквалайзер соответствует диапазону басовых частот.	
	Splitter	Этот эффект разделяет сигнал на две полосы (ВЧ и НЧ) и позволяет настраивать их соотношение в миксе.	
	Bottom B	Усиливает самые низкие и высокие частоты.	
	Exciter	Эксайтер, имитирующий BBE Sonic Maximizer.	





Категория	Тип	Пояснение	Синхр. с темпом
DYN/ FLTR	BaAutoWah	Эффект автовау для бас-гитары, интенсивность которого можно регулировать.	
	ZTron	Фильтр огибающей наподобие Q-Tron.	
	M-Filter	Фильтр низких частот наподобие Moog MF-101, который можно настраивать в широком диапазоне.	
	A-Filter	Резонансный фильтр с резкой огибающей.	
	Ba Cry	"Говорящий" модулятор, который настраивается в широком диапазоне.	
	SeqFLTR	Шаговый фильтр наподобие Z.Vex SeekWah.	

Категория	Тип	Пояснение	Синхр. с темпом
OD/DIST	Ba Boost	Фирменное и теплое звучание бустера Xotic EP Booster.	
	Bass OD	Овердрайв ODB-3 от BOSS.	
	Bass Muff	Симуляция эффекта Electro-Harmonix Bass Big Muff.	
	Ba Dist 1	Симуляция дисторшна BOSS DS-1, интенсивность которого можно регулировать.	
	Ba Metal	Симуляция эффекта BOSS Metal Zone, интенсивность которого можно регулировать.	
	BassDrive	Эмулятор популярного басового предусилителя SansAmp BASS DRIVER DI.	

Категория	Тип	Пояснение	Синхр. с темпом
OD/DIST	D.I Plus	Эмуляция предусилителя MXR Bass D.I.+ с чистым и дисторшн-каналами.	
	Bass BB	Эмуляция предусилителя Xotic Bass BB с плотным ламповым звучанием.	
	DI5	Эмуляция предусилителя AVALON DESIGN U5.	
	Bass Pre	Предусилитель с полупараметрическим эквалайзером средних частот.	
	AC Bs Pre	Предусилитель с графическим эквалайзером.	

Категория	Тип	Пояснение	Синхр. с темпом
AMP	SVT	Эмулятор популярного среди рокеров предусилителя Ampeg SVT.	
	B-Man	Эмулятор Fender BASSMAN 100.	
	HRT3500	Эмулятор Hartke HA3500 с алюминиевыми диффузорами.	
	acoustic	Эмулятор акустического басового усилителя HD360.	
	Ag Amp	Эмулятор усилителя Aguilar DB 750 с мощным звучанием.	
	Mark B	Эмулятор итальянского усилителя Markbass Little Mark III.	

Категория	Тип	Пояснение	Синхр. с темпом
MOD/ SFX	Tremolo	Тремоло изменяет громкость сигнала с заданной частотой.	
	Phaser	Фейзер добавляет к сигналу его сдвиг по фазе.	
	Ba Chorus	Басовый хорус, в котором можно обрезать низкие частоты.	
	Ba Detune	Детюн - эффект, в котором к оригинальному сигналу прибавляется сигнал со слегка измененной высотой тона.	
	Ba Ensmbl	Ансамбль - эффект, придающий звучанию трехмерность и движение.	
	BaFlanger	Флэнжер - эффект, достигаемый за счет смешения оригинального сигнала с его задержанной копией.	
	Ba Octave	Октавер добавляет к оригинальному сигналу его копию на октаву ниже.	

Категория	Тип	Пояснение	Синхр. с темпом
MOD/ SFX	PitchSHFT	Питч шифтер изменяет высоту тона вверх или вниз.	
	Ba Pitch	Этот питч-шифтер подходит для игры басовой мелодии.	
	Ba Synth	Этот эффект окрашивает входящий сигнал в тембр басового синтезатора.	
	StdSyn	Фирменное звучание басового синтезатора ZOOM.	
	SynTlk	Этот эффект делает звучание похожим на "говорящий" модулятор.	
	Z-Syn	Этот эффект добавляет звуку плотность басового синтезатора.	
	Defret	Этот эффект создает впечатление игры на безладовом бас-инструменте.	

Категория	Тип	Пояснение	Синхр. с темпом
DLY/REV	Delay	Дилэй с максимальным временем задержки 4000 мс.	
	StompDly	Этот дилэй имеет функцию обратной связи.	
	ModDelay2	Модулирующий дилэй с настройкой интенсивности.	
	HD Hall	Ревербератор с акустикой зала.	
	Room	Ревербератор с акустикой комнаты.	
	Plate	Пластинчатый ревербератор.	
	ModReverb	Ревербератор с модулированным эхом.	
	SlapBack	Ревербератор с повторяющимся эхом.	

## 1 Возврат к фабричным настройкам

Функция All Initialize восстанавливает фабричные настройки устройства.

### Примечание

- Запуск функции All Initialize сбросит все настройки, в том числе патчи, к значениям по умолчанию. Перед запуском убедитесь, что вы действительно этого хотите.

1. Удерживая кнопку нажатой, включите устройство.



Появится экран возврата к фабричным настройкам All INITIALIZE.



2. Нажмите на футсвитч, чтобы сбросить настройки.

Нажмите



### Устройство не включается

- Подключите устройство к сети или замените батареи.

### Нет звука или звук слишком тихий

- Проверьте все разъемы (→ Стр.6).
- Настройте уровни эффектов (→ Стр.8).
- Убедитесь, что не включен режим Mute (→Стр.19).

### Слишком много шумов

- Проверьте кабели, нет ли повреждений.
- Используйте только фирменный адаптер ZOOM (→Стр.6).

### Эффект не работает

- Сообщение "DSP Full!" появляется, если не хватает мощности процессора. В этом случае эффект не будет работать. (→Стр.9).

### Батареи быстро садятся

- Убедитесь, что не используете марганцевые батареи. Щелочных батареек должно хватать на 7 часов непрерывной работы.
- Проверьте настройки типа батарей (→ Стр.6). Установите тип батарей, чтобы индикатор заряда правильно отображал оставшийся заряд (→ Стр.20).
- Батареи могут быстрее садиться, если использовать их при низкой температуре.

Типы эффектов	58
Макс. число эффектов одновременно	4
Число патчей	50
Частота дискретизации	44,1 кГц
А/Ц-преобразование	24 бит со 128-кратным оверсэмплингом
Ц/А-преобразование	24 бит со 128-кратным оверсэмплингом
Обработка сигнала	32 бит с плавающей запятой & 32 бит с фиксированной запятой
Частотные характеристики	20 Гц-20 кГц (+1 дБ/-3 дБ) (10 кОм)
Экран	ЖК
Вход	Стандартный моно-джек Номинальный уровень на входе: -20 дБм, сопротивление 1 МОм
Выходы	Два стандартных моно-джека Макс. уровень на выходе: линия +5 дБм (сопротивление 10 кОм и выше)
Питание	Сетевой адаптер DC 9В (центр минус), 500 мА (ZOOM AD-16) Батареи Около 7 часов непрерывной работы от двух щелочных батарей AA USB
Габариты	130,3 мм (д) x 77,5 мм (ш) x 58,5 мм (в)
USB	Обновление прошивки
Вес	350 г

### Соблюдение регламента ФКК (для США)

Согласно результатам тестирования данное устройство относится к классу В цифровых устройств, и, следовательно, подчиняется части 15 правил Федеральной Комиссии по Коммуникациям. Эти правила предназначены для предотвращения возникновения радиопомех, вызванных использованием принадлежащих частным лицам устройств. В работе данного устройства используются радиоволны, и нарушение упомянутых выше правил может привести к подстава возникновению помех, которые могут помешать нормальной работе радиоспектра. Кроме того, в некоторых случаях проблемы могут возникнуть и при соблюдении всех инструкций. В том случае, если использование устройства приводит к возникновению помех, устранить которые можно только выключив прибор, вам следует попытаться решить эту проблему одним из следующих способов:

- Измените направление антенны или передвиньте ее.
- Увеличьте расстояние между устройством и ресивером.
- Подключите устройство и ресивер к разным розеткам.
- Обратитесь к распространителю или к специалисту по радиотехнике.

Для стран ЕС



Декларация соответствия

# ZOOM®

**ZOOM CORPORATION**

4-4-3 Surugadai, Kanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

<http://www.zoom.co.jp>