

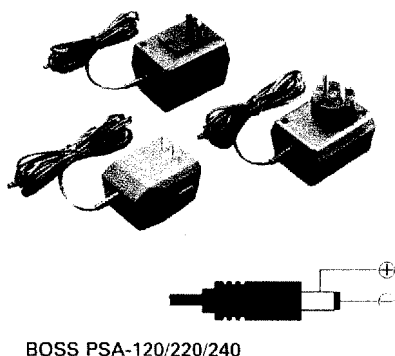
## DD-3 Цифровая задержка

### Предупреждения

- Если прогнозируется не использовать педаль длительное время, то обязательно удалите батарейку из нее, чтобы предотвратить возможность попадания электролита батарейки во внутрь педали.
- Если заряд батарейки снижается ниже штатного режима работы педали, то изменяется характер звучания эффекта или он перестает работать. В таких случаях необходима срочная замена батарейки.
- Убедитесь в наличии батарейки внутри педали, даже тогда, когда вы предполагаете работать от AC адаптера. В этом случае, при возможном несанкционированном отключении адаптера от педали произойдет мгновенное переключение на питание от батарейки и не будет прерывания звучания в процессе работы.
- Питание педали замыкается при подсоединенном джеке гитарного шнура во входное гнездо педали. Если вы не пользуетесь педалью, отсоединяйте джек гитарного кабеля из входного гнезда педали.

### AC адаптер сетевого электропитания

Если вы работаете от сети электропитания, пользуйтесь AC адаптером (DC 9V) для DD-3.



## Примечание

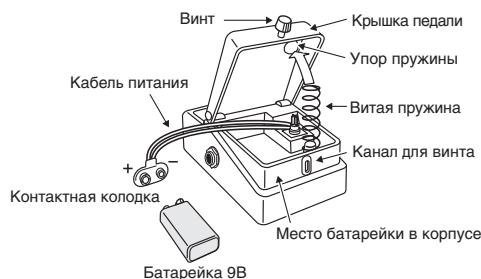
- Убедитесь, что вы работаете от сети электропитания, на которую рассчитан адаптер питания серии BOSS PSA. Адаптеры BOSS ACA-серии НЕ ПОДХОДЯТ для работы с данной педалью, поскольку устройство цифровой задержки имеет большой ток потребления (45-65 мА 9V DC) по сравнению с другими педальными эффектами BOSS.
- Одна 9-вольтовая батарейка марганцевого типа имеет срок службы от 30 минут до 2 часов, щелочного типа – от 5 до 10 часов в зависимости от условий эксплуатации. Рекомендуется использовать для работы BOSS PSA-адаптер или батарейку щелочного типа для более долгого срока работы педали.
- Не оставляйте педаль в пыльных и влажных помещениях с избыточно повышенной температурой и высокими уровнями вибрации.

## Основные характеристики

- Устройство DD-3 начинает линейку цифровых задержек BOSS серии напольных педалей. Оно имеет широкий диапазон времени задержки (от 12, 5 мс до 800 мс) и широкий частотный спектр сигнала (40 Гц – 7 кГц +1/-3 dB) по сравнению с аналоговыми цифровыми задержками.
- Педальный переключатель несет на себе две разные функции – включение или выключение эффекта или включение режима удержания звучания HOLD.
- Наличие двух выходов на педали позволяет получить либо моно, либо стерео выходной сигнал.

## Замена батарейки

Если светодиод начинает мерцать или вообще не светится при попытке включения эффекта, это означает то, что требуется замена батарейки педали.



Процедура замены батарейки:

1. **Отверните винт, удерживающий крышку педали, и откройте ее.**
  2. **Удалите старую батарейку из корпуса и снимите с нее контактную колодку. Наденьте контактную колодку на новую батарейку и вставьте ее в корпус педали.**
  3. **Направьте пружину на выступающий упор крышки педали и закройте ее.**
- \* Будьте внимательны, чтобы кабель питания батарейки не попал между витками пружины.
4. **Заверните винт, фиксирующий нажимную крышку педали, так, чтобы он вошел в отверстие канала в корпусе педали.**

## Спецификация

**Электропитание:** батарейка 9 Вt (6F22/9V), AC адаптер (PSA-серии)

**Ток потребления:** 45-65 мА (9V DC)

**Регуляторы:** EFFECT LEVEL, FEEDBACK, DELAY TIME, MODE

**Переключатель:** Normal/Effect, HOLD ON/OFF

**Гнезда:** INPUT-A (MONO), INPUT-B, OUTPUT-A, OUTPUT-B, AC адаптер

**Системные данные:** аналоговая логарифмическая компрессия, 12-битный квантаиз данных

**Время задержки DELAY:** 200 мс (мин.) – 800 мс (макс.)

S (малое) 50 мс (12.5 – 50 мс)

M (среднее) 200 мс (50 – 200 мс)

L (большое) 800 мс (200 – 800 мс)

**Время удержания сигнала HOLD:** 200 мс (мин.) – 800 мс (макс.)

**Частотный диапазон:**

Задержанный сигнал: 40 Гц – 7 кГц (+1/-3 dB)

Прямой сигнал: 10 Гц – 60 кГц (+1/-3 dB)

**Уровень шума:** менее -95 dBm

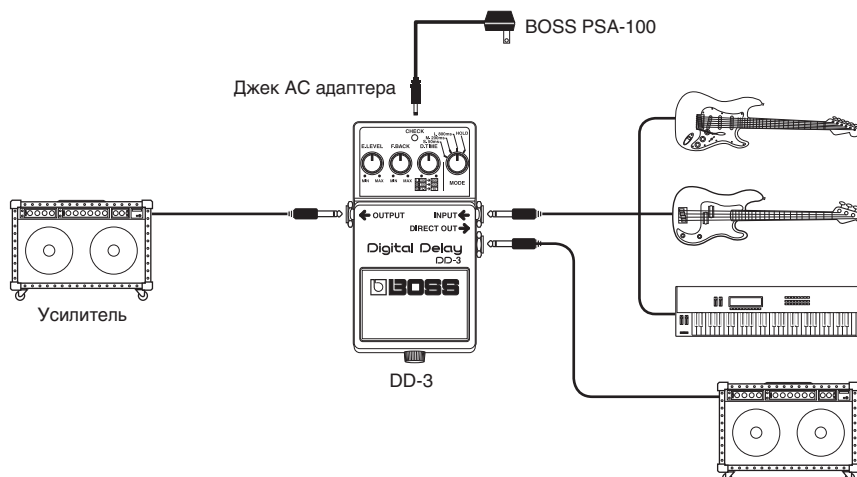
**Входное сопротивление:** 1 МОм

**Выходное сопротивление:** 10 кОм

**Габариты:** 70 x 55 x 125 мм

**Вес:** 450 г

## Схема подключения DD-3



### Усилитель

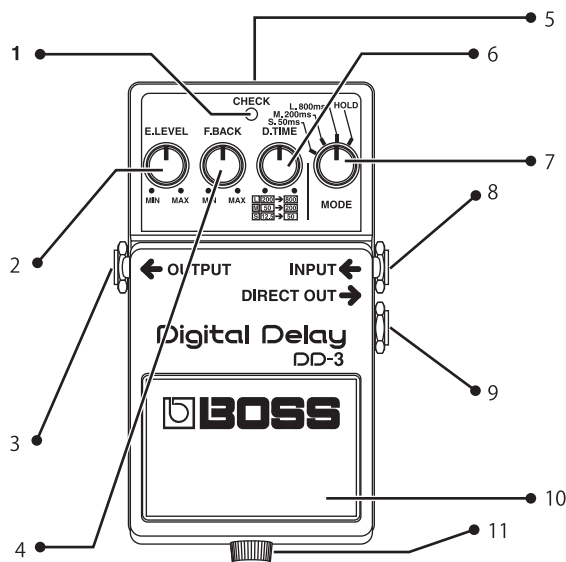
- Подключайтесь к данному гнезду только для получения моно звучания.
- Микшированный звук эффекта задержки и прямого сигнала гитары.
- Звучит только звук задержки в стерео режиме подключения.

Если вам необходим только звук задержанного сигнала ( при подключении в разрыв Send/Return микшера), используйте выходное гнездо DIRECT OUTPUT педали.

Питание замыкается на электронный контур при вставленном джеке кабеля гитары в входное гнездо педали.

- \* Перед процессом коммутации кабелей обязательно устанавливайте в минимальное положение регулятор громкости на вашем гитарном усилителе. Это позволит избежать возможных повреждений подключенной в единую систему аппаратуры.
- \* Электропитание батарейки подается на электронную схему педали при вставленном джеке гитарного кабеля во входное гнездо INPUT педали. Отключайте джек гитарного кабеля от гнезда INPUT педали, если вы ей не пользуетесь.

## Описание панели управления



### 1. Светодиодный индикатор

Светодиодный индикатор служит для отображения активного состояния эффекта и дублирует информацию о состоянии батарейки. В активированном состоянии эффекта должен светиться светодиод индикатора.

- \* Эффект *HOLD* продолжается до тех пор, пока нажата педаль.
- \* Если диод мигает или не светится, то необходимо заменить старую батарейку новой.

### 2. Регулятор уровня сигнала задержки EFFECT LEVEL

Этим регулятором устанавливается выходной уровень задержанного сигнала. При вращении этого регулятора по часовой стрелке увеличивается уровень сигнала задержки, а при его вращении против часовой стрелки до упора – остается на выходе педали только прямой сигнал гитары. Также, если данный регулятор находится в крайнем левом положении в режиме *NORMAL*, то на выходе остается только прямой сигнал. При этом не прослушивается звучание с основного выхода *MAIN* в стерео режиме.

### 3. Основной выход MAIN OUTPUT

С данного выходного гнезда подается на внешнее оборудование микшированный монофонический сигнал прямого и задержанного звука, если не используется выход *DIRECT OUTPUT*.

### 4. Уровень сигнала обратной цепи FEEDBACK LEVEL

Установки, производимые данным регулятором, определяют количество повторений задержанного сигнала. При вращении по часовой стрелке – увеличивается число повторов, а при вращении против – уменьшается. Крайнее левое положение регулятора дает один повтор задержанного сигнала.

### 5. Гнездо AC адаптера

Педали DD-3 может работать как от батарейки, так и от AC адаптера (BOSS PSA-серии), подключенного к сети электропитания переменного тока. При подключении адаптера к гнезду AC адаптера на корпусе педали, происходит отключение батарейки от электронного контура педали и гарантируется бесперебойное электропитание педали в процессе работы.

- \* Не используйте адаптеры *ACA*-серии BOSS, поскольку они не подходят по требуемому току потребления для данной педали.

\* Используйте только AC адаптеры PSA-серии с рабочим напряжением, соответствующим условиям вашей электросети.

## 6. Время задержки DELAY TIME

Этим регулятором устанавливается время задержки сигнала эффекта в зависимости от положения переключателя MODE "X0.25" до "X1". При переводе этого регулятора в направлении движения часовой стрелки увеличивается время задержки, а против часовой стрелки – уменьшается.

## 7. Переключатель режимов реверберации MODE

Данный переключатель осуществляет выбор 4- состояний S, M, L и HOLD. Время задержки сигнала варьируется от 12.5 мс до 800 мс, как переключателем MODE, так и регулятором DELAY. В режиме HOLD регулятором DELAY выбирается диапазон времени задержанного сигнала (от 200 – 800 мс), в границах которого будет повторяться музыкальный фрагмент. Этот фрагмент будет звучать до тех пор, пока вы удерживаете в нажатом положении педаль.

## 8. Входные гнезда INPUT-A (MONO) и INPUT-B

Эти входы служат для подачи выходного гитарного сигнала или сигнала другого электронного инструмента на эффект задержки.

\* После подачи питания на педаль имеется 5 секундный интервал, прежде чем педаль начнет работать в штатном режиме. В этот период нет звука на выходе педали.

\* Электропитание батарейки подается на электронную схему педали при подключенном джеке гитарного кабеля ко входному гнезду INPUT. Отключайте джек гитарного кабеля от гнезда INPUT педали, если вы ей не пользуетесь. При использовании только AC адаптера (без батарейки) электропитание подается постоянно и данная функция не работает.

## 9. Выходное гнездо DIRECT OUTPUT

С данного выхода подается прямой сигнал, а задержанный сигнал эффекта со входа MAIN.

## 10. Педальный переключатель

Используется для включения или выключения эффекта задержки или активирования режима HOLD.

\* Благодаря использованию электронной FET-схемы включения педали, не слышен характерный щелчок при включении эффекта, что позволяет использовать педаль даже в студийных условиях.

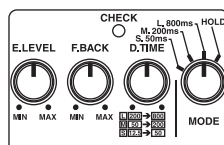
## 11. Винт

Данный винт необходимо отвернуть, чтобы получить доступ к внутренней части педали при замене батарейки. Однако, не выворачивайте до конца из крышки этот винт, чтобы не потерять его.

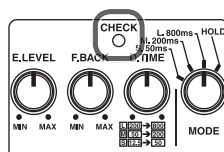
# Работа устройства

## (1) Эффект задержки

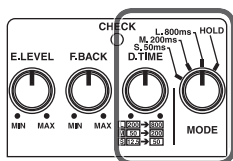
1. После подключения педали, сделайте установку положения ее регуляторов в соответствии с рисунком.



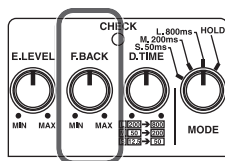
2. Нажмите на педаль, чтобы включить эффект задержки. (В активном состоянии светодиод CHECK должен светиться).



- \* Имеется 5-секундная пауза (нет звука) сразу после подачи электропитания при включения педали.
  - \* Индикатор в первую очередь служит для отображения включенного состояния эффекта, а не индикации наличия или отсутствия электропитания. Если диод мигает или не светится, то необходимо заменить старую батарейку новой.
3. Ручкой регулятора **MODE** выберите необходимый вам диапазон задержки сигнала, а затем вращая регулятор **DELAY TIME** установите значение времени задержки.

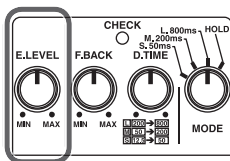


- \* Высокочастотный входной сигнал может придать звучанию задержанного сигнала некоторую гулкость. Слегка уменьшив время задержки **D. TIME**, вы сможете убрать этот эффект.
4. Установите число повторений задержанного сигнала регулятором **F. BACK**.



- \* При вращении по часовой стрелке данного регулятора увеличивается количество повторов, что может вызвать осцилляцию задержанного сигнала.

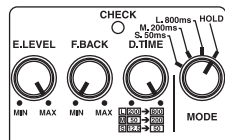
5. Регулятором **LEVEL** установите необходимый уровень громкости сигнала задержки.



- \* При установке максимального значения **MAX**, уровень задержанного сигнала эквивалентен уровню прямого сигнала.
- \* При установке минимального значения **MIN** уровня задержанного сигнала, он не подается на выходное гнездо **MAIN** педали.

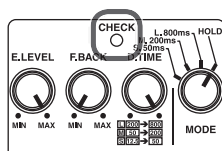
## (2) Эффект **HOLD**

1. После подключения педали, сделайте установку положения ее регуляторов в соответствии с рисунком.

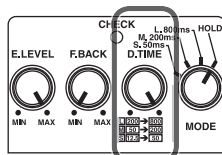


- \* Эффект **FEEDBACK** не работает в режиме **HOLD**.

2. Нажмите на педаль при светящемся состоянии светодиодного индикатора, чтобы включить эффект HOLD. При повторном нажатии педали этот режим HOLD отключится.



- \* Если нажмете на педаль после проигрывания некоторой фразы, то последние звуки будут удерживаться на эффекте HOLD.
  - \* Этот режим работает до момента отжатия педали.
3. Ручкой регулятора D. TIME установите время задержки HOLD (200 мс – 800 мс).



Если вы вращаете этот регулятор во время звучания эффекта HOLD, будет слышно звуковысотное изменение тона – по часовой стрелке повышение тона, а против – понижение.



Данный символ означает, что отмеченное им изделие должно утилизироваться отдельно от домашних отходов, согласно принятому в конкретной стране законодательству.



Для стран Европы  
Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/ЕС.

## Информация

При необходимости ремонта обращайтесь в ближайший техцентр Roland по адресу:

**Roland**

**Roland Music**

Дорожная ул., д. 3, корп.6

117 545 Москва, Россия

Тел: (495) 981-4964