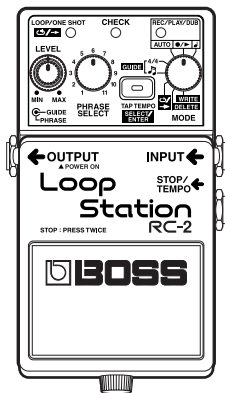


RC-2 Loop Station

Руководство пользователя



Питание от сети переменного тока и батареек



BOSS[®]

Благодарим Вас за покупку BOSS RC-2 Loop Station.

Прежде чем приступить к работе с прибором, ознакомьтесь с информацией, приведенной в разделах: “USING THE UNIT SAFELY” (“Безопасное использование прибора” и “Важные замечания”), которые прилагаются отдельно. Там находятся важные сведения, касающиеся корректной эксплуатации прибора.

Также для того, чтобы гарантировать долгую бесперебойную эффективную работу прибора внимательно ознакомьтесь со всем руководством. Не теряйте его. Оно может пригодиться в дальнейшем.

В комплект поставки входит батарейка. Однако срок ее службы непродолжителен, поскольку ее основная задача – проверка работоспособности прибора при его покупке.

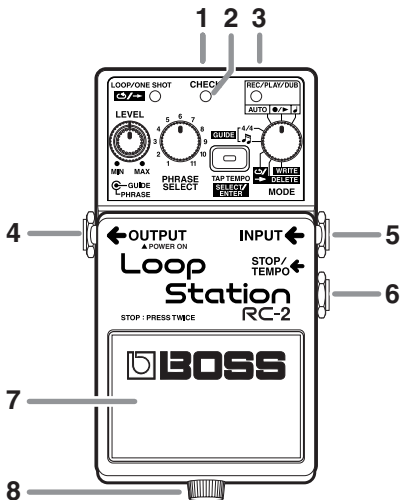
Copyright © 2006 BOSS CORPORATION

Все права защищены. Полное или частичное воспроизведение материалов данного руководства без письменного разрешения компании BOSS CORPORATION запрещено.

Основные характеристики

- RC-2 – компактный прибор, позволяющий быстро и просто создавать зацикленные фразы нужной длины.
- Возможность записи 11 фраз общей продолжительностью 16 минут.
- Возможность изменения в реальном времени темпа воспроизведения, без изменения его высоты.
- Функции Undo и Redo, позволяющие отменять и восстанавливать результаты последней записи, что очень удобно для исправления ошибок исполнения во время записи с наложением.
- Автоматическое определение длины фразы после записи с помощью функции Loop Quantize, обеспечивающей оперативное создание циклов, соответствующих заданным установкам темпа.
- Вход AUX IN, обеспечивающий возможность записи аудиосигналов с CD- и других цифровых аудиоплееров.
- Встроенный справочник со множеством паттернов различных музыкальных стилей, обеспечивающий ритмический аккомпанемент во время создания и воспроизведения фраз.
- Возможность использования ножных переключателей (опциональных FS-5U или FS-6) для останова исполнения, задания темпа и выбора фраз.

Описание панели



1. Гнездо AC Adaptor

Используется для подключения адаптера сети переменного тока (опциональные адаптеры BOSS PSA-серии). Адаптер позволяет работать без батареек.

* Используйте адаптеры только серии PSA.

* Если при установленной в RC-2 батарейке он питается от сети, то при сбоях в ней прибор автоматически переходит на питание от батареек.

2. Индикатор CHECK

Отображает состояние батареек.

* Если индикатор горит неярко или погас совсем, то это говорит о том, что необходимо поменять батарейку. Соответствующая процедура описана на странице 38.

3. Вход AUX IN

Используется для коммутации с разъемом для наушников CD- или другого цифрового аудиоплеера.

* Если задействован вход INPUT, то вход AUX IN автоматически мьютируется.

* В соответствии с заводскими установками RC-2 корректирует сигнал на входе AUX IN, чтобы он должным образом воспроизводился на стандартном гитарном усилителе. При использовании RC-2 с полнодиапазонной акустической системой эту коррекцию необходимо отключить (стр. 22).

4. Выход OUTPUT

Коммутируется с гитарным усилителем или мониторами.

- * Выход **OUTPUT** дублирует выключатель питания. При коммутации **OUTPUT** питание включается, при разъединении – отключается. Чтобы предотвратить разрядку батарейки, раскоммутируйте гнездо **OUTPUT**, если **RC-2** не используется.
- * Не подключайте к гнезду **OUTPUT** наушники. В противном случае они могут выйти из строя.

5. Вход INPUT

Используется для подключения гитары, бас-гитары и т.д.

6. Вход STOP/TEMPO

Используется для подключения ногового переключателя (опциональные FS-5U или FS-6). Они применяются для останова исполнения, регулировки темпа и выбора фраз (стр. 28).

С помощью опционального кабеля Roland PCS-31 к прибору можно подключить два FS-5U или FS-6.

7. Педальный переключатель

- Если два раза быстро нажать на этот переключатель, то текущая операция **RC-2** прерывается (Запись, воспроизведение, запись с наложением).

Пустые треки	Запись → Воспроизведение → Запись с наложением
	Ввод темпа → Запись → Воспроизведение → Запись с наложением (Если регулятор MODE установлен в " ♪ ")

Треки с данными

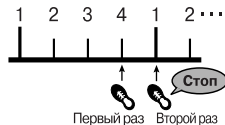
Воспроизведение → Запись с наложением

- Для останова записи, воспроизведения или записи с наложением нажмите быстро два раза на эту педальку. Для зацикленных фраз: интервал между нажатиями должен быть не больше 1 с. Для однократно воспроизводимых фраз: интервал между нажатиями должен быть не больше 0.5 с.

TIP Техника останова

Пример: Необходимо остановиться в конце такта размером 4/4

Нажмите на педаль один раз в начале четвертой доли, а затем второй раз в начале первой доли следующего такта.

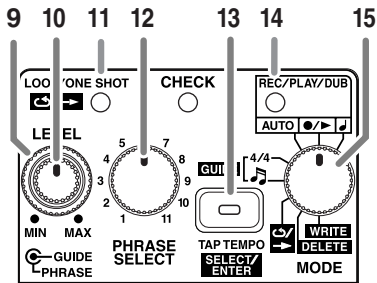


- * Для зацикленных фраз интервал между нажатиями не должен превышать 1 с, для однократно воспроизводимых – 0.5 с.

8. Барашек

Ослабьте его, чтобы открыть педаль и получить доступ к отсеку батарейки.

* Более подробная информация находится на странице 38.



9. Регулятор PHRASE LEVEL

Определяет громкость воспроизведения.

* Регулятор не воздействует на уровень сигналов входов INPUT и AUX IN, а также на громкость воспроизведения встроенных паттернов.

10. Регулятор GUIDE LEVEL

Определяет громкость воспроизведения встроенных паттернов.

11. Индикатор LOOP/ONE SHOT

Горит, если на выбранный трек была сохранена фраза.

Зеленый: зацикленная фраза

Красный: однократно воспроизводимая фраза

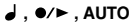


- * Мигающий индикатор свидетельствует о недостатке памяти для записи (простой или с наложением, стр. 31).
- * Если свободная память для записи фраз в RC-2 заканчивается, индикатор начинает быстро мигать.
- * Индикатор быстро мигает при считывании фраз из памяти. Не допускайте отключения питания, пока данный процесс не завершится.
- * Индикатор быстро мигает при удалении фразы из временной памяти (стр. 31). Если на текущем треке нет данных, то индикатор становится желтым.

12. Регулятор PHRASE SELECT

Используется при выборе трека для сохранения или воспроизведения.

13. Кнопка TAP TEMPO/SELECT/ENTER

Используется для определения темпа, редактирования значений параметров, стирания или записи данных. Функциональное назначение определяется регулятором MODE.

Регулятор MODE	Описание
	Для определения темпа нажимайте с соответствующей скоростью на эту кнопку (стр. 35). Индикатор мигает в соответствии с текущим темпом.
4/4	Определяет метр такта (стр. 36). Метр такта должен быть определен до начала записи.
	Используется для выбора паттернов (стр. 36).
	Режим воспроизведения трека – обычный или зацикленный (стр. 27). Функция доступна только для треков, содержащих данные.
DELETE	Стирание выбранного трека (стр. 33). Если регулятор MODE установлен на DELETE, индикатор кнопки мигает или горит желтым цветом.
WRITE	Сохранение записанной фразы на выбранный трек (стр. 32). Если регулятор MODE установлен на WRITE, индикатор кнопки мигает или горит красным цветом.





14. Индикатор REC/PLAY/DUB

Горит или мигает во время записи (обычной или с наложением) и воспроизведения.

	Горит	Быстро мигает
Красный	Запись	Состояние готовности к записи
Зеленый	Воспроизведение	Последовательный выбор фраз (стр. 29)
Желтый	Запись с наложением	Выполнение функций UNDO и REDO (стр. 15)

15. Регулятор MODE

Выбор режима работы RC-2.

Регулятор MODE	Описание
	Педальный переключатель используется для определения темпа, а также для управления записью (простой или с наложением) и воспроизведением (стр. 18).
	Педальный переключатель используется для управления записью (простой или с наложением) и воспроизведением (стр. 13). Стандартный режим работы RC-2.
AUTO	После перевода RC-2 с помощью педали в режим готовности к записи, она автоматически запускается при появлении сигнала на входе INPUT или AUX IN (стр. 16).
4/4	Позволяет определять метр паттерна кнопкой TAP TEMPO/SELECT/ENTER (стр. 36).
	Позволяет выбирать паттерны с помощью кнопки TAP TEMPO/SELECT/ENTER (стр. 36).
	Позволяет выбирать режимы воспроизведения паттерна (простой, зацикленный) кнопкой TAP TEMPO/SELECT/ENTER (стр. 27).
DELETE	Позволяет стирать фразы выбранного трека с помощью кнопки TAP TEMPO/SELECT/ENTER (стр. 33).
WRITE	Позволяет сохранять фразы на выбранный трек с помощью кнопки TAP TEMPO/SELECT/ENTER (стр. 32).

Коммутация



- * При коммутации выхода OUTPUT включается питание прибора.
- * Громкость усилителя увеличивайте только после включения питания всех скомутированных с ним устройств.
- * Прибор потребляет достаточно много энергии. Поэтому рекомендуется использовать сетевое питание. Если используются батарейки, то рекомендуются щелочные.
- * Чтобы предотвратить выход из строя динамиков, перед коммутацией установите в минимум регуляторы громкости приборов и отключите их от сети.
- * Перед выключением питания устанавливайте регулятор громкости в минимум. Даже в этом состоянии при включенном питании может быть слышен звук. Это не является признаком неисправной работы прибора.
- * Для коммутации используйте кабели компании Roland. При использовании кабелей других производителей обращайте внимание на следующие моменты.
 - В некоторых кабелях имеются резисторы. Для коммутации данного устройства их использовать не рекомендуется. Это может привести к существенному снижению уровня громкости. За информацией, касающейся технических характеристик кабелей, обращайтесь к соответствующему производителю.
- * При включении питания придерживайтесь описанной ниже последовательности. Несоблюдение этого порядка может привести к выходу из строя динамиков акустической системы.

Включение питания:	В последнюю очередь включается питание гитарного усилителя.
Выключение питания:	В первую очередь выключается питание гитарного усилителя.
- * При работе от батарейки при ее разрядке индикатор CHECK темнеет. Это говорит о том, что необходимо как можно скорее сменить батарейку.
- * Более подробно ножные переключатели, коммутируемые со входом STOP/ТЕМПО описаны на странице 28.
- * Подключать наушники к выходу OUTPUT запрещается. Это может привести к выходу их из строя.

Замечание (размещение)

В зависимости от материала и температуры поверхности, на которой размещается прибор, его нижняя резиновая поверхность может изменить цвет или испачкать поверхность. Чтобы этого не произошло, подкладывайте под прибор войлочную или матерчатую подкладки. При этом необходимо следить, чтобы прибор случайно не соскользнул вниз и не упал.

Включение/выключение питания

Включение питания

Скоммутируйте кабель с гнездом OUTPUT.

- * Прибор оборудован защитным контуром. Поэтому ему необходимо около секунды, чтобы после включения питания войти в штатный режим работы.

Выключение питания

Раскоммутируйте гнездо OUTPUT.

Важное замечание

Если при включении питания выбран трек с записанными данными (горит индикатор LOOP/ONE SHOT), начинают последовательно мигать индикаторы лицевой панели, а также несколько секунд быстро мигает индикатор LOOP/ONE SHOT.

Если выключить питание при быстро мигающем индикаторе LOOP/ONE SHOT, то могут пропасть все сохраненные данные.

Никогда не делайте этого!

Чтобы избежать этой проблемы, при включении/выключении питания выбирайте пустой трек.

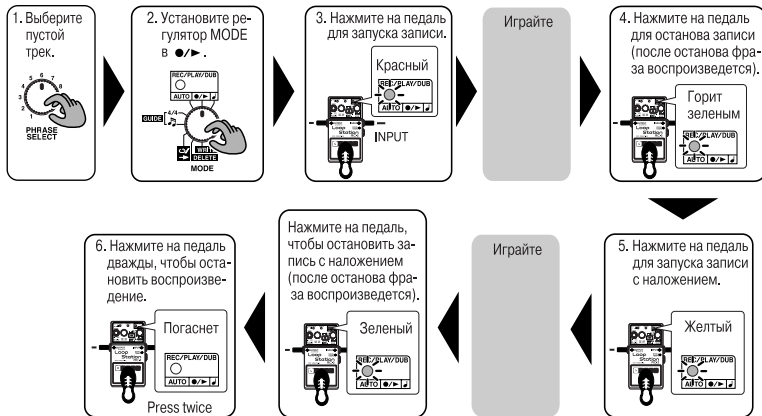
■ Замечание относительно выключения питания

Прежде чем выключить питание (раскоммутировать гнездо OUTPUT), убедитесь, что выполнены следующие условия.

При некорректном отключении питания все данные могут быть потеряны.

- Фраза не записывается/не воспроизводится/не записывается в режиме наложения (Индикаторы REC/PLAY/DUB гореть не должны)
- Регулятор MODE не установлен в AUTO, ●/▶ или ♪
- Индикатор LOOP/ONE SHOT не мигает быстро

Создание зацикленных фраз путем записи гитары или бас-гитары



* Описание остановки воспроизведения и записи с наложением описано на странице 6.

MEMO

Процесс записи исполнения при воспроизведении ранее записанных данных называется записью с наложением.

1. Регулятором PHRASE SELECT выберите пустой трек (1 - 11).

Если трек пустой, то индикатор LOOP/ONE SHOT не загорается.

Если чистых треков нет или мигает индикатор LOOP/ONE SHOT, сигнализируя о том, что память переполнена, сотрите ненужные фразы, чтобы освободить память (стр. 33).

2. Установите регулятор MODE в ●/►.

Для записи в нужном темпе нажмите несколько раз с соответствующей частотой на кнопку TAP TEMPO. После выбора темпа включается функция квантования Loop Quantize (стр. 34).

После того, как темп определен, запускается воспроизведение паттерна. Отрегулируйте его громкость регулятором GUIDE.

- * Детально определение темпа описано на странице 35.
- * Темп можно определять с помощью входа STOP/TEMPO (стр. 28).
- * Если необходимо выбрать метр, отличный от 4/4, сделайте это сейчас (стр. 36).

3. Нажмите на педаль для запуска записи.

Если темп не задан, то запись стартует при нажатии на педаль. Если же темп установлен, запись начинается через такт после нажатия на педаль.

- * Если во время воспроизведения этого такта нажать на педаль еще раз, запись прервется

4. Нажмите на педаль для останова записи.

Сразу же запускается воспроизведения записанной фразы.

- * Если был задан темп, функция квантования Loop Quantize автоматически определяет длину фразы, округляя ее до ближайшего такта (стр. 34). Поэтому может пройти некоторое время, прежде чем запись остановится после нажатия на педаль.
- * Минимальная длина зацикленной фразы составляет около 1,5 с. При попытке записать более короткую фразу ее длина устанавливается автоматически, после чего воспроизведение останавливается.

5. Для записи поверх записанной фразы нажмите на педаль.

При нажатии на педаль происходит переключение между режимами воспроизведения и записи с наложением.

- * Для записанных в последний раз фраз доступны функции Undo/Redo (стр. 15).

- * Запись в обычном режиме и с наложением останавливается, если закончилась свободная память. Если это произошло, сотрите ненужные фразы (стр. 33) и повторите операцию снова.

6. Для останова воспроизведения или записи с наложением нажмите два раза на педаль.

- * Интервал между нажатиями не должен превышать одной секунды.

7. Для сохранения записанной фразы выполните эту процедуру.

- 1) Установите регулятор MODE в WRITE.
- 2) Нажмите на кнопку SELECT/ENTER.

Индикатор замигает желтым цветом.

Для записи данных на другой трек регулятором PHRASE SELECT выберите трек-приемник.

Для отмены операции записи выберите регулятором MODE опцию, отличную от WRITE, пока индикатор еще мигает.

- 3) Нажмите на кнопку SELECT/ENTER.

После завершения операции записи индикатор мигает с установленным темпом.

- * Более детально операция сохранения фраз описана на странице 32.

Отмена наложений (UNDO/REDO)

Функция Undo позволяет отменить результаты последнего наложения при записи. Это удобно, если во время записи с наложением была сделана ошибка. При необходимости можно вернуться к результатам последней записи, выполнив функцию Redo.

Для отмены последнего наложения (**Undo**) удерживайте педаль нажатой не менее двух секунд.

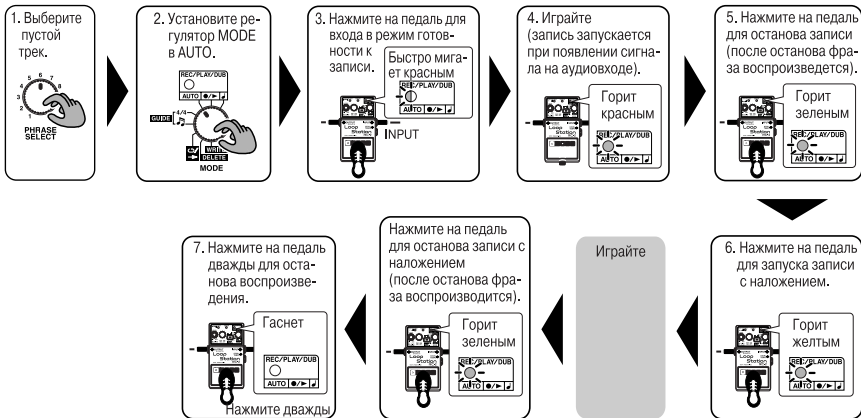
После применения функции Undo индикатор REC/PLAY/DUB быстро мигает желтым цветом.

- * Для применения Undo к фразе, записанной с наложением, удерживайте нажатой педаль не менее двух секунд во время записи или записи с наложением. В случае, когда фраза не была “наложена” поверх существующей, если удерживать нажатой педаль не менее двух секунд во время воспроизведения или записи с наложением, фраза из оперативной памяти удаляется (стр. 31).
- * Если памяти недостаточно, функция Undo становится недоступной. В этом случае индикатор REC/PLAY/DUB не начинает быстро мигать после того, как педаль удерживалась нажатой более двух секунд, и функция Undo не выполняется (стр. 40).

Для восстановления результатов последней записи (функция **Redo**), снова держите педаль нажатой более двух секунд. После выполнения функции Redo индикатор, REC/PLAY/DUB начинает быстро мигать.

Автоматический запуск записи фразы с аудиовхода (режим AUTO)

AUTO



* Описание остановки воспроизведения и записи с наложением описано на странице 6.

1. Регулятором PHRASE SELECT выберите пустой трек (1 - 11).

2. Регулятором MODE выберите AUTO.

Для записи в определенном темпе нажмите с нужной частотой несколько раз на кнопку TAP TEMPO. После установки темпа автоматически включается функция квантования Loop Quantize (стр. 34).

Если установлен темп, запускается воспроизведение паттерна. Для управления его громкостью используйте регулятор GUIDE.

3. Нажмите на педаль, чтобы перевести RC-2 в режим готовности к записи.

Индикатор REC/PLAY/DUB быстро мигает красным цветом.

Если нажать на педаль в этот момент, то режим записи отменится.

4. Начните играть.

Запись запускается автоматически при появлении сигнала на аудиовходе.

5. Нажмите на педаль для останова записи.

Записанная фраза воспроизведется.

6. Для наложения на записанную только что фразу нажмите на педаль.

При каждом нажатии на педаль происходит переключение между режимами воспроизведения и записи с наложением.

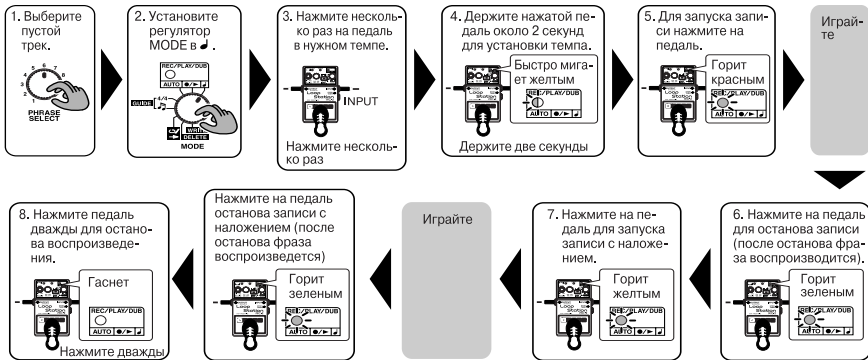
* Для последнего дубля записи доступны функции Undo/Redo (стр. 15).

7. Для останова воспроизведения или записи в режиме наложения нажмите два раза на педаль.

* Интервал между нажатиями не должен превышать одной секунды.

* Детально процедура сохранения записанных фраз рассмотрена на странице 32.

Запись после установки темпа с помощью педали



* Описание остановки воспроизведения и записи с наложением описано на странице 6.

1. Регулятором PHRASE SELECT выберите пустой трек (1 - 11).

2. Установите регулятор MODE в .

Теперь темп можно установить с помощью педали.

3. Нажмите несколько раз на педаль в нужном темпе.

После определения темпа автоматически включается функция квантования Loop Quantize (стр. 34). При этом запускается воспроизведение паттерна в заданном темпе. Его громкость можно откорректировать регулятором GUIDE.

4. Для использования текущего темпа удерживайте нажатой педаль не менее двух секунд.

Индикатор REC/PLAY/DUB быстро мигает и будет выбрано запрограммированное значение темпа.

5. Запись запускается через такт после нажатия на педаль.

Если во время воспроизведения этого такта нажать на педаль, запись отменяется.

6. Нажмите на педаль для останова записи.

Запускается воспроизведение записанной фразы.

7. Для записи с наложением нажмите на педаль.

При каждом нажатии на педаль происходит переключение между режимами воспроизведения и записи с наложением.

* Результаты записи с наложением можно отменить/восстановить с помощью функций Undo/Redo (стр. 15).

8. Для останова воспроизведения или записи с наложением нажмите дважды на педаль.

* Интервал между нажатиями не должен превышать одной секунды.

* Детально процедура сохранения записанных фраз рассмотрена на странице 32.

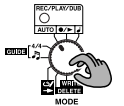
Создание зацикленных фраз с помощью записи с CD-/цифрового аудиоплеера

AUTO

1. Выберите пустой трек.



2. Установите регулятор MODE в AUTO.



3. Запустите воспроизведение CD- или цифрового аудиоплеера, установите громкость.

4. Выберите требуемое место и приостановите воспроизведение.

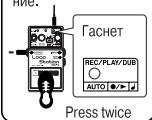
5. Нажмите на педаль, чтобы установить режим готовности к записи.



6. Запустите воспроизведение CD или цифрового аудиоплеера (запустится запись).



8. Нажмите дважды на педаль, чтобы остановить воспроизведение.



7. Нажмите на педаль, чтобы остановить запись (после останова фраза воспроизведется).



* Описание останова воспроизведения и записи с наложением описано на странице 6.

1. Регулятором PHRASE SELECT выберите пустой трек (1 - 11).

Если трек чистый, индикатор LOOP/ONE SHOT не загорается. Если пустых треков нет или индикатор LOOP/ONE SHOT мигает, сигнализируя о переполнении памяти, сотрите ненужные фразы, чтобы освободить память (стр. 33).

2. Установите регулятор MODE в AUTO.

3. Воспроизводя нужный фрагмент на CD-/цифровом аудиоплеере, отрегулируйте громкость, чтобы звук не искажался.

Для определения темпа перед записью нажмите несколько раз на кнопку TAP TEMPO с соответствующей частотой.

- * Более подробно установка темпа описана на странице 35.
- * Если метр записываемой фразы отличен от 4/4, определите его сейчас (стр. 36).

4. Установите CD-/цифровой аудиорекодер в нужное место и приостановите воспроизведение, нажав на паузу.

5. Нажмите на педаль RC-2, чтобы перевести его в режим готовности к записи.

Индикатор REC/PLAY/DUB быстро замигает красным цветом. Если нажать в этом состоянии на педаль, режим записи отключится.

6. Стартуйте воспроизведение CD-/цифрового аудиоплеера.

Запись запускается при появлении сигнала на аудиовходе.

- * При переполнении памяти RC-2 запись прерывается. Если это произошло, сотрите ненужные фразы (стр. 33) и еще раз повторите операцию.

7. Нажмите на педаль, чтобы остановить запись.

Запустится воспроизведение записанной фразы.

- * Если был задан темп, функция квантования Loop Quantize автоматически определяет длину фразы, округляя ее до ближайшего такта (стр. 34). Поэтому может пройти некоторое время, прежде чем запись остановится после нажатия на педаль.
- * Минимальная длина зацикленной фразы составляет около 1.5 с. При попытке записать более короткую фразу ее длина устанавливается автоматически, после чего воспроизведение останавливается.
- * Описанная процедура использует режим AUTO, в котором запись автоматически запускается при появлении на аудиовходе сигнала. Альтернативный способ описан на странице 13, только теперь будет записываться сигнал со входа AUX IN).

8. Для останова воспроизведения нажмите дважды на педаль.

- * Интервал между нажатиями на педаль не должен превышать одной секунды.
- * Сохранение записанных фраз описано на странице 32.

NOTE

CD- или цифровой аудиоплеер коммутируется со входом AUX IN. Если задействован вход INPUT, вход AUX IN блокируется.

В соответствии с заводскими установками RC-2 корректирует сигнал входа AUX IN, чтобы он адекватно воспроизводился через стандартный гитарный усилитель. Для записи сигнала входа AUX IN без корректировки необходимо отключить эту опцию. Ниже описана соответствующая процедура.

Отключение корректировки сигнала входа AUX IN

1. Установите регулятор MODE в ●/▶.
2. Включите питание RC-2 при нажатой кнопке SELECT/ENTER.
3. Убедитесь, что индикатор LOOP/ONE SHOT горит зеленым, CHECK – красным, REC/PLAY/DUB – зеленым, а SELECT/ENTER не горит, затем отпустите педаль.

После того, как педаль будет отпущена, останется гореть только индикатор CHECK красным цветом.

- * При отключении питания это состояние сбрасывается; при повторном включении питания снова включается корректировка сигнала входа AUX IN.

<ВНИМАНИЕ>

- Неавторизованная запись, дистрибуция, продажа, прокат и другое использование, полное или частичное, которое может явиться нарушением прав собственности третьих лиц, преследуется законом.
- Не используйте данный прибор в целях, которые могут привести к нарушению прав собственности третьих лиц. Компания за нарушение прав собственности, причиненный с помощью данного прибора третьим лицам, ответственности не несет.

Воспроизведение/запись существующей фразы



1. Выберите трек, на котором находится нужная фраза.

PHRASE SELECT

2. Установите регулятор MODE в .

MODE

3. Педалью запустите воспроизведение.

Горит зеленым

INPUT

Играйте

4. Нажмите на педаль, чтобы запустить запись с наложением.

Горит желтым

5. Нажмите дважды на педаль, чтобы остановить воспроизведение.

Гаснет

Нажмите дважды

Нажмите на педаль, чтобы остановить запись с наложением (после остановки фразы воспроизведется).

Горит зеленым

Играйте

* Описание останова воспроизведения и записи с наложением описано на странице 6.

1. Регулятором PHRASE SELECT выберите трек, на котором находится нужная фраза.

При считывании фразы из памяти индикатор LOOP/ONE SHOT быстро мигает.

- * При быстро мигающем индикаторе LOOP/ONE SHOT запись с наложением недоступна.

2. Установите регулятор в ●/▶.

Если необходимо изменить темп, нажмите несколько раз на TAP TEMPO с нужной частотой.

- * Более детально установка темпа описана на странице 35.
- * Темп записанной фразы может меняться только в определенном диапазоне.

3. Нажмите на педаль для запуска воспроизведения.

4. Если необходимо осуществить запись с наложением, нажмите на педаль.

При каждом нажатии на педаль происходит переключением между режимами воспроизведения и записи с наложением.

- * Результаты записи с наложением можно отменить/восстановить с помощью функций Undo/Redo (стр. 15).

- * При переполнении памяти RC-2 запись прерывается. Если это произошло, сотрите ненужные фразы (стр. 33) и еще раз повторите операцию.

5. Для останова воспроизведения или записи в режиме наложения дважды нажмите на педаль.

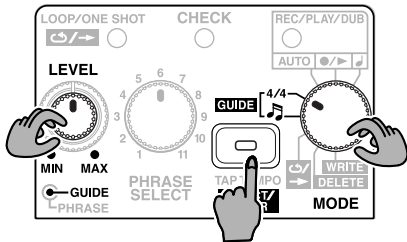
- * Интервал между нажатиями не должен превышать одной секунды.
- * Детально сохранение фразы описано на странице 32.
- * Если попытаться во время воспроизведения выбрать другой трек с помощью Phrase Shift (последовательный выбор фраз), а он окажется пустым, то перехода к нему не происходит. Вместо этого продолжается воспроизведение текущего трека.
Если в этом состоянии остановить воспроизведение, то номер, определенный регулятором выбора фраз PHRASE SELECT и реальный номер трека, фраза которого воспроизводилась, отличаются. Быстро замигает индикатор, затем мигнет определенное число раз, соответствующее номеру воспроизводившегося трека, затем эта последовательность миганий воспроизведется еще раз.

Запись и исполнение вместе с паттерном



RC-2 укомплектован встроенными паттернами, которые можно использовать в качестве ритмического аккомпанемента во время воспроизведения и записи (простой или с наложением). Разнообразие типов паттернов обеспечивает возможность работы в самых различных музыкальных стилях.

- * Если темп установлен заранее, то паттерн при записи фразы не воспроизводится. Однако, поскольку после окончания записи темп устанавливается автоматически, паттерн начинает воспроизводиться.



- Паттерн воспроизводится, если регулятор MODE установлен в GUIDE 4/4 или GUIDE .
 - Громкость паттерна определяется регулятором GUIDE LEVEL. Для того, чтобы паттерн не воспроизводился, установите регулятор GUIDE LEVEL в MIN.
 - Для выбора паттерна установите регулятор MODE в и нажмите на кнопку SELECT/ENTER. При каждом нажатии на кнопку SELECT/ENTER происходит смена паттерна. Список паттернов приведен на стр. 37.
 - Если нажать на педаль, когда регулятор MODE установлен в GUIDE 4/4 или , RC-2 возвращается к предыдущей доле или паттерну.
 - При выборе паттерна для чистого трека (для трека, у которого не установлен темп) для последнего устанавливается темп паттерна.
 - Воспроизведение паттерна останавливается, если установить регулятор MODE в положение, отличное от GUIDE при остановленном воспроизведении или записи.
 - Если установить регулятор MODE в GUIDE 4/4 или во время воспроизведения или записи с наложением, исполнение останавливается и воспроизводится только паттерн.
- * При сохранении фразы (стр. 32), текущий выбранный паттерн сохраняется вместе с ней.

Использование RC-2 для репетиций — Phrase Trainer

При воспроизведении сохраненной фразы можно изменять скорость воспроизведения без изменения его высоты. Это может оказать неоценимую услугу при разучивании сложных гитарных соло и пассажей, записанных с CD- или цифрового аудиоплеера.


Изменение темпа при репетициях

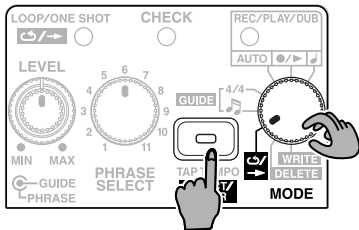
Для определения темпа нажмите во время воспроизведения фразы несколько раз с нужной частотой на кнопку TAP TEMPO.

- * Темп воспроизведения можно изменять только для сохраненных фраз.
- * Более детально управление темпом описано на странице 35.
- * Темп регулируется только в определенном диапазоне. Для фиксации значения измененного темпа сохраните фразу (стр. 32).

Однократное воспроизведение фразы



При сохранении фразы на треках 1 – 11 устанавливается за-цикленный режим воспроизведения. После сохранения устано-вите регулятор MODE в . Теперь с помощью кнопки TAP TEMPO/SELECT/ENTER можно выбирать между зацикленным режимом воспроизведения (индикатор LOOP/ ONE SHOT зеленый) и однократным (индикатор LOOP/ONE SHOT красный).



МЕМО

При живой игре режим однократного воспроиз- ведения фразы можно использовать для треков, на которых записаны дубли сольных партий, спец-эффекты или любые другие звуки, которые надо воспроизводить в “сэмплерном стиле”.

* Для того, чтобы при выборе данного трека автоматически

устанавливался режим однократного воспроизведения фразы, сохраните его (стр. 32) с включенной опцией однократного воспроизведения (индикатор LOOP/ONE SHOT красный)

Циклическое воспроизведение

После нажатия на педаль запускается непрерывное воспроизведение фразы.

Однократное воспроизведение

Фраза воспроизводится один раз от начала и до кон- ца. Затем воспроизведение останавливается.

- * В режиме однократного воспроизведения запись с наложением недоступна. Если нажать на педаль во время воспроизведения, то фраза перезапускается с самого начала. Для записи с наложением используйте циклический режим воспроизведения фраз.
- * Если фраза после записи не была сохранена, то выбрать для нее однократный режим воспроизведения невозможно.
- * Для остановки однократно воспроизводящейся фразы нажмите два раза на педаль с интервалом не более 0.5 с.

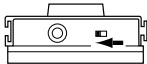
Управление RC-2 внешним переключателем

Для останова воспроизведения или записи (обычной или с наложением), установки темпа, стирания оперативной памяти и последовательного выбора фраз (Phrase Shift) можно использовать опциональные ножные переключатели FS-5U или FS-6.

Коммутация с FS-5U

Скоммутируйте FS-5U со входом STOP/TEMPO.

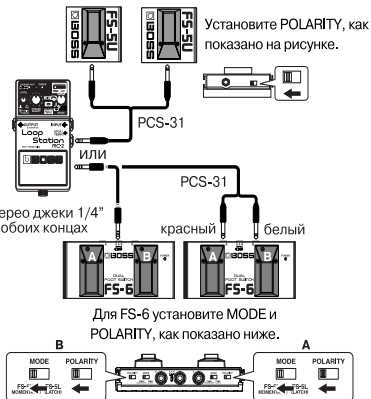
- * Переключатели некоторых производителей используют инверсную полярность переключения. Их использовать нельзя.
- * При использовании FS-5U переместите переключатель полярности по направлению к разъему.



- * Работа с FS-5L не поддерживается.
- Для останова RC-2, во время воспроизведения или записи (обычной или с наложением) нажмите на переключатель.
- Если RC-2 остановлен, то можно задать темп, нажав несколько раз с соответствующей частотой на ножной переключатель.
- Если удерживать ножной переключатель нажатым более двух секунд, то содержимое оперативной памяти сотрется.

Коммутация двух FS-5U или FS-6

С помощью специального кабеля Roland PCS-31 (опциональный) можно скоммутировать с гнездом STOP/TEMPO два FS-5Us или FS-6.



● **FS-5U коммутируется с разъемом с белой полоской или нажата педаль В переключателя FS-6**

- Нажатие на ножной переключатель во время записи (обычной или с наложением) или воспроизведения останавливает RC-2.
- Если RC-2 находится в состоянии останова, то нажимая на ножной переключатель с соответствующей частотой, можно установить темп.
- Если удерживать ножной переключатель нажатым более двух секунд, содержимое оперативной памяти RC-2 сотрется.

● **FS-5U коммутируется с разъемом с красной полоской или нажата педаль А переключателя FS-6 (Phrase Shift)**

При каждом нажатии на педаль выбирается следующий трек с сохраненной фразой.

Это удобно, когда фразы, которые должны воспроизводиться, находятся на соседних треках.

Сохраните на соседние треки фразы в следующем порядке: сначала вступление, затем – повторяющиеся части (куплет, припев, соло) и, наконец, – коду. У вас получится великолепный сложный цикл.

1. Регулятором PHRASE SELECT выберите фразу, которая будет воспроизводиться первой.

* Если текущая фраза не сохранена, то при выборе новой она стирается. Подробно сохранение фраз описано на странице 32.

2. Нажмите на педаль RC-2, чтобы запустить воспроизведение фразы.

3. Там, где необходимо выбрать новую фразу, нажмите на ножной переключатель.

Индикатор REC/PLAY/DUB мигнет столько раз, сколько фраз остается воспроизвести, затем он замигает быстро и еще раз повторит эту последовательность миганий.

Далее произойдет переход к фразе со следующим номером (или, если следующая фраза пустая, к фразе после нее), устанавливаясь на начало ее цикла.

После перехода к новой фразе индикатор REC/PLAY/DUB мигнет столько раз, сколько фраз воспроизводится, затем загорится и еще раз повторит эту последовательность миганий.

* Если номер фразы, которая должна воспроизвестись совпадает с номером фразы, которое определено регулятором PHRASE SELECT, индикатор REC/PLAY/DUB быстро мигает, а затем просто горит при выборе новых фраз.

Управление RC-2 внешним переключателем

- При воспроизведении текущей фразы можно перейти к любой другой, нажав соответствующее количество раз на pedalный переключатель.
- * *Пустые треки не учитываются. Например, Если при воспроизведении трека 1 нажать на переключатель один раз, то при условии, что трек 2 чистый, произойдет переход к треку 3.*
- При переходе к фразе, для которой установлен режим однократного воспроизведения, она проигрывается и воспроизведение останавливается.
- Если при проигрывании фразы в режиме однократного воспроизведения выбирается следующая с помощью Phrase Shift (последовательный выбор фраз), то текущая доигрывается до конца и запускается воспроизведение выбранной.

МЕМО

Если Phrase Shift используется слишком близко к концу воспроизводящей фразы, то перехода к следующей не производится. Выбирайте следующую фразу так, чтобы у RC-2 было достаточно времени на выполнение этой операции.

4. Для останова воспроизведения нажмите дважды на педаль RC-2 или ножной переключатель.

При повторном запуске воспроизведения начинает проигрываться фраза, которая игралась до останова. Для

того, чтобы запустить секвенцию с самого начала, выберите с помощью регулятора PHRASE SELECT или ножного переключателя соответствующую фразу.

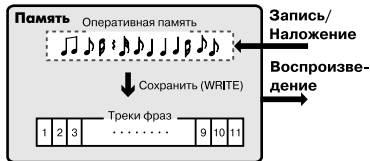
МЕМО

- Для последовательного выбора фраз можно использовать регулятор PHRASE SELECT. Если повернуть регулятор PHRASE SELECT во время воспроизведения фразы, то новая фраза начинает воспроизводиться, когда текущая заканчивается (достигает начала цикла).
- Ножной переключатель можно использовать для выбора следующей фразы при остановленном воспроизведении.
- При последовательном выборе фраз может получиться, что номер текущего трека не соответствует позиции регулятора PHRASE SELECT. В этом случае индикатор REC/PLAY/DUB мигает медленно, чтобы обозначить номер текущего трека (например, если он мигнет 4 раза, то значит выбран трек 4), затем он замигает быстро, а потом последовательность этих миганий повторится.
- * *Если выбрана фраза, отличная от обозначенной регулятором PHRASE SELECT, то сохранить или стереть ее будет невозможно. Также нельзя будет сохранить результаты записи с наложением.*

Сохранение и стирание фраз

Структура памяти

Память RC-2 делится на две части: треки фраз 1 - 11 и временная (оперативная) память.



При записи (обычной или с наложением) фразы сначала сохраняется в оперативную память.

При выполнении следующих действий содержимое оперативной памяти стирается:

- При отключении питания
- При выборе другого трека фраз

Если результаты записи (простой или с наложением) необходимо зафиксировать, то их необходимо сохранить на трек (стр. 32) до выполнения описанных выше манипуляций.

Понятие трека фраз

Фразовый трек – область внутренней памяти RC-2, в которой хранятся фразы.

Сохраненные здесь фразы не стираются даже после отключения питания. Кроме того, их можно выбирать с помощью регулятора PHRASE SELECT.

МЕМО

Суммарная длительность фраз, сохраненных на треки 1 - 11, не может превышать 16 минут.

Можно изменять темп воспроизведения (стр. 35) только фраз, сохраненных на эти треки.

Если необходимо изменить темп только что записанной фразы, то ее необходимо предварительно сохранить на трек фраз.

Стирание фразы из оперативной памяти

Удерживайте нажатой педаль более двух секунд при остановленном или запущенном воспроизведении (при отключенной записи).

Индикатор LOOP/ONE SHOT быстро мигает и фраза из оперативной памяти сотрется.

Сохранение фраз (WRITE)

По окончании записи (обычной или с наложением), а также после корректировки темпа или других установок, фразу можно сохранить.

NOTE

При отключении питания или выборе другой фразы, не сохраненная фраза стирается.

1. Установите регулятор MODE в WRITE.

2. Нажмите на кнопку SELECT/ENTER.

Индикатор замигает красным цветом и RC-2 перейдет в режим готовности к сохранению.

* Если номер фразы отличен от обозначенного с помощью регулятора PHRASE SELECT, то сохранение невозможно.

3. Регулятором PHRASE SELECT выберите трек-приемник.

* Фразу можно записать только на пустой трек (не горит индикатор LOOP/ONE SHOT).

* Если места для сохранения фразы недостаточно, индикатор LOOP/ONE SHOT мигает.

4. Для сохранения фразы нажмите на SELECT/ENTER, для отмены – установите MODE в любое отличное от WRITE положение.

При выполнении операции сохранения индикатор SELECT/ENTER горит, а после ее окончания – мигает в соответствии с установленным темпом.

* Продолжительность выполнения операции сохранения определяется длиной фразы. По ее окончании индикатор SELECT/ENTER некоторое время горит, затем мигает дважды, затем эта последовательность миганий повторяется.

* Если, когда в качестве трека-приемника выбран другой трек, установить регулятор MODE в отличное от WRITE состояние (шаг 3), RC-2 переключает треки и записанная фраза стирается.

<ВНИМАНИЕ>

- Не отключайте питание RC-2 при горящем индикаторе SELECT/ENTER. Иначе сотрутся данные всех фразовых треков.
- В результате сбоя или некорректного обращения с прибором содержимое памяти может быть утеряно. Создавайте резервные копии памяти RC-2 на внешних рекордерах или другом оборудовании.
- Для обеспечения сохранности данных приняты все возможные меры. Однако в некоторых случаях, например, поломке памяти, восстановить данные не представляется возможным.
- Возможны случаи, когда данные, хранящиеся в памяти устройства, безвозвратно теряются. Корпорация Roland ответственности за ущерб, связанный с потерей данных, не несет.

Стирание сохраненной фразы (DELETE)

- 1. Установите регулятор MODE в DELETE.**
- 2. Регулятором PHRASE SELECT выберите трек, который необходимо стереть.**
При повороте регулятора PHRASE SELECT все записанные, но не сохраненные данные стираются.
- 3. Нажмите на кнопку SELECT/ENTER.**
Индикатор замигает желтым цветом и RC-2 перейдет в режим готовности к стиранию фразы.
* Если номер фразы отличен от обозначенного с помощью регулятора PHRASE SELECT, то стирание невозможно.
- 4. Для стирания фразы нажмите на SELECT/ENTER, для отмены – установите MODE в любое отличное от DELETE положение.**

NOTE

При выполнении операции стирания индикатор SELECT/ENTER горит, а после ее окончания – гаснет.

Не отключайте питание RC-2 при горящем индикаторе SELECT/ENTER. Иначе сотрутся данные всех фразовых треков.

* С помощью одной операции стирания удалить данные со всех треков невозможно.

Режим блокировки сохранения

Позволяет временно блокировать операции сохранения или стирания данных с фразовых треков.

Этот режим называется "Write Protect mode".

Для его включения используйте следующую процедуру.

- 1. Установите регулятор MODE в WRITE.**
- 2. Включите питание прибора при нажатой кнопке SELECT/ENTER.**
- 3. Убедитесь, что горят красным цветом индикаторы LOOP/ONE SHOT, CHECK и REC/PLAY/DUB. Затем отпустите кнопку.**

Останется гореть красным только индикатор CHECK.

* Состояние блокировки при отключении питания сбрасывается. При последующем включении питания операции сохранения и записи снова становятся доступными.

Темп и размер (метр)

RC-2 позволяет устанавливать темп и метр отдельно для каждого из треков фраз. Эти установки определяют характер воспроизведения паттернов и квантования циклов. Таким образом, определив перед записью должным образом темп и метр, будет просто создать корректный цикл.

* По умолчанию выбирается метр 4/4. Поэтому, если записывается фраза в этом метре, то специально определять его не надо.

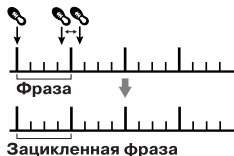
Понятие квантования

Для получения корректно воспроизводимого цикла очень важно определить время окончания записи. Раньше требовался богатый опыт, чтобы научиться использовать для этой цели педаль.

Функция квантования позволяет автоматически подгонять длину записываемой фразы под установки темпа и метра, даже если ее продолжительность немного не соответствует идеальной. Таким образом процесс создания циклических фраз, которые состоят из тактов заданной длины и воспроизводятся в нужном темпе, существенно упрощается.



Квантование включено



* Квантование доступно только в том случае, если перед записью был установлен темп.

Автоматическая установка темпа

Если фраза записывается безотносительно темпа, то он устанавливается автоматически после окончания записи.

* Темп вычисляется автоматически, предполагая, что такт включает 1, 2, 4, 8, 16... (или любое число, кратное двум) долей.

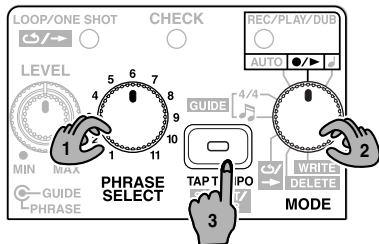
Если записывается фраза с другим числом долей, то перед записью необходимо определить соответствующий метр (стр. 36).

Установка темпа

Если трек пустой, то перед его записью можно установить темп.

Темп можно корректировать и при воспроизведении сохраненных в память фраз (треков).

- * Если изменить темп воспроизведения фразы, а затем сохранить ее, то запишется новое значение темпа. Если фразу после корректировки темпа не сохранить, то останется старое значение.



1. Регулятором PHRASE SELECT выберите трек, который будет использоваться.
2. Установите регулятор MODE в ●/▶.
3. Нажмите несколько раз на кнопку TAP TEMPO в нужном темпе.

Темп установится в соответствии с частотой нажатия на эту кнопку.

- * Диапазон регулировки темпа ограничен.
- * Для фраз, зацикленных на интервале, который короче минимального времени записи (около 1.5 с), установить темп невозможно.
- * Для записи новой фразы в темпе ранее выбранной фразы нажмите на кнопку TAP TEMPO один раз.
- * Можно создать зацикленную фразу с отключенной функцией квантования, стартуя запись без предварительного определения темпа.

NOTE

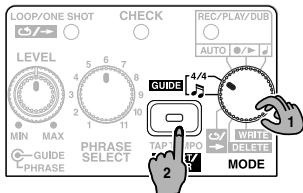
Корректировать можно только темп фразы, сохраненной на трек. Для изменения темпа фразы, находящейся в оперативной памяти (после записи или наложения), ее предварительно необходимо сохранить на трек (стр. 32).

Темп и размер (метр)

Определение метра паттерна

Кроме 4/4, RC-2 позволяет использовать и другие размеры. Если необходимо записать фразу с метром 3/4, то определите эту установку до начала записи.

* После записи изменить значение метра невозможно.



1. Установите регулятор MODE в 4/4.
2. Нажмите на кнопку SELECT/ENTER. При каждом нажатии на нее изменяется значение метра.

МЕМО

Значение метра можно корректировать с помощью педали RC-2.

Установку метра записанных и сохраненных фраз отредактировать невозможно.

Выбор паттерна (♪)

1. Установите регулятор MODE в ♪ .
2. Нажмите на кнопку SELECT/ENTER.

При каждом нажатии на эту кнопку выбирается новый паттерн.

МЕМО

С помощью педали RC-2 можно вернуться к предыдущему паттерну.

Список паттернов

Метр	№	Паттерн
3/4	1	Beat1
	2	Beat2

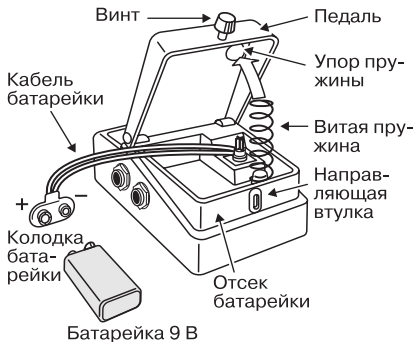
Метр	№	Паттерн
4/4	1	8Beat1
	2	8Beat2
	3	8Beat3
	4	16Beat
	5	Triple
	6	Shuffle1
	7	Shuffle2
	8	Rock1
	9	Rock2
	10	Rock3
	11	Rock4
	12	Metal1
	13	Metal2
	14	Blues1
	15	Blues2
	16	Blues3
	17	Pop

Метр	№	Паттерн
4/4	18	Surf Beat
	19	Down Beat
	20	Funk1
	21	Funk2
	22	Groove
	23	R&B
	24	Bossa Nova
	25	Samba
	26	Latin1
	27	Latin2
	28	Latin Rock
	29	HH Beat1
	30	HH Beat2
	31	HH Beat3
	32	Kick&HH
	33	Count

Замена батарейки

Если индикатор горит тускло или вовсе погас, это говорит о том, что батарейка скоро разрядится, поэтому ее необходимо заменить. Ниже описана соответствующая процедура.

* Устройство потребляет достаточно много энергии, поэтому рекомендуется использовать адаптер сети переменного тока. Если питание берется от батареек, то рекомендуется использовать щелочные.



1. Ослабьте винт педали на лицевой панели, затем поднимите педаль вверх, чтобы открыть прибор.

* Во время смены батарейки винт можно оставить в педали.

2. Извлеките батарейку из ее отсека и отсоедините от нее кабель.

3. Скоммутируйте кабель с новой батарейкой и вставьте ее в отсек.

* Не перепутайте полярность.

4. Установите витую пружину в упор, расположенный на тыльной панели педали, и закройте педаль.

* Внимательно следите, чтобы кабель батарейки не был "закушен" педалью, витой пружиной или какими-нибудь частями отсека батарейки.

5. Вставьте винт в направляющую втулку и закрутите его накрепко.

Неисправности

Не включается питание/индикатор CHECK не горит

- Используется ли подходящий адаптер (серия PSA, приобретается дополнительно)?
Убедитесь еще раз, что адаптер скоммутирован (стр. 10).
** Используйте только рекомендованный адаптер.*
- Не разрядилась ли батарейка?
Замените батарейку (стр. 38).
** Входящая в комплект поставки батарейка предназначена исключительно для проверки работоспособности прибора.*
** Устройство потребляет достаточно много энергии, поэтому рекомендуется использовать адаптер сети переменного тока. Если питание берется от батареек, то рекомендуется использовать щелочные.*
** Чтобы продлить срок службы батарейки раскоммутируйте гнездо OUTPUT, если устройство не используется (стр. 10).*
- Корректно ли скоммутировано гнездо OUTPUT?
Проверьте коммутацию (стр. 10).
- * Если гнездо OUTPUT раскоммутировано, питание не включается.*

Нет звука/звук тихий

- Записанный звук не слышен или очень тихий
Увеличьте громкость регулятором PHRASE LEVEL.
- Не используется ли кабель с резисторами?
Возьмите кабель без резистора.

Паттерны не звучат/звучат тихо

- Регулятором GUIDE LEVEL откорректируйте громкость.
- Паттерны воспроизводятся в следующих случаях:
 - Перед записью определен темп
 - Во время воспроизведения фразы

Запись обрывается до ее окончания

- Недостаточно свободной памяти (стр. 33), сотрите ненужные фразы и запишите фразу снова.

Запись не заканчивается сразу после нажатия на педаль

- При записи с включенным квантованием ее длина устанавливается автоматически, или при попытке записать фразу с длиной, которая меньше минимальной (приблизительно 1.5 с), запись сразу после нажатия на педаль прерваться не может.

Мгновенный старт записи, даже при MODE установленным в AUTO

- Высокий уровень искажений, провоцирующий запуск записи. Уменьшите уровень шума, понизив, например, уровень искажений.

Индикатор LOOP/ONE SHOT мигает, хотя времени для записи еще достаточно

- В случаях, описанных ниже, оперативная память для записи с наложением выделяется отдельно от фразы.
Поскольку при расчете максимально доступного время для записи входит также время, использованное оперативной памятью, индикатор LOOP/ONE SHOT может загораться в следующих случаях:
 - При выборе фразы
 - При изменении темпа воспроизведения
 - При сохранении фразы

Невозможно изменить темп воспроизведения

- Это может произойти, если:
 - Фраза не сохранена
 - Фраза записана (в обычном режиме или с наложением), но не сохранена
 - Идет процесс выбора новой фразы (мигает индикатор REC/PLAY/DUB)
 - Предпринята попытка установить темп фразы, зацикленной на интервале, который короче минимального (около 1.5 с) при записи.

Индикатор REC/PLAY/DUB мигает даже при остановленном воспроизведении

- При использовании ножного переключателя, коммутированного с гнездом STOP/TEMPO, для выбора фраз (стр. 29), номер фразы отличается от установленного с помощью регулятора PHRASE SELECT. Число миганий индикатора соответствует номеру выбранной фразы. В этом случае запись с наложением доступна, но сохранить или стереть фразу невозможно.
Для сохранения или стирания фраз выбирайте их с помощью регулятора PHRASE SELECT.

Недоступна функция Undo

- Для выполнения функции необходима свободная память (время), в два раза большая длительности фразы.
 - * Для записанных, но еще не сохраненных фраз (индикатор LOOP/ONE SHOT не горит) требуется свободное время, равное длительности фразы.
 - * При замедлении темпа памяти для выполнения функции Undo требуется больше. И ее может не хватить.

При использовании функций отмены операции и восстановления данных при записи с наложением убедитесь, что для их выполнения свободной памяти достаточно.

Технические характеристики

RC-2: Loop Station

Номинальный входной уровень.....INPUT: -20 dBu

AUX IN: -10 dBu

Входное полное сопротивление.....INPUT: 1 МОм

AUX IN: 47 кОм

Номинальный выходной уровень..-20 dBu

Выходное полное сопротивление.....1 кОм

Рекомендуемая нагрузка10 кОм или больше

Внутренняя памятьВремя записи: 16 минут (максимум)

Максимальное число сохраненных фраз: 11 (максимум)

РегуляторыПедальный переключатель, регулятор GUIDE LEVEL, регулятор PHRASE LEVEL, регулятор PHRASE SELECT, регулятор MODE, кнопка TAP TEMPO/SELECT/ENTER

Индикаторы.....CHECK

LOOP/ONE SHOT, REC/PLAY/DUB,

TAP TEMPO/SELECT/ENTER

РазъемыINPUT, OUTPUT, STOP/TEMPO, AUX IN, AC (DC 9 V)

Технические характеристики

Питание	9 В постоянного тока: сухозаряженная батарейка/9 В (6F22 (угольная), 6LR61 (щелочная)), адаптер сети переменного тока (серия PSA, опция)
Потребляемый ток.....	50 мА (постоянное напряжение 9 В) * <i>Срок службы батареек: Угольная: 2 часа, Щелочная: 6 часов Эти значения зависят от условий эксплуатации.</i>
Габариты	73 (Ш) x 129 (Г) x 59 (В) мм
Вес.....	420 г (включая батарейку)
Комплектация.....	Руководство пользователя, листовки (“USING THE UNIT SAFELY”, “IMPORTANT NOTES” и “Information”), Сухозаряженная батарейка 9 В (6LR61) * <i>Входящая в комплект поставки батарейка предназначена главным образом для проверки работоспособности устройства. Ее рекомендуется заменить на сухозаряженную щелочную.</i>
Опции	Адаптер сети переменного тока (серия PSA) ножные переключатели FS-5U, FS-6

* $0 \text{ dBu} = 0.775 \text{ Vrms}$

* В целях модернизации прибора, его характеристики и/или внешний вид могут меняться без предварительного уведомления.