

РЕКОРДЕР СО ВСТРОЕННЫМИ  
МЕТРОНОМОМ И ТЮНЕРОМ

# TMR-50

Руководство пользователя

**KORG**

## Меры предосторожности

### Местоположение

Использование устройства в следующих условиях может привести к сбоям в работе.

- Под прямыми солнечными лучами.
- В местах, подверженных влиянию неблагоприятных температур или влажности.
- В чрезмерно запыленных и грязных местах.
- В местах, подверженных чрезмерным вибрациям.
- Вблизи от магнитных полей.

### Блок питания

Отключайте питание устройства после использования. Если вы не будете пользоваться устройством долгое время, то во избежание протекания извлеките элементы питания из устройства.

### Возникновение помех

Помехи могут возникнуть в работе расположенных вблизи устройства радиоприемников и телевизоров. Установите устройство на соответствующем расстоянии от радио и телевизоров.

### Обращение

Во избежание повреждения не прилагайте чрезмерных усилий при обращении с переключателями и регуляторами.

### Уход

Загрязнившуюся внешнюю поверхность устройства вы можете очистить сухой чистой тканью. Не используйте жидкие чистящие вещества, такие как бензин, растворитель или другие легковоспламеняющиеся средства. Не используйте жидкие чистящие вещества, такие как бензин, растворитель или другие легковоспламеняющиеся средства.

### Сохраните это руководство

После прочтения данного руководства пользователя сохраните его для будущих обращений.

### Расположение посторонних предметов вдали от устройства

Не оставляйте сосуды с жидкостью вблизи оборудования. Попадание жидкости в устройство может стать причиной его повреждения, возгорания или удара электрическим током. Не допускайте попадания металлических предметов в устройство.

## **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Это устройство было создано в соответствии с техническими характеристиками и требованиями к напряжению, применимыми в регионе использования данного инструмента. Если вы приобрели инструмент в сети Интернет, по почте и/или по телефону, необходимо убедиться, что данный продукт соответствует требованиям для нормального использования в вашей стране. Использование устройства в странах, для которых он не был предназначен, может привести к его повреждению и отказу в гарантийном обслуживании производителем или торговым представителем. Сохраните чек, как доказательство приобретения продукта, в противном случае вам может быть отказано в гарантийном обслуживании инструмента производителем или торговым представителем.

\* Все названия компаний и продуктов в данном руководстве пользователя являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих правообладателей.

---

## Contents

---


Основные характеристики.....	5	Использование рекордера .....	21
Установка батареек .....	5	Одновременное использование тюнера и рекордера .....	26
Использование подставки .....	7	Одновременное использование рекордера и метронома .....	27
Секции TMR-50.....	7	Одновременное использование тюнера, рекордера и метронома .....	31
Краткое руководство .....	10	Подключение к компьютеру .....	33
Включение/выключение питания .....	13	Форматирование .....	36
Подсветка .....	14	Устранение неполадок.....	37
Подсоединения .....	14	Технические характеристики .....	38
Использование тюнера.....	15		
Использование метронома.....	18		
Одновременное использование тюнера и метронома .....	20		

Благодарим вас за приобретение рекордера со встроенными метрономом и тюнером Korg TMR-50.

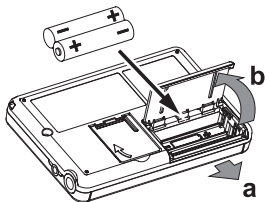
## Основные характеристики

Рекордер TMR-50 предназначен для выполнения записи и настройки инструментов с помощью встроенного микрофона или микрофона, подключенного к разьему INPUT. Вы также можете использовать рекордер, тюнер и метроном по отдельности или совместно.


## Установка батареек


 Обязательно отключите питание рекордера прежде, чем вставлять новые батарейки или заменять старые.


1. Плавно потяните крышку отсека для батареек, расположенного на задней стороне TMR-50, в направлении "а" как показано на рисунке и приподнимите крышку в направлении "b".
2. Вставьте батарейки в отсек, соблюдая их полярность.




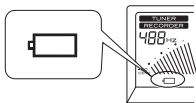
3. Для более точного отображения оставшегося заряда батареек прочтите раздел "Настройка типа батареек" на стр. 6 и выберите тип используемого в рекордере элемента питания.

 Разряженные батареи необходимо немедленно извлечь из устройства. Также, необходимо извлечь батарейки из отсека, если планируете долгое время не пользоваться рекордером.

 В случае сбоя в работе рекордера необходимо извлечь и снова установить батарейки.

 Заменять следует сразу весь комплект элементов питания (не допуская комбинации частично разряженных с новыми) комплектом элементов одного типа.

 Если заряд батареек слишком низок, слева на экране появится символ батарейки.



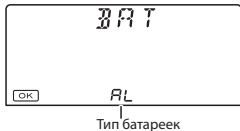
Если вы продолжите использование батареек с низким зарядом, то символ батарейки будет мигать. При слишком низком заряде батареек вы не сможете пользоваться рекордером для записи. Но при этом рекордер может использоваться для воспроизведения записанных данных и в качестве метронома, рекомендуем заменить батарейки новыми как можно скорее.

## Настройка типа батареек

Выберите тип батареек, используемых в рекорде-

ре, так чтобы оставшийся заряд батареек отображался соответственно.

1. После замены батареек и последующего включения рекордера на экране будет отображена страница, на которой вы сможете выбрать тип используемых батареек.



2. Нажмите кнопку **TAP TEMPO** для выбора типа батареек.

**AL:** При использовании щелочных или углецинковых батареек

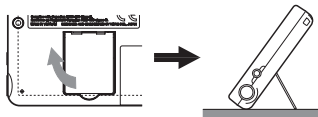
**nH:** При использовании никель-металлогидридных батареек

3. Нажмите кнопку **⏪**.

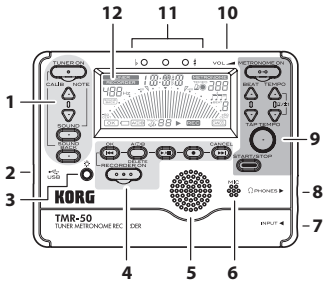
Выбранное значение будет подтверждено и TMR-50 перейдет в обычный рабочий режим.

## Использование подставки

Вы можете использовать закрепленную к задней панели TMR-50 подставку для его установки в наклонном положении.



## Секции TMR-50

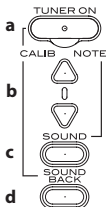


1. Тюнер
2. Разъем USB
3. Кнопка подсветки
4. Рекордер
5. Динамик
6. Микрофон

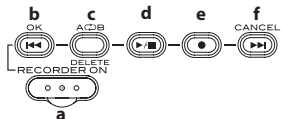
7. Разъем INPUT
8. Разъем PHONES
9. Метроном
10. Уровень громкости
11. Указатель настройки
12. Дисплей

## Тюнер

- a. Кнопка TUNER ON
- b. Кнопка CALIB/NOTE ▲, ▼
- c. Кнопка SOUND
- d. Кнопка SOUND BACK



## Рекордер

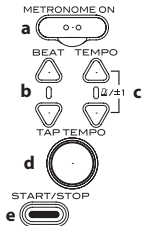


- a. Кнопка RECORDER ON
- b. Кнопка ⏮
- c. Кнопка A-B/DELETE
- d. Кнопка PLAY/STOP
- e. Кнопка REC/PAUSE
- f. Кнопка ⏭

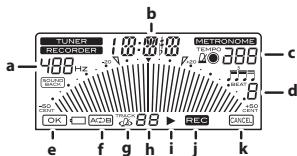


## Метроном

- a. Кнопка METRONOME ON
- b. Кнопки BEAT ▲, ▼
- c. Кнопки TEMPO ▲, ▼
- d. Кнопка TAP TEMPO
- e. Кнопка START/STOP



## Дисплей



- a. Отображение эталонной высоты
- b. Отображение ноты/времени
- c. Отображение темпа
- d. Отображение доли
- e. Иконка OK
- f. Иконка A-B
- g. Иконка синхронизации темпа трека
- h. Номер трека
- i. Иконка PLAY
- j. Иконка REC
- k. Иконка CANCEL

## Краткое руководство

Рекордер TMR-50 позволяет выполнить запись с помощью встроенного микрофона или микрофона, подключенного к разъему INPUT.

Для начала необходимо определить комплексные настройки, например, уровень записи. В результате вы сможете упростить запись собственного исполнения. Помимо этого, вы можете воспроизвести только что записанное исполнение для его проверки.

В этом разделе дано описание основных рабочих операций, начиная с настройки рекордера и записи до воспроизведения и удаления записанных ранее данных. Изучайте описание этих операций, одновременно сверяясь с рисунками раздела "Секции TMR-50" на стр. 7.

### Запись исполнения

#### 1. Подготовьте музыкальный инструмент.

Воспользуйтесь встроенным микрофоном для акустических струнных и духовых инструментов.

#### 2. Нажмите кнопку RECORDER ON для включения питания рекордера.

После включения рекордера на экране загорится индикатор RECORDER, а также будет отображен номер трека и время записи. При выполнении первой записи или при отсутствии записанных треков на экране в поле индикатора трека будет отображено "-".



#### 3. Нажмите кнопку REC.

Рекордер будет переключен в режим ожидания, а индикация времени записи будет мигать, отображая доступное для записи время.

Центральный индикатор шкалы тюнера будет мигать красным. Также, на экране будет мигать номер трека и иконка REC, а номер трека будет изменен на "0".



С помощью рекордера TMR-50 можно автоматически подстроить уровень записи. Необходимо предварительно определить настройки.

4. **Нажмите кнопку REC или кнопку PLAY/STOP для начала записи. Сыграйте на инструменте.** Во время записи центральный индикатор тюнера будет гореть красным.



5. **По окончании исполнения нажмите кнопку PLAY/STOP для остановки записи.**

## Воспроизведение записанного перфоманса

Теперь давайте воспроизведем данные записанного перфоманса.

1. **После остановки записи нажмите кнопку PLAY/STOP.**

Будет запущено воспроизведение последнего записанного перфоманса.

Центральный индикатор шкалы тюнера будет мигать зеленым и на экране будет отображена иконка PLAY.



Воспользуйтесь регулятором уровня громкости для настройки звучания.

После воспроизведения записанного материала устройство автоматически остановит воспроизведение.

## Удаление записанного перформанса

Теперь попробуйте удалить данные записанного перформанса.

### 1. После остановки записи нажмите кнопку A-B/DELETE.

На экране будет отображена страница удаления, и номер трека будет мигать.



### 2. Нажмите кнопку ⏪ для удаления трека.

После удаления трека на экране в поле индикатора трека будет отображено "-".



Таким образом, вы ознакомились с порядком действий для записи, воспроизведения и удаления данных с помощью TMR-50.

Рекордер TMR-50 может быть использован совместно с тюнером и метрономом.

Более подробная информация о работе рекордера дана в разделе "Использование рекордера" на стр. 21.

---

## Включение/выключение питания

---

Кнопка TUNER ON, кнопка METRONOME ON и кнопка RECORDER ON являются кнопками включения питания TMR-50.



Кнопки питания расположены глубже остальных кнопок, что позволяет избежать случайного включения TMR-50, расположенного в кармане или сумке. Плавно нажмите кнопку питания для включения или выключения питания устройства.

## Включение питания

Для включения питания рекордера нажмите кнопку TUNER ON, кнопку METRONOME ON или кнопку RECORDER.

При нажатии кнопки TUNER ON тюнер переключится в режим Meter, и на экране будет отобра-

жена индикация "**TUNER**". При нажатии кнопки METRONOME ON будет запущен метроном, и на экране будет отображена индикация "**METRONOME**".

При нажатии кнопки REC на экране будет отображено "**RECORDER**".

TMR-50 позволяет одновременно использовать тюнер, метроном и рекордер.

## Выключение питания

Питание TMR-50 считается выключенным, если тюнер, метроном и рекордер выключены.

## Выключение тюнера

Во время использования тюнера нажмите кнопку TUNER ON для его выключения. Тюнер автоматически будет отключен при отсутствии поступающего звукового сигнала или при отсутствии каких-либо действий в течение 20 минут.

## Выключение метронома

Во время использования метронома нажмите кнопку METRONOME ON для его выключения. Метроном автоматически будет отключен при его остановке или при отсутствии каких-либо действий в течение 20 минут.


## Выключение рекордера

Во время использования рекордера нажмите кнопку RECORDER ON для его выключения. Рекордер автоматически отключится через 20 минут при отсутствии каких-либо действий.

---

## Подсветка

---

При необходимости нажмите кнопку подсветки Backlight . При каждом нажатии кнопки Backlight настройки подсветки будут переключаться в следующем порядке Soft → Auto → Off Soft...

### Soft:

Неяркий свет, сберегающий заряд батарейки.

### Auto:

Подсветка становится ярче при поступлении звукового сигнала во время включенного тюнера или при нажатии кнопок.

В отсутствие звучания или нажатия кнопки в течение 10 секунд, подсветка переключится в экономный режим.

### Off:

Подсветка не горит.

---

## Подсоединения

---


### При необходимости подключить инструмент или микрофон и т.д.

Если вы планируете настроить инструмент со звукозаписывающим устройством, например, электрогитару, подсоедините один конец кабеля к инструменту, а другой его конец подключите к входу INPUT на панели TMR-50.



Разъем INPUT предназначен для подключения монофонического 1/4-дюймового кабеля. Стерефонические (TRS) кабели нельзя использовать.

Если вы хотите настроить используемый инструмент с помощью отдельно приобретаемого микрофона, подключите его к входу INPUT на панели TMR-50.

 Но если устройство не подключено к входу INPUT, то настройки будут выполняться с помощью встроенного микрофона.

## Подключение наушников

Подключите мини-штекер наушников к 1/8-дюймовому разъему PHONES. При подключении наушников звук из встроенного динамика будет отсутствовать. С помощью регулятора громкости вы можете настроить уровень громкости выходного сигнала для наушников.


---

## Использование тюнера

---

### Настройка с использованием шкалы индикаторов (режим Meter)

#### 1. Подключите к разъему INPUT рекордера TMR-50 кабель используемого инструмента.

 Если устройство не подключено к входу INPUT, то настройки будут выполняться с помощью встроенного микрофона.

#### 2. Нажмите кнопку TUNER ON.


В верхней части экрана будет отображена индикация "TUNER", а немного ниже эталонная высота тона.

#### 3. Если вы решили изменить калибровку эталонной высоты, нажмите кнопку CALIB/NOTE ▲ или ▼.

Значение калибровки можно увеличить или уменьшить с шагом в 1 Гц. При удержании в нажатом положении эти кнопки в течение нескольких секунд, значение будет непрерывно понижаться или повышаться. Эта настройка будет сохранена даже после выключения питания.

#### 4. Сыграйте одну ноту на инструменте.

В центре экрана будет отображено название ближайшей к исполненной ноты. Подстройте инструмент до нужной высоты, так чтобы на дисплее отобразилось название нужной вам ноты.

 При использовании встроенного микрофона необходимо расположить инструмент максимально близко к микрофону, так чтобы внешние звуки не захватывались при настройке.

**5. Исполняя одну ноту на инструменте, подстройте его так, чтобы на экране отображалась индикация "▼", а центральный индикатор шкалы горел.**

Индикатор в левой части шкалы загорится при исполнении диеза, а индикатор справа загорится, если вы сыграли бемоль. Если вы хотите настроить чистую мажорную терцию (13,7 центов) или чистую минорную терцию (+15,6 центов) относительно выбранной ноты, настройте инструмент в соответствии с выбранными на шкале метками.

### **Настройка чистой мажорной терции или чистой минорной терции**

Если вы хотите настроить чистую мажорную терцию выше ноты А (0 центов), подстраивайте инструмент до отображения на экране " " и ноты С.

А если вы хотите настроить чистую минорную терцию выше ноты А (0 центов), подстраивайте инструмент до отображения на экране " " и ноты С.

Определение референсного тона (режим Sound Out)

**1. Нажмите кнопку TUNER ON.**

Тюнер перейдет в режим Meter.

**2. Нажмите кнопку SOUND для выбора режима Sound Out.**

Референсный тон будет выводиться из разъема PHONES или динамиков. Для настройки уровня громкости выходного сигнала воспользуйтесь регулятором устройства.

**3. Нажмите кнопку CALIB/NOTE ▲ или ▼ для выбора ноты.**

Выходной сигнал будет изменяться следующим образом.

C (C3) ↔ C# ↔ D ↔ E<sub>b</sub> ↔ E ↔ F ↔ F# ↔ G ↔ G# ↔ A ↔ B<sub>b</sub> ↔ B ↔ C (C4) ... C (C6) ↔ C (C3)...

Эта настройка будет сохранена даже после выключения питания.

**4. Настройте ваш инструмент в соответствии с референсным тоном.**



## 5. Еще раз нажмите кнопку SOUND для возврата в режим Meter.

При подключении устройств к разъему INPUT или PHONES рекордер будет автоматически запущен в режиме Meter и вы сможете подстроить подключенный инструмент, поглядывая на шкалу индикаторов.

## Настройка с использованием референсного тона и шкалы (режим Sound Back)

Данная функция может быть использована при подключении инструмента к разъему INPUT или PHONES (или к обоим разъемам).

### 1. Нажмите кнопку TUNER ON.

Тюнер перейдет в режим Meter.

### 2. Нажмите кнопку SOUND BACK для перехода в режим Sound Back.

В режиме Sound Back будет выводиться референсный тон, ближайший к исполненному вами на инструменте. Для настройки уровня громкости сигнала воспользуйтесь регулятором устройства.

На экране появится индикация «».

При подключении наушников к разъему PHONES входной сигнал, поступающий из микрофона или разъема INPUT, будет выводиться через наушники в виде референсного тона.

Если к разъему PHONES ничего не подключено, то входной сигнал, поступающий в разъем INPUT, будет выводиться через динамик в виде референсного тона.



При одновременном подключении к входам PHONES и INPUT функция Sound Back не будет функционировать.

### 3. Настройте ваш инструмент в соответствии с референсным тоном и шкалой индикаторов.

### 4. Еще раз нажмите кнопку SOUND BACK для возврата в режим Meter.

---

## Использование метронома

---

Настройка темпа и музыкального размера

**1. Нажмите кнопку METRONOME ON.**

На экране будет отображен маятник метронома **METRONOME**.

**2. Нажмите кнопку TEMPO ▲ или ▼ для настройки темпа.**

Одновременно нажмите и удержите в нажатом положении кнопки TEMPO ▲ и ▼ в течение 1 секунды для переключения режимов Pendulum Step (маятник механического метронома) и Full Step. При выборе режима Pendulum Step на экране будет отображено "D". После выбора "PENDULUM STEP" или "FULL STEP", нажмите кнопки TEMPO ▲, ▼ для настройки темпа. Эта настройка будет сохранена даже после выключения питания.

### При выборе "PENDULUM STEP"

Нажатие кнопок TEMPO ▲, ▼ позволит последовательно переключать следующие значения темпа. Продолжительное удержание кнопки позволит непрерывно изменять значения. 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 63, 66, 69, 72, 76, 80, 84, 88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 126, 132, 138, 144, 152, 160, 168, 176, 184, 192, 200, 208, 216, 224, 232, 240, 252

### При выборе "FULL STEP"

Нажимая кнопки TEMPO ▲, ▼ вы сможете увеличить или уменьшить темп в диапазоне 30 - 252 с шагом в 1. Продолжительное удержание кнопки позволит непрерывно изменять значения.

**3. Для запуска метронома нажмите кнопку START/STOP.**

Маятник метронома будет качаться влево и вправо в соответствии с выбранным темпом, и кнопка TAP TEMPO будет мигать также в соответствии с этим темпом.

4. Если вы хотите изменить музыкальный размер, нажмите кнопки BEAT ▲, ▼ для выбора нужного значения.

Настройки музыкального размера будут изменяться следующим образом.

**Нажмите кнопки BEAT ▲, ▼:**

0 ↔ 1...9 (9 долей)...♩ (двухдольные) ↔ ♪♪ (трехдольные) ↔ ♪♩ (трехдольные без сильной доли) ↔ ♪♪♩ (четырёхдольные) ↔ ♪♩♩ (четырёхдольные без сильной доли) ↔ 0 ...

5. **Исполнение с метрономом.**
6. **Для остановки работы метронома нажмите кнопку START/ STOP.**

## Использование функции tap tempo

Выбранный вами темп будет отображен в BPM (ударов в минуту).

1. **Нажмите кнопку METRONOME ON.**

На экране будет отображен маятник метронома и над ним будет отображена индикация «**METRONOME**».

2. **Нажмите на кнопку Tap Tempo несколько раз с равными интервалами в необходимом темпе.**

Рекордер TMR-50 определит интервал нажатий кнопки и отобразит его в BPM (удары в минуту), зарегистрировав это значение в качестве темпа.


Во время определения темпа на экране будет отображена индикация «●».

**Если значение BPM, определенное функцией tap tempo, меньше 30,** то на экране будет отображена индикация «Lo» и темп будет установлен в значение «30.»

**Если значение BPM, определенное функцией tap tempo, превышает 252,** то на экране будет отображена индикация «Hi» и темп будет установлен в значение «252.»

3. **Для запуска метронома нажмите кнопку START/STOP.**

Маятник метронома будет качаться влево и вправо и кнопка TAP TEMPO будет мигать в соответствии с выбранным темпом.

 Вы также можете отстучать нужный темп при использовании метронома.

4. **Играйте на инструменте в соответствии с темпом.**
5. **Для остановки работы метронома нажмите кнопку START/ STOP.**

---

## Одновременное использование тюнера и метронома

---

TMR-50 позволяет одновременно использовать тюнер и метроном. Более подробная информация о работе тюнера и метронома дана в разделах "Использование тюнера" и "Использование метронома".

## Одновременное использование тюнера и метронома

Например, если вы играете на инструменте под стук метронома и заметили, что инструмент расстроен, вы можете выполнить нужные подстройки при включенном метрономе.

Для этого выполните следующее:

1. **Нажмите кнопку METRONOME ON.**
2. **Для запуска метронома нажмите кнопку START/STOP.**


При необходимости определите данные темпа и музыкального размера и т.д.

### Для настройки темпа:

Нажмите кнопки TEMPO ▲, ▼ или кнопку TAP TEMPO для настройки темпа.

Для настройки музыкального размера:

Кнопки BEAT ▲, ▼

 Если вы используете тюнер и метроном одновременно, трехдольные ритмы, трехдольные ритмы без сильной доли, четырехдольные ритмы и четырехдольные ритмы без сильной доли не будут доступны для выбора в качестве музыкального размера.

3. **Нажмите кнопку TUNER ON для возврата в режим Meter.**

На экране будет отображена шкала тюнера. Темп метронома будет отмечен мигающей кнопкой TAP TEMPO.

Если вы хотите выполнить настройки в режиме Sound Out, необходимо нажать кнопку SOUND. Для выполнения настройки в режиме Sound Back нажмите кнопку SOUND BACK.

#### **Настройка в режиме Meter**

При исполнении одной ноты на инструменте, на экране будет отображено название ноты, максимально приближенной к сыгранной высоте тона. Воспользуйтесь индикаторной шкалой для настройки инструмента.

#### **Настройка в режиме Sound Out**

Предназначен для настройки инструмента к высоте тона на слух.

#### **Настройка в режиме Sound Back**

В этом режиме настройка инструмента выполняется с помощью шкалы, референсного тона и указателей тюнера.

- 4. По завершении настройки нажмите кнопку TUNER ON и METRONOME ON для выключения тюнера и метронома соответственно.**

---

## **Использование рекордера**

---

### **Запись**

Более подробная информация об индикации на экране дана в разделе “Краткое руководство” на стр. 10.

- 1. Нажмите кнопку RECORDER ON для включения питания рекордера.**



- 2. Нажмите кнопку REC для перехода в режим готовности к записи.**



Нажмите кнопку ►► для отключения режима ожидания записи.

**3. Нажмите кнопку PLAY/STOP для начала записи.**



Максимальное количество доступных для записи треков на рекордере TMR-50 - 100 треков. Таким образом, общая продолжительность записи - около 23 минут. По достижении 20 минут записи одного трека, запись будет автоматически остановлена. В это время индикация записи будет переключаться, изменяясь между "19:59" и "End."

**4. Для временной остановки записи нажмите кнопку REC.**

Центральный индикатор шкалы тюнера будет мигать красным.

Иконка REC начнет мигать на экране.

**5. Нажмите кнопку REC еще раз для возобновления записи.**

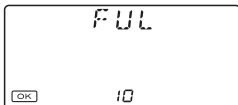
**6. Нажмите кнопку PLAY/STOP для остановки записи.**

Время записи трижды мигнет на экране.

Для повторного выполнения записи нажмите кнопку REC. Номер трека будет последовательно увеличиваться, а устройство перейдет в режим ожидания записи следующего трека.

## Если память переполнена

Если память рекордера переполняется во время выполнения записи, попеременно на экране будет отображаться время записи и индикация "FUL", затем запись будет остановлена.



Если вы попытаетесь записать новый трек после уже 100 записанных треков, на экране будет мигать индикация "FL" и в поле индикатора времени будет отображено время записи.

Нажмите кнопку «<<», а затем удалите ненужные треки.

☞ Стр. 25 "Удаление трека".

## Воспроизведение записанного трека

1. При остановке записи нажмите кнопку «>>» или «<<», а затем выберите трек для воспроизведения.
2. Нажмите кнопку PLAY/STOP для запуска воспроизведения.

Воспользуйтесь регулятором уровня громкости для настройки звучания.



3. При нажатии кнопки «<<» во время воспроизведения, вы перейдете к началу трека. При нажатии кнопки «<<» практически в начале

трека (в пределах 3 секунд с начала) будет запущено воспроизведение предыдущего трека. При нажатии кнопки ► во время воспроизведения, вы перейдете к началу следующего трека.

4. Нажмите и удержите в нажатом положении кнопку ◀ для выполнения ускоренной перемотки назад по треку. Нажмите и удержите в нажатом положении кнопку ► для выполнения ускоренной перемотки вперед по треку.
5. Для остановки воспроизведения нажмите кнопку PLAY/STOP.
6. При повторном нажатии кнопки PLAY/STOP воспроизведение будет восстановлено с момента остановки.

После воспроизведения записанного материала устройство автоматически остановит воспроизведение.

### Воспроизведение лупа

Эта функция позволяет повторно воспроизвести отрезок исполнения между двумя указанными точками.

1. Выберите трек и запустите его воспроизведение.
2. В начальной точке воспроизведения лупа нажмите кнопку A-B/DELETE.

Будет установлена точка A, и на экране начнет мигать иконка A-B.



Иконка A-B

Для отмены выбранной точки A нажмите кнопку ►.

3. В конечной точке воспроизведения лупа нажмите кнопку A-B/DELETE.

В этой точке будет установлена точка B и воспроизведение лупа будет происходить между точками A и B. Центральный индикатор шкалы тюнера будет мигать оранжевым.



Иконка A-B на экране прекратит мигать и будет гореть непрерывно.

Мигает оранжевым



4. Для остановки воспроизведения лупа нажмите кнопку **PLAY/ STOP**.

Для возобновления воспроизведения еще раз нажмите кнопку **PLAY/ STOP**.

Для удаления точек A и B нажмите кнопку **A-B/ DELETE** во время воспроизведения лупа или при его остановке.

#### **Повторное воспроизведение целого трека**

Во время воспроизведения трека нажмите и удержите в нажатом положении в течение 1 секунды кнопку **A-B/DELETE**, целый трек будет выбран для воспроизведения в виде лупа.

## Удаление трека

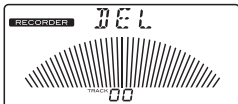
1. После остановки записи нажмите кнопку **⏪** или **⏩**, затем выберите трек для удаления.
2. Нажмите кнопку **A-B/DELETE**.  
На экране будет отображена страница удаления, и номер трека будет мигать.



3. Нажмите кнопку **⏪** для удаления трека.

Для отмены операции удаления нажмите кнопку **⏩**.

На экране во время удаления будет отображена следующая страница.



По завершении операции удаления будет выбран записанный трек, расположенный перед или после удаленного трека.

При отсутствии записанных треков после удаления трека на экране в поле индикатора трека будет отображено "-".

---

## Одновременное использование тюнера и рекордера

---

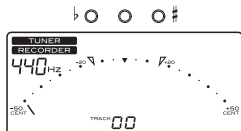
TMR-50 позволяет одновременно использовать тюнер и рекордер.

При остановке рекордера или во время записи тюнер позволяет настроить сигнал, поступающий на вход INPUT или встроенный микрофон. Во время использования рекордера для воспроизведения

(включая воспроизведение лупа) настройки выполняются для воспроизведения звукового трека.

1. **Нажмите кнопку RECORDER ON и TUNER ON для соответственного включения питания рекордера и тюнера.**

На экране будет гореть индикатор RECORDER, номер трека, индикатор TUNER, эталонная высота тона и шкала.



При одновременном использовании рекордера и тюнера, в режиме Meter будет доступен только тюнер. Режимы Sound Out и Sound Back недоступны для использования. Расположенные над экраном индикаторы будут использоваться в качестве указателей настройки.

Во время записи центральный индикатор тюнера будет гореть красным. Тем не менее, если индикаторы используются в качестве указателей настройки, то во время записи центральный индикатор тюнера будет гореть оранжевым.

Более подробная информация об использовании тюнера дана в разделе "Использование тюнера" на стр. 15.

Более подробная информация о работе рекордера дана в разделе "Использование рекордера" на стр. 21.

**Примечание:** После включения тюнера на экране не будет отображено время записи и время воспроизведения.

## Удаление трека

Вы можете удалить трек, выполнив те же действия, что и при отдельном использовании рекордера. (☞ Стр. 25 "Удаление трека").



Тюнер не функционирует во время удаления трека.

---

## Одновременное использование рекордера и метронома

---

TMR-50 позволяет одновременно использовать метроном и рекордер. При включении метронома до записи, звук метронома будет синхронизирован с темпом воспроизводимого трека. Это позволит вам убедиться, что записываемый перформанс соответствует выбранному темпу.

Записанный трек, который воспроизводится синхронно с метрономом, называется "синхронизированный по темпу трек" или "синхро-трек".

При выборе синхро-трека на экране будет отображена соответствующая иконка

## Запись трека при синхронизации рекордера и метронома

1. Нажмите кнопку **RECORDER ON** и кнопку **METRONOME ON** для включения рекордера и метронома.

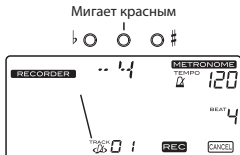
На экране будут отображены индикатор **METRONOME**, а также время записи/воспроизведения, темпа, настройка **BEAT**, иконка синхро-трека, маятник метронома и номер трека.



2. Нажмите кнопку **REC** для перехода в режим готовности к записи.

Центральный индикатор шкалы тюнера будет мигать красным.

На экране будет мигать иконка **REC**, номер синхро-трека и номер трека.



Маятник метронома будет качаться влево и вправо и кнопка **TAP TEMPO** будет мигать в соответствии с этим движением. В это время индикация будет переключаться, изменяясь между временем записи и предварительным отсчетом. Предварительный отсчет может быть определен в зависимости от записи синхро-трека (шаг 4).

Звук метронома будет передаваться из динамиков. С помощью кнопки **START/STOP** определите, будет ли звучать метроном. Независимо от того, слышен ли звук метронома, он будет продолжать работать.

### 3. Настройте темп метронома, доли и другие настройки.

Более подробная информация о настройках дана в разделе "Использование метронома" на стр. 18.

#### Примечание:

При одновременном использовании рекордера и метронома диапазон настроек параметра BEAT метронома будет от 0 до 9.

### 4. Нажмите кнопку **⏪** для выбора предварительного отсчета.

Предварительный отсчет изменяется при каждом нажатии кнопки. Доступные настройки предварительного отсчета могут отличаться в зависимости от выбранного значения BEAT.

Доля	Предварительный отсчет
0	... ↔-4↔-8↔-2↔-1↔-4...
1	... ↔-4↔-8↔-2↔-1↔-4...
2	... ↔-4↔-8↔-2↔-1↔-4...
3	... ↔-3↔-6↔-3...
4	... ↔-4↔-8↔-2↔-1↔-4...
5	... ↔-5↔-10↔-5...
6	... ↔-6↔-12↔-6...
7	... ↔-7↔-14↔-7...
8	... ↔-8↔-16↔-8...
9	... ↔-9↔-18↔-9...9

### 5. Нажмите кнопку **REC** или кнопку **PLAY/STOP**.

После предварительного отсчета будет запущена запись. Во время предварительного отсчета центральный индикатор тюнера будет гореть оранжевым. Для отмены записи нажмите кнопку **⏩**.

**Примечание:** При одновременном использовании рекордера и метронома запись будет запущена при отображении предварительного отсчета (одна доля).

Звук метронома, выводимый через динамик, будет на короткое время остановлен перед запуском записи. Для прослушивания звука метронома во время записи, подключите наушники к разъему PHONES.

## Воспроизведение синхро-трека

1. При остановке записи нажмите кнопку «**⏏**» или «**⏏**», а затем выберите синхро-трек для воспроизведения.

При выборе синхро-трека на экране будет отображена соответствующая иконка.

Значения темпа и долей будут настроены в соответствии с со значениями темпа и доли, сохраненными в виде данных трека.

### **Примечание:**

При выборе не синхронизированного трека настройки темпа и доли не будут изменяться.

После выбора синхро-трека вы можете воспользоваться кнопками TEMPO UP/DOWN,

кнопкой TAP и кнопками BEAT UP/ DOWN для изменения настроек темпа и доли. Если вы решили вернуть эти настройки к значениям, сохраненным в качестве данных трека, временно выберите другой номер трека, а затем снова выберите синхро-трек.

2. Нажмите кнопку **PLAY/STOP** для запуска воспроизведения синхро-трека.

Воспроизведение будет запущено через 1 долю после нажатия кнопки. На экране в зоне индикатора времени будет мигать "0:00" до запуска воспроизведения.

При включении воспроизведения синхро-трека начнет качаться маятник метронома. Также, кнопка TAP TEMPO будет мигать синхронно настройкам темпа.

3. Вы можете включить или отключить звук метронома нажатием кнопки START/STOP во время воспроизведения синхро-трека.

### Повторное воспроизведение синхро-трека (луп)

Воспроизведение в виде лупа выбранного синхро-трека выполняется аналогично воспроизведению лупа обычного трека при отдельном использовании рекордера. (☞ Стр. 24 "Воспроизведение лупа")

### Воспроизведение обычного трека

Вы можете воспроизвести обычный трек при совместном использовании рекордера и метронома. При выборе обычного трека на экране не будет отображена иконка синхро-трека.

### Удаление трека

Вы можете удалить трек, выполнив те же действия, что и при отдельном использовании рекордера. (☞ Стр. 25 "Удаление трека").

---

## Одновременное использование тюнера, рекордера и метронома

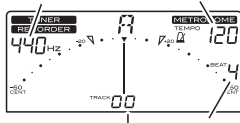
---

TMR-50 позволяет одновременно использовать тюнер, метроном и рекордер.

Нажмите кнопку RECORDER ON, кнопку TUNER ON и кнопку METRONOME ON для включения рекордера, тюнера и метронома соответственно.

Калибровка тюнера

Темп метронома



Номер трека рекордера

Доли метронома

### Управление тюнером

Тюнер будет функционировать только в режиме Meter. Режимы Sound Out и Sound Back недоступны для использования.

При остановке рекордера или во время записи тюнер позволяет настроить сигнал, поступающий на вход INPUT или встроенный микрофон. Во время использования рекордера для воспроизведения (включая воспроизведение лупа) настройки выполняются для воспроизведения звукового трека. Настройки тюнера невозможно выполнить при переключении рекордера в режим ожидания записи, во время предварительного отсчета или при удалении трека.

Рабочие операции тюнера аналогичны таковым при его отдельном использовании. Более подробная информация об использовании тюнера дана в разделе "Использование тюнера" на стр. 15 и в разделе "Одновременное использование рекордера и тюнера" на стр. 26.

### **Управление метрономом**

Во время отображения шкалы тюнера на экране не будет отображаться маятник метронома.

Все операции и настройки аналогичны таковым при совместном использовании метронома с рекордером. Более подробная информация об

использовании метронома дана в разделе "Использование метронома" на стр. 18 и в разделе "Одновременное использование рекордера и метронома" на стр. 27.

### **Управление рекордером**

С помощью рекордера вы можете записать синхротрек так же как вы это делали при совместном использовании рекордера с метрономом.

Более подробная информация об использовании и настройках рекордера дана в разделе "Одновременное использование рекордера и метронома" на стр. 27.


### **Удаление трека**

Вы можете удалить трек, выполнив те же действия, что и при отдельном использовании рекордера. (☞ Стр. 25 "Удаление трека").



## Подключение к компьютеру

С помощью входящего в комплект USB кабеля подключите рекордер TMR-50 к компьютеру, позволяя таким образом использовать TMR-50 в качестве обычного USB устройства. Записанные данные будут передаваться на компьютер, а музыкальные данные, сохраненные на компьютере, могут быть переданы на TMR-50.

 При подключении TMR-50 к компьютеру вы не сможете воспользоваться тюнером, метрономом и рекордером.

### Системные требования компьютера


#### Windows

Компьютер с портом USB и операционной системой Microsoft Windows XP/Vista/7

#### Macintosh

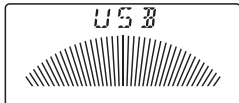
Mac OS X 10,5 или более поздней версии

## Подключение TMR-50 к вашему компьютеру

 Используйте только входящий в комплект USB кабель для подключения TMR-50 к компьютеру.

- 1. Выключите питание рекордера TMR-50.**
- 2. Включите питание компьютера.**
- 3. Воспользуйтесь USB кабелем для подключения TMR-50 к компьютеру.**

По завершении выполнения всех подключений на экране будет отображена следующая страница.



**Примечание:** При подключении TMR-50 с помощью входящего в комплект USB кабеля питание на рекордер будет подаваться от компьютера.

## Передача данных

Записанные на рекордере данные будут передаваться на компьютер, а музыкальные данные, сохраненные на компьютере, могут быть переданы на TMR-50.



TMR-50 также может воспроизвести стереофонические и монофонические аудио данные PCM в формате WAV 44,1 кГц 16-бит.

## Windows

1. Дважды щелкните по **“My Computer”**, затем дважды щелкните для перехода во вкладку **“Removable Disk \*”**.

**Примечание:** Символы **“\*”** и **“\*\*”** после **“Removable Disk”** могут изменяться в зависимости от настроек компьютера.

2. Для копирования данных перетяните их в любое местоположение на компьютере.

## Mac OS X

1. Дважды щелкните на иконке диска на рабочем столе.
2. Для копирования данных перетяните их в любое местоположение на компьютере.

## Добавление данных с компьютера

Вы можете копировать WAV файлы с компьютера и воспроизводить эти файлы с помощью рекордера TMR-50.

1. Скопируйте эти файлы в папку **EXTRA** на рекордере **TMR-50**.

Рекордер определяет до 10 файлов.

При копировании файлов им будут присвоены номера **“E0”-“E9”**.

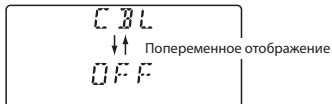
## Отключение рекордера TMR-50 от компьютера

### Windows

1. Щелкните на иконке  в правой части панели задач компьютера.

2. В открывшемся меню щелкните на **“Remove USB Mass Storage Device [drive letter] safely” (Безопасное извлечение запоминающего USB устройства (название диска))**.

На экране TMR-50 во время удаления будет отображена следующая страница.



- При работе на компьютере с ОС Windows Vista и Windows 7, вышеприведенная страница не будет автоматически выведена на экран после отключения. После выполнения безопасного отключения устройства от компьютера нажмите и удержите в нажатом положении кнопку RECORDER ON в течение 3 секунд. Затем на экране будет отображена приведенная страница.

- Прежде чем отсоединить кабель USB, убедитесь, что на экране отображена вышеприведенная страница.

- После выполнения безопасного отключения устройства от компьютера убедитесь, что нажали и удержали в нажатом положении кнопку RECORDER ON в течение 3 секунд.

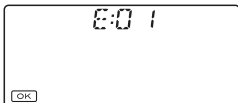
3. Затем отсоедините TMR-50 от компьютера.

## Mac OS X


1. Перетяните иконку диска на рабочем столе в Корзину. Также, вы можете выбрать **“Eject TMR-50”** в меню File.
2. Затем отсоедините TMR-50 от компьютера.

## Форматирование


Если запись или воспроизведение записанных файлов невозможно, на экране появится сообщение об ошибке.



В этом случае воспользуйтесь USB кабелем для подключения TMR-50 к компьютеру, а затем попробуйте запустить Chkdsk (Windows) или Disk Utility (Mac OS X) на компьютере. Если это все же не помогло исправить ситуацию, выполните следующую процедуру для форматирования устройства.

 Убедитесь, что выполняете форматирование с использованием TMR-50.

### Форматирование при использовании батареек


 Рекомендуем выполнять форматирование при подаче питания по USB шине. (Стр. 37 "Форматирование при подаче питания по


USB шине")

1. **Выключите питание рекордера TMR-50.**
2. **Нажимая и удерживая в нажатом положении кнопку A-B/DELETE и кнопку REC, нажмите кнопку RECORDER ON.**

TMR-50 перейдет в режим форматирования. На экране будет отображена следующая страница, и три центральных индикатора тюнера будут гореть красным.

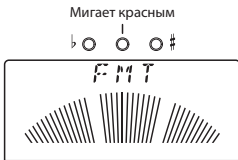


Для отмены процедуры форматирования нажмите кнопку .

3. **Нажмите кнопку  для запуска форматирования.**

Во время форматирования на экране будет отображена следующая страница, и три централь-

ных индикатора тюнера будут последовательно мигать красным.



По завершении процедуры форматирования питание рекордера будет отключено.

## Форматирование при подаче питания по USB шине

1. Выключите питание рекордера TMR-50.
2. Нажмите и удержите в нажатом положении кнопки A-B/DELETE и REC при подключении USB кабеля к TMR-50 и к компьютеру.
3. Выполните те же действия, описанные в разделе о форматировании при использовании батареек.

☞ Стр. 36 "Форматирование при использовании батареек"

4. По завершении процедуры форматирования на экране будет отображена страница с информацией об отсоединении устройства от компьютера.

☞ Стр. 34 "Отключение рекордера TMR-50 от компьютера"

5. Отсоедините рекордер TMR-50 от компьютера.

---

## Устранение неполадок

---

- Устройство не включается.
- Мигает ли символ батарейки? Замените батарейки. Выполнение записи при мигающем символе батареи невозможно.
- Убедитесь, что батареи вставлены правильно в соответствии с полярностью +/-.

- На экране ничего не отображается.
- Включено ли питание рекордера TMR-50?
- Отсутствует звук.
- Правильно ли подключены наушники?
- Убедитесь, что уровень громкости не установлен в значение "0."
- Убедитесь, что заряда батареек достаточно для работы.
- Невозможно выполнить запись.
- Достаточно ли свободного места в памяти устройства? Проверьте доступное время записи.
- Убедитесь, что заряда батареек достаточно для работы.
- Если на экране отображается сообщение об ошибке, отформатируйте TMR-50.
- Воспроизведение не запускается.
- Отображается ли на экране сообщение об ошибке? Если это сообщение отображается очень часто, отформатируйте TMR-50.
- Если вы пытаетесь воспроизвести музыкальные

данные, передаваемые с компьютера, убедитесь, что формат файла совместим с TMR-50.

- Компьютер не может распознать TMR-50.
- Убедитесь, что TMR-50 правильно подключен к компьютеру с помощью USB.
- Убедитесь, что питание компьютера включено.

---

## Технические характеристики

---

### Рекордер

Формат записи:	WAV формат (расширение: .wav), 44,1 кГц при 16-бит
Доступное время записи:	Около 20 минут (Внутренняя память: 120 МБ)
Общее количество треков:	до 100 треков

### Тюнер

Строй: 12-нотная равномерная темперация

Диапазон определения нот*:	C1 (32,70 Гц) - C8 (4186,01 Гц) (для синусоидальной волны)
Референсный тон:	C3 (130,81 Гц) -C6 (1046,50 Гц) 3 октавы
Режимы настройки:	Режим Meter (AUTO), Sound Режим Out (MANUAL), Sound Режим Back (AUTO)
Диапазон калибровки:	A4 = 410 Гц - 480 Гц (с шагом в 1 Гц)
Точность настройки:	±1 цент
Точность воспроизведения нот:	C3 (130,81 Гц) - C6 (1046,50 Гц), ±1 цент

## Метроном

Диапазон темпа:	30-252 BPM (ударов в минуту).
Настройки темпа:	PENDULUM STEP, FULL STEP, TAP TEMPO
Размерность:	0-9, двухдольные, трехдольные, трехдольные без сильной доли, четырёхдольные, четырёхдольные без сильной доли
Точность темпа:	±0.3%

## Стандартные характеристики

Разъемы:	INPUT (1/4-дюймовый монофонический разъем), PHONES (1/8-дюймовый мини разъем)
Динамик:	Динамик (диаметром 23 мм)
Питание:	Две батарейки размера AAA (углецинковые, щелочные или никель-металлогидридные батарейки)
Срок службы батарей:	Рекордер Приблизительно 16/13/11 часов записи/воспроизведения (подсветка: Off/Soft/Auto, максимальное время записи/воспроизведения одного трека - 20 минут при использовании щелочных батареек) Тюнер Приблизительно 24/22/20 часов (подсветка: Off/Soft/Auto, непрерывный режим работы, нота A4 на входе, при использовании щелочных батареек)

Метроном  
Приблизительно 18/16/14 часов  
(подсветка: Off/Soft/Auto, темп  
120, четыре доли, максимальный  
уровень громкости при  
использовании щелочных  
батареек)

Габариты: 111(Ш) x 82 (Г) x 18 (В) мм  
Вес: 119г (включая батарейки)  
Комплектация: Руководство пользователя, бата-  
рейки AAA x 2, USB кабель

Настройки калибровки, референсного тона, а также настройки темпа, доли, параметры Pendulum Step, Full Step и подсветки метронома сохраняются даже после выключения питания. Тем не менее при замене батареек эти настройки будут возвращены к исходным, установленным на предприятии-изготовителе.

## **Установленные по умолчанию значения:**

Калибровка = 440 Гц, Диапазон определения нот = A4, Темп = 120, Размерность = четыре доли, тип

настроек темпа = PENDULUM STEP, Подсветка = выключена.

\* Учтите, что даже если высота тона находится в определяемом диапазоне, не всегда TMR-50 может определить высоту тембра, содержащего большое количество обертонов, или отличающегося быстрым затуханием (например, очень низкие или очень высокие ноты фортепиано).

Технические характеристики и внешний вид устройств могут быть изменены без предварительного уведомления.



**KORG** **KORG INC.**  
4015-2 Yanokuchi, Inagi-city, Tokyo 206-0812 Japan

---

© 2012 KORG INC.