



ХРОМАТИЧЕСКИЙ ТЮНЕР TD-100

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Благодарим Вас за приобретение хроматического тюнера YAMAHA TD-100.

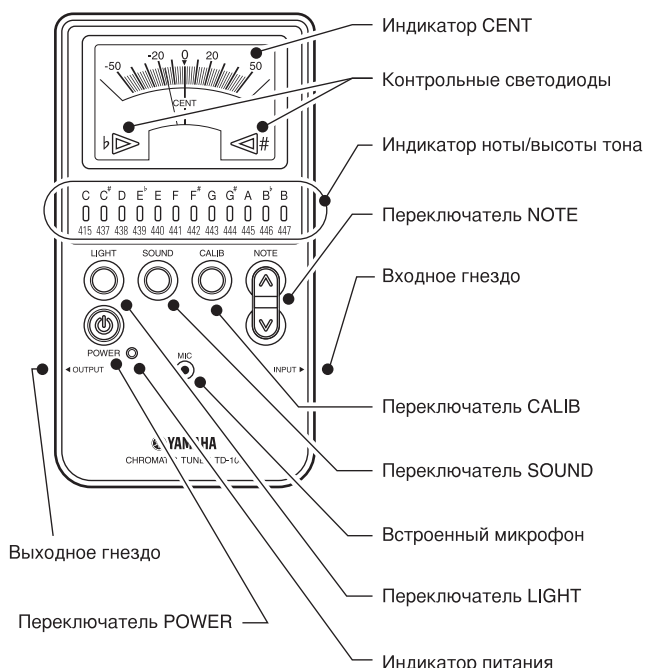
Перед началом использования прочтите данное Руководство для обеспечения правильного обращения с изделием. После прочтения сохраните данное руководство и гарантийный талон.

■ Меры предосторожности

- ♦ Во избежание повреждения не используйте тюнер в следующих местах:
 - в местах воздействия на прибор прямого солнечного света.
 - в условиях экстремальных температур и влажности.
 - в пыльных или грязных местах.
- ♦ Для того чтобы батарея прослужила долго, всегда выключайте тюнер, если он не используется.
- ♦ Если в устройстве оставить разряженную батарею на длительный период времени, из нее может вытечь электролит, вызвав повреждение устройства. При истощении батареи всегда извлекайте и заменяйте ее на новую как можно скорее.
- ♦ Не подвергайте тюнер воздействию механических ударов или вибрации. Не прилагайте чрезмерных усилий к каким-либо регуляторам.
- ♦ Никогда не используйте для очистки тюнера чистящие средства, например бензин или растворитель. Протирайте его мягкой сухой тряпкой.
- ♦ После ознакомления с руководством пользователя храните его в надежном месте для использования при необходимости в будущем.

Никогда не утилизируйте использованные батареи путем их сжигания. Следите также за тем, чтобы батареи хранились в недоступном для детей месте.

■ Обозначения



■ Настройка

Настройка в режиме тюнера

При поступлении входящего звукового сигнала тюнер автоматически указывает ноту, ближайшую к высоте тона сигнала, при этом один из контрольных светодиодов указывает, находится ли звуковой сигнал выше или ниже эталонной ноты.

1. Для включения питания нажмите переключатель POWER.
При включении питания индикатор питания высвечивается зеленым цветом. Приблизительно в течение двух секунд после включения питания один из индикаторов ноты/высоты тона мигает, указывая текущую выбранную высоту тона.
2. Нажмите на переключатель CALIB для выбора высоты тона A4, являющейся эталонной нотой (415 или от 437 до 447 Гц).
* См. раздел «Установка высоты тона».
3. При получении звукового сигнала с инструмента на индикаторе ноты/высоты тона указывается нота, ближайшая к сигналу, и стрелка индикатора CENT начинает функционировать.
4. Настройте инструмент, так чтобы на индикаторе ноты/высоты тона отображалась нужная нота, а стрелка оставалась в центре индикатора CENT, в то время как высвечиваются два контрольных светодиода (красных).
Заводское значение:
При поставке на тюнере устанавливается значение A4 = 442 Гц.

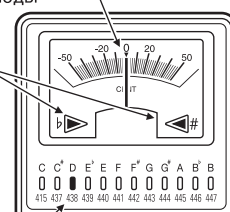
* Для настройки акустического инструмента, такого как духовой, расположите его как можно ближе к встроенному микрофону.
Для настройки электрического/электронного инструмента или использования для настройки внешнего микрофона или звукоусилителя, вставьте штекер кабеля от инструмента/микрофона во входное гнездо, расположенное на боковой стороне тюнера. Встроенный микрофон не работает в то время, когда во входное гнездо вставлен штекер кабеля.
* Вы можете нажимать переключатель LIGHT для подсветки прибора при использовании в темноте. Нажмите переключатель LIGHT еще раз для отключения подсветки.

[Пример: Настройка ноты D]

Стрелка должна оставаться в центральном положении, а контрольные светодиоды (красные) должны высвечиваться.

Контрольные светодиоды

Нота, на которую Вы хотите настроить инструмент, должна высвечиваться.



Настройка в звуковом режиме

Тюнер генерирует установленную эталонную ноту (от C3 до B5).

1. Для включения питания нажмите переключатель POWER.
При включении питания индикатор питания высвечивается зеленым цветом. Приблизительно в течение двух секунд после включения питания один из индикаторов ноты/высоты тона мигает, указывая текущую выбранную высоту тона.
2. Нажмите на переключатель CALIB для выбора высоты тона A4, являющейся эталонной нотой (415 или от 437 до 447 Гц).
* См. раздел «Установка высоты тона».
3. Нажатие переключателя SOUND переводит тюнер в звуковой режим и запускает генерацию предварительно установленной эталонной ноты.
4. Нажимайте переключатель NOTE ▲▼ для выбора нужной ноты. При каждом нажатии переключателя нота хроматически изменяется вверх/вниз, а на индикаторе ноты/высоты тона отображается текущая нота. При удерживании переключателя NOTE ▲ или NOTE ▼ выполняется последовательное изменение ноты вверх или вниз.

↔ C3 ↔ C#3 ↔ D3 ↔...↔ B3 ↔ C4 ↔ C#4 ↔ D4 ↔...↔ B4 ↔ C5
↔ B5 ↔ A#5 ↔...↔ D#5 ↔ D4 ↔ C#5 ↔

5. Настройте инструмент по эталонной ноте.

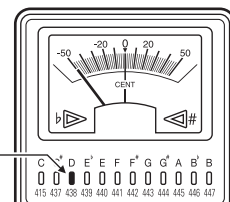
Заводское значение:

При поставке на тюнере устанавливается значение NOTE = A4.

* Установку нот переключателем NOTE ▲▼ можно выполнять только в звуковом режиме при генерации ноты.

[Пример: Генерация эталонной ноты A4]

Должна отображаться нужная эталонная нота.



■ **Функции TD-100**

Два режима настройки (режим тюнера/звуковой режим)

В режиме тюнера при приеме звукового сигнала на встроенный микрофон или на входное гнездо (микрофон для тюнера) появляется индикация детектируемого звукового сигнала. Инструмент можно настраивать на правильную высоту тона посредством показаний индикатора. В звуковом режиме встроенный динамик генерирует установленную ноту (от C3 до B5). Слушайте ее и настраивайте инструмент.

Изменение эталонной высоты тона

Вы можете установить эталонную высоту тона, который генерируется для определения того, находится ли определенная нота ниже или выше, в диапазоне A4 = 415 или от 437 до 447 Гц с шагом в 1 Гц.

■ **Другие дополнительные функции**

Автоматическое отключение

Питание автоматически отключается приблизительно через пять минут после последнего использования переключателя или детектирования звука. Для выключения данной функции нажмите переключатель POWER, удерживая нажатым переключатель SOUND при отключенном питании. Два контрольных светодиода высвечиваются в течение приблизительно одной секунды, указывая на то, что функция автоматического отключения питания выключена.

Резервное копирование памяти

Даже при отключении питания переключателем POWER или при использовании функции автоматического отключения питания, параметры, такие как эталонная нота и эталонная высота тона, сохраняются перед отключением питания и восстанавливаются при повторном включении питания.

Автоматическое отключение подсветки

Приблизительно через три минуты после подсветки прибора при нажатии переключателя LIGHT подсветка автоматически гаснет. Для выключения данной функции удерживайте нажатым переключатель LIGHT в течение некоторого времени при включенной подсветке.

Функция «сквозного канала»

Подключив тюнер к усилителю с помощью выходного гнезда, звук, поступающий на входное гнездо, можно прослушивать во время регулировки независимо от того, включено ли питание или нет. Однако при игре на инструменте убедитесь в том, что питание выключено во избежание генерации фонового шума.

Ручка регулировки стрелки

Вы можете отрегулировать стрелку, если она не указывает на правильное положение 0/CENT из-за удара, падения или других внешних факторов.



Нажмите на переключатель POWER, удерживая нажатыми переключатели NOTE ▲ и NOTE ▼. После включения питания стрелка должна указывать на положение 0/CENT. Если стрелка указывает на другое неправильное положение, вращайте ручку регулировки с помощью крестообразной отвертки, чтобы стрелка указывала на правильное положение 0/CENT. Выполнив регулировку, отключите питание, затем снова включите его, нажав на переключатель POWER.

■ **Установка высоты тона**

Укажите эталонную высоту тона. Высоту тона A4 можно указать в диапазоне 415 или от 437 до 447 Гц с шагом в 1 Гц.

Шаги по установке высоты тона

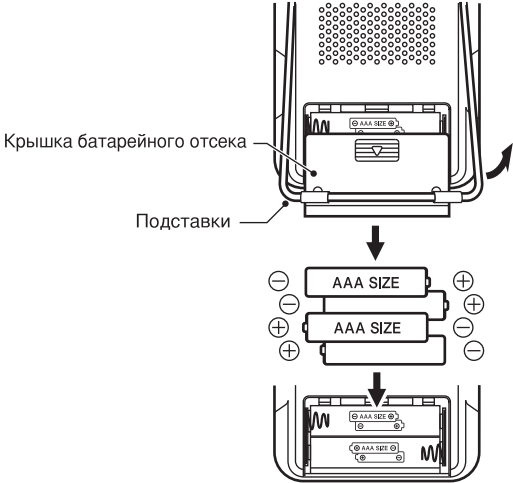
1. Для включения питания нажмите переключатель POWER.
2. Нажмите переключатель CALIB один раз, чтобы на индикаторе ноты/высоты тона замигала текущая указанная эталонная высота тона.
3. В то время как мигает эталонная высота тона, нажимайте переключатель CALIB для выбора нужной высоты тона. При каждом нажатии переключатель CALIB мигающая индикация высоты тона переключается на 1 Гц вверх.

→ 415 ⇒ 437 ⇒ 438 ⇒ 439 ⇒ 440 ⇒ 441 ⇒ 442 ⇒
← 447 ← 446 ← 445 ← 444 ← 443 →
4. Приблизительно через две секунды после использования переключателя CALIB тюнер автоматически возвращается в режим настройки.

■ **Замена батареи**

Если заряд батарей недостаточный, подсветка прибора потускнеет. Замените батареи (4 батареи «AAA») как можно скорее.

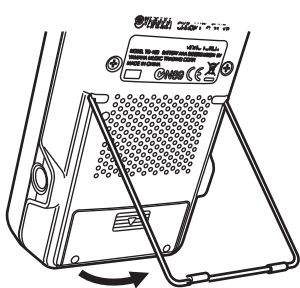
Замена батарей



1. Отключите питание.
 2. Отодвиньте подставку в сторону и снимите крышку батарейного отсека на задней стороне, передвинув ее в направлении, указанном стрелкой.
 3. Выньте использованные батареи.
 4. Вставьте новые батареи, соблюдая правильную полярность.
 5. Установите обратно на место крышку батарейного отсека, выполнив действия по ее снятию в обратном порядке.
 6. Убедитесь, что тюнер работает нормально, включив и выключив питание.
- * Соблюдайте местные правила утилизации отходов при ликвидации использованных батарей.
 - * Встроенные батареи используются только для проверки работы TD-100 и могут иметь меньший срок службы, чем обычные батареи.
 - * Заменяйте все четыре батареи одновременно. Используйте батареи одинакового типа от одного и того же производителя.
 - * Неправильная полярность может привести к неисправности.

■ **Использование подставки**

Для установки тюнера отодвиньте подставку, расположенную на задней стороне.



■ **Технические характеристики**

Режим	: Режим тюнера, звуковой режим
Индикатор	: Индикатор CENT, индикатор ноты/высоты тона
Диапазон настройки (синусоидная волна)	
	: от A0 (27,5 Гц) до C8 (4186,01 Гц)
Точность настройки	: ± 1 цент
Диапазон точной настройки	: ± 3 цента
Диапазон эталонной высоты тона	
	: A4 = 415 и от 437 до 447 Гц (с шагом в 1 Гц)
Диапазон генерации эталонной ноты	
	: от C3 до B5
Строй	: C
Автоматическое отключение: approx. 5 минут	
Автоматическое отключение подсветки: approx. 3 минуты	
Прочие функции	: Резервное копирование памяти
Разъемы	: входное гнездо, выходное гнездо (диаметр 6 мм, монофоническое)
	: 4 батареи «AAA»
Источник питания	: Приблиз. 90 часов
Срок службы батареи	: Приблиз. 90 часов
	(в режиме детектирования JUST TUNE)
Размеры	: 130 (Ш) × 72 (В) × 27 (Г) мм
Масса	: 161 г (включая марганцевые батареи)
Аксессуары	: 4 марганцевые батареи «AAA»
	: Руководство пользователя