

# tune-bot

STUDIO



1. Индикатор сигнала
2. Выбор установки
3. Выбор барабана/сохранение
4. Выбор пластика
5. Питание
6. Режим фильтрации
7. Режим разности

## Абсолютный режим



8. Частота
9. Шкала высоты
10. Нота и октава
11. Заряд батареи

## Режим отличия



12. Отличие частоты
13. Шкала отличия частоты
14. Эталонная частота

## Режим отличия с сохранённой частотой



15. Отличие частоты
16. Шкала отличия частоты
17. Сохранённое эталонное значение
18. Пластик: TOP, BOT или FUND
19. Номер барабана: 1-9,0
20. Номер установки: 1-5

## Сохранение частоты



21. Измеренная частота
22. Номер установки: 1-5
23. Номер барабана: 1-9,0
24. Пластик: TOP, BOT или FUND
25. Сохранённая частота

## СЛОВАРЬ

**Высота звука возле лага (Lug pitch):** Высота звука, который получается при ударе по пластику возле одного из лагов. Высота этого звука возле каждого лага может быть разной. Кроме того высота звука возле лагов на ударном пластике не связана с высотой звука возле лагов резонансного пластика.

**Основной тон (Fundamental pitch):** Общая высота звука барабана. Доминирующая и самая низкая высота звука при ударе по центру пластика барабана. Основной тон является одинаковым для ударного и резонансного пластика.

**Согласование высоты лагов (matching lugs):** Постарайтесь сделать одинаковую или похожую высоту тона возле каждого лага.

## РЕЖИМЫ

**Абсолютный режим (Absolute Mode):** Показывает высоту тона в Герцах (8) а также ближайшую ноту и октаву (10). Цифра отображает отклонение высоты тона (9) от ближайшей ноты.

**Режим отличия (Difference):** Подходит для согласования высоты звука возле лагов, позволяет выбрать высоту тона одного лага в качестве эталона и сравнивать высоту тона других лагов с эталоном. Отличие между новым измерением и эталоном отображается в +/- Гц, также вы видите высоту эталонного тона внизу дисплея (14) и отклонение частоты в цифрах (13,16). Примечание: В режиме отличия выполняется фильтрация звука относительно эталонной высоты тона, и отсекаются звуки, лежащие на 20 % выше или ниже звука эталона.

**Режим фильтрации (Filter Mode):** Он позволяет вам сохранять последние измерения частоты в качестве эталона и отсекал звуки, которые на 20% выше или ниже эталона. Эталонное значение фильтра отображается внизу дисплея (14). Режим фильтрации помогает избежать улавливания колебаний высоких или низких значений.

## КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ

Откройте крышку батарейного отсека, нажав её и выдвинув на себя. Снимите бумажный язычок с батареек и убедитесь, что положительный и отрицательный полюса батарей соответствуют контактам с правильной полярностью. Установите крышку на место.

Положите ваш барабан на стул или коврик, чтобы заглушить противоположный пластик. Закрепите тюнер Tune-bot Studio на ободке барабана между двумя любыми лагами. Нажмите красную кнопку Power (5) для включения тюнера.

Ударьте по пластику вашего барабана на расстоянии 2,5 см. от любого лага и ждите, пока на дисплее (8) появится значение высоты тона возле лага. Затягивание лага приведет к увеличению высоты тона, а ослабление его - к уменьшению высоты. Постарайтесь настроить такую же высоту тона для каждого лага. Измерьте высоту тона возле каждого лага и продолжайте настройку до тех пор, пока высота тона каждого лага не будет отличаться в пределах 2 Гц. У нас есть советы по настройке высоты тона возле лагов, в том числе настройки различных исполнителей, которые вы можете найти на нашем веб-сайте [www.tune-bot.com](http://www.tune-bot.com) и в нашем бесплатном приложении-калькуляторе для настройки, которое вы можете загрузить в магазине приложений Apple или магазине Google Play.

Вы можете настраивать свои барабаны, используя разные режимы. Сначала вам нужно получить значения высоты тона так, как описано выше. Затем нужно нажать треугольную кнопку  $\Delta$  (7). Теперь ударьте по барабану на расстоянии 2,5 см. от остальных лагов. Вам нужно получить значения (12), близкие к 0. Если вы получаете положительные значения, вам нужно ослабить лаг, а если отрицательные, то лаг нужно подтянуть. Повторите действия со всеми лагами, пока не получите отклонение значений в пределах +/- 2 Гц.

Обратите внимание, что если в поле HEAD (18) отображается TOP, BOT или FUND, то вместо

последнего измерения будет использоваться сохранённая частота.

Чтобы измерить основной (FUND) тон барабана, нужно чтобы оба пластика барабана могли резонировать. Поставив барабан на стойку так, чтобы оба его пластика были не заглушены, ударьте в центр рабочего пластика, и на экране появится значение высоты основного тона в Гц и ближайшая нота. Убедитесь, что при измерении основного тона вы не используете режим отличия (Difference mode).

## СОХРАНЕНИЕ И ЗАГРУЗКА

Вы можете сохранить настроенные вами значения, чтобы потом легко вернуться к настроенному ранее звуку. В тюнере есть ячейки памяти для сохранения настроек 5 разных ударных установок, состоящих из 10 барабанов каждая.

Кроме того, здесь есть отдельные ячейки памяти для сохранения настройки для рабочего пластика, резонансного пластика и основного тона каждого барабана. Чтобы сохранить настройку, вам нужно сначала выбрать ячейку памяти. Нажимая кнопку KIT (2), вы сможете по кругу переключаться между ударными установками 1-5 (20, 22), нажимая кнопку DRUM (3), вы будете по кругу переключаться между номерами барабанов с 1-10 (0 означает 10) (19, 23), а нажимая кнопку HEAD (4) вы по кругу сможете выбрать ячейки для пластиков TOP (рабочий) и BOT (резонансный), и основного тона FUND (18, 24). Чтобы выполнить сохранение высоты тона, вам нужно выбрать ячейку с пластиком. После того, как на дисплее появится значение высоты тона, и вы выберите ячейку с пластиком, в которую нужно сохранить этот тон, нажмите на несколько секунд кнопку DRUM и подождите, пока будет мигать индикатор (1), после чего значение высоты тона сохранится и будет отображаться в левом углу дисплея (21). Чтобы вызвать из памяти сохранённые настройки, выберите соответствующую ячейку памяти.

Вы можете использовать сохранённые настройки и в режиме отличия. Если вы вызовете из памяти сохранённое значение, и затем нажмёте на треугольную кнопку  $\Delta$ , то теперь при настройке на экране вы будете видеть, на сколько +/- Гц будет отличаться текущее значение от сохранённого.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Если у вас возникают сложности с переменными значениями, попробуйте использовать режим фильтрации Filter mode. В режиме фильтрации будет происходить ограничение диапазона измерений, чтобы вы не получили противоречивые цифры. Чтобы использовать фильтрацию, вам нужно сначала получить корректное значение высоты лага. Затем нажмите кнопку FILT (6) и обратите внимание, что в правом нижнем углу дисплея отобразится эталонное значение высоты, которое будет использоваться фильтром. Теперь все измеренные значения будут лежать в диапазоне, близком к эталонному значению высоты. Обратите внимание на то, что вы можете задать другое эталонное значение фильтра при смене ударной установки или пластика, либо если захотите значительно изменить высоту настройки барабанов (более чем на +/- 20% в Гц).

Чтобы настроить барабан выше 400 Гц (в основном, это резонансный пластик малого барабана), вам нужно использовать режим с расширенным диапазоном. В этом режиме диапазон работы тюнера повышается до 450 Гц. Чтобы перейти в режим расширенного диапазона (Hi-range mode), нажмите и держите нажатой кнопку FILT несколько секунд, пока внизу в центре дисплея не появится надпись HI-RANGE. Желательно не использовать этот режим для обычной настройки (ниже 400 Гц).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон настройки:	30 - 400 Hz, 1C - 4G#
Расширенный диапазон:	30 - 450 Hz, 1C - 4A
Разрешение синусоиды:	+/- 0,5 Hz.
Время отклика:	750 mSec.
Питание:	2 батареи типа AAA
Вес:	72 г. (без батареек)

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Чтобы предотвратить неисправность тюнера, избегайте следующих ситуаций: не подвергайте тюнер воздействию жидкостей, прямых солнечных лучей, повышенных температур или влажности, не оставляйте в пыльных и грязных местах.
2. Когда устройство долгое время не используется, вынимайте из него батарейки, чтобы они не потекли.
3. Не прилагайте слишком большое усилие при работе с кнопками и дисплеем, при креплении на клемп или открытии батарейного отсека. Не вскрывайте корпус тюнера, внутри его нет деталей, которые вы сможете самостоятельно заменить или исправить. Вскрытие корпуса тюнера повлечёт за собой потерю гарантии.
4. Не используйте для чистки корпуса тюнера жидкие чистящие средства.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

### Федеральная комиссия связи (США)

Это оборудование прошло тестирование и соответствует требованиям для цифровых устройств класса B, согласно Части 15 Правил FCC. Эти требования были разработаны с целью обеспечения защиты от недопустимых помех при бытовом применении.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

### Знак CE (Европейские гармонизированные стандарты)

Это устройство с питанием от батареек было протестировано и признано соответствующим Директиве по электромагнитной совместимости (89/336 / EEC) и директиве о маркировке CE (93/68 / EEC).