

pitchblack+

ХРОМАТИЧЕСКИЙ ТЮНЕР

Тюнер-педаль с улучшенными возможностями

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.
- Поблизости от магнитных полей.

Блок питания

Подключите специально предназначенный адаптер переменного тока к розетке с соответствующим напряжением. Не подключайте устройство к розетке с напряжением, отличным от требуемого.

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.

Хранение руководства

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 повреждения инструмента, возгорания или удара электрическим током. Не допускайте попадания металлических предметов в инструмент. В противном случае, если все-таки какой-либо предмет попал внутрь устройства, отключите его от сети. Затем обратитесь в ближайшее представительство Korg или в магазин, где вы приобрели устройство.

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

Содержание

Меры предосторожности	2
Содержание	4
Основные характеристики	4
Компоненты тюнера pitchblack+	6
Установка батареек	7
Сброс к настройкам по умолчанию	7
Подключения	8
Настройка	11
Настройка калибровки	13
Выбор режима настройки	14
Создание собственного режима настройки ...	16
Настройки режима отображения	20
Неполадки и способы их устранения	22
Технические характеристики	23

Благодарим вас за приобретение тюнера **pitchblack+** Korg. Для того чтобы насладиться работой вашего нового тюнера **pitchblack+** и воспользоваться всеми преимуществами его функций, мы настоятельно рекомендуем внимательно прочесть данное руководство пользователя и использовать устройство только надлежащим образом. Сохраните руководство пользователя для последующих обращений.

Основные характеристики

Точность настройки

Тюнер **pitchblack+** оснащен светодиодными индикаторами, позволяющими выполнить абсолютно точную настройку с шагом $\pm 0,1$ цент.

Режимы настройки

Тюнер **pitchblack+** поддерживает широкий спектр настроек, включая хроматические, гитарные и бас-гитарные, а также пять открытых настроек для гитары. Помимо выполнения настроек в равнотемперированном строе, вы также можете выбрать собственный строй, например, при настройке этнических инструментов или при выполнении негармонической настройки. Созданный вами строй будет сохранен в виде программы строя в одной из пяти ячеек внутренней памяти.

Настройка Flat tuning

Эта настройка позволит вам подстроить инструмент на семь полутонов ниже ноты, показанной на дисплее.

Входные разъемы

Тюнер **pitchblack+** оснащен двумя входными разъемами INPUT A и INPUT B. Для каждого из доступных входов вы сможете определить настройки калибровки и flat tuning, режим тюнера и дисплея. При подключении инструмента к одному из этих разъемов вы сможете выбрать один из двух вариантов настроек, соответствующих вашему инструменту.

Режим отображения

Вы можете выбрать один из шести доступных типов экранных шаблонов отображения индикаторной шкалы. Доступно множество вариантов шаблонов, включая Meter (метрический), при выборе которого освещается центральная часть экрана во время достижения оптимального звучания. В режиме Strobe (Стробоскопический) дисплей замедляет моргание при приближении к нужному звуку, а в режиме Focus (Фокусировки) по достижении требуемой высоты загорятся два ярких индикатора.

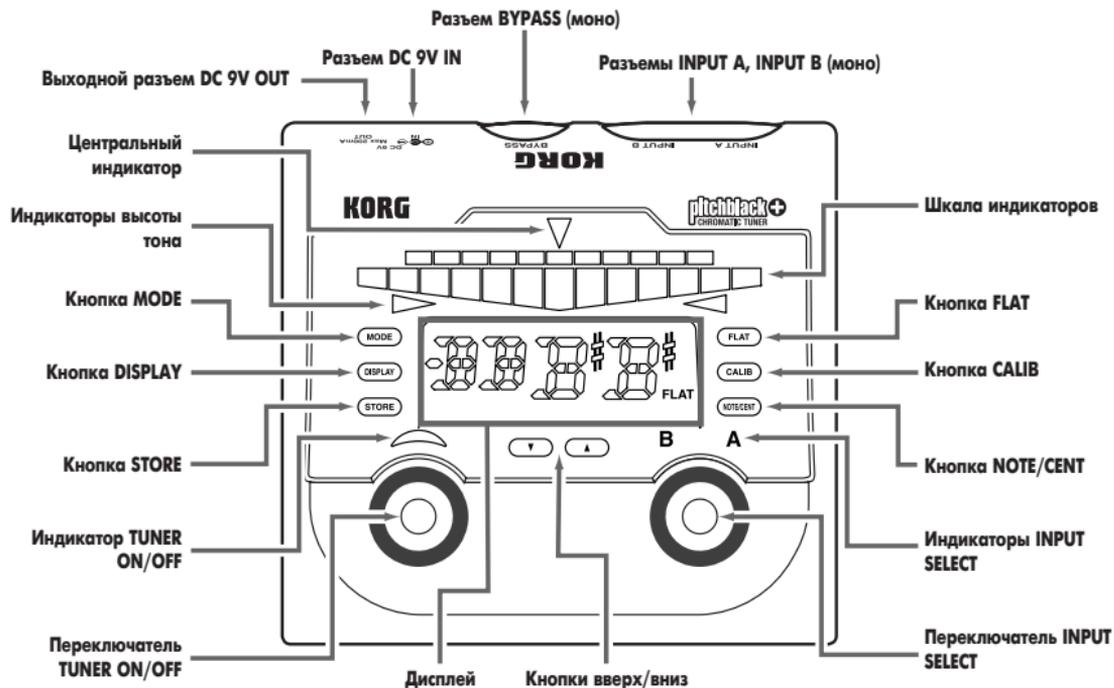
Разъем BYPASS

При отключении тюнера выход bypass позволяет осуществить обход, при котором внутренняя схема устройства не будет оказывать влияния на выходной сигнал. При включении тюнера звук выхода bypass будет отключен.

Выходной разъем DC 9V

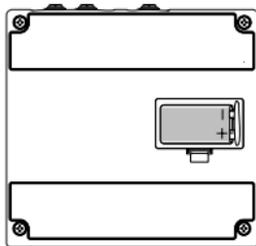
При использовании отдельно приобретаемого адаптера переменного тока (9 В ⊕ ⊖) вы можете воспользоваться входящим в комплект кабелем DC для подачи питания на педали эффектов, подключенных к разъемам 9 В (⊕ ⊖). (Максимально допустимая сила тока - 200 мА.)

Компоненты тюнера pitchblack+



Установка батареек

1. Откройте крышку отсека батареек, расположенного на нижней панели устройства.
2. Подсоедините батарейку к контактам. Убедитесь в правильности выбранной полярности батарейки.



3. Вставьте батарейку в отсек для батареек и закройте крышку.

По окончании срока службы батарейки на экране будет мигать индикатор TUNER ON/OFF. Замените батарейку новой как можно скорее.

-  Входящая в комплект батарейка служит лишь для проверки работоспособности устройства, поэтому срок ее службы значительно короче обычных батареек.

Сброс к настройкам по умолчанию

Далее описана процедура инициализации настроек **pitchblack+** к установленным по умолчанию значениям.

1. Подключите кабель к разъемам INPUT A или INPUT B, питание тюнера **pitchblack+** будет включено.
2. Удерживая в нажатом положении кнопки UP и DOWN, нажмите на переключатель TUNER ON/OFF.

Питание тюнера будет отключено, а следующие настройки будут восстановлены в следующих значениях.

Калибровка: **440 Hz (40)**

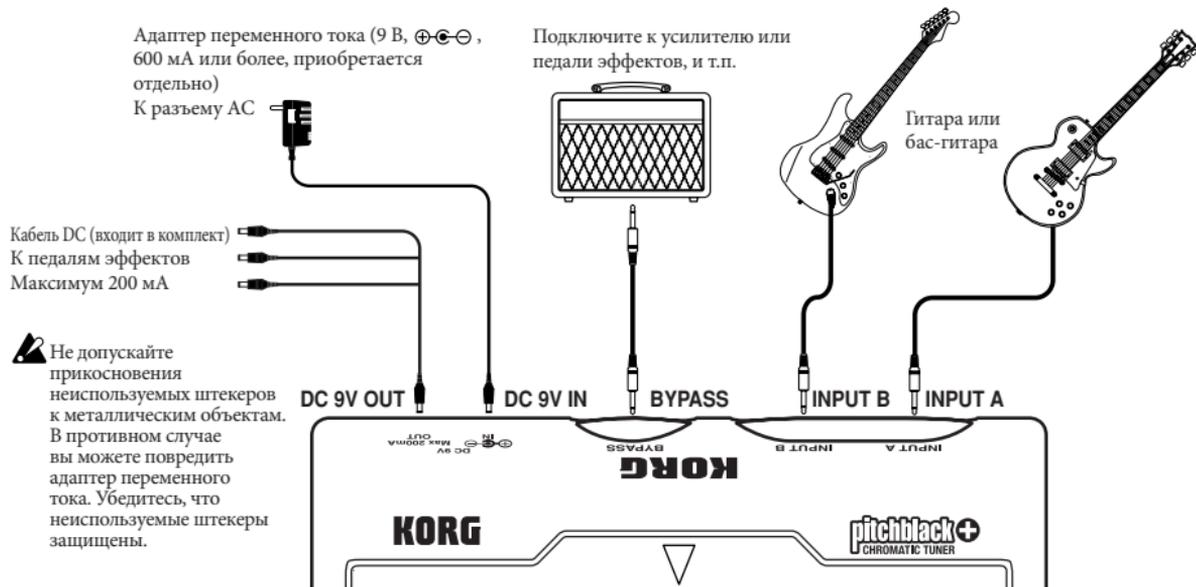
Режим настройки: **Chromatic (CH)**

Настройка Flat tuning: **0**

Режим отображения: **Focus (F1)**

Вариант строя: **0 cent for all notes**

Подключения



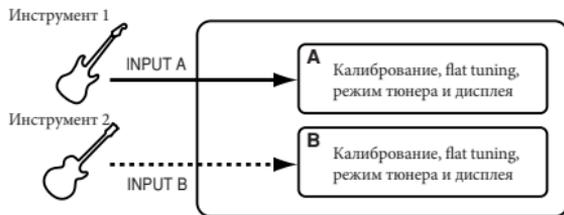
- ⚠ Отключите питание всего оборудования, прежде чем начнете выполнение подключений.
- ⚠ Разъемы INPUT A, INPUT B и BYPASS являются монофоническими. Стереofонические кабели нельзя использовать.

Разъемы INPUT A, INPUT B

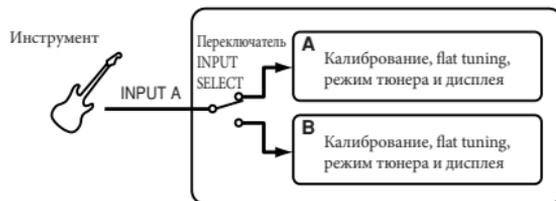
Подключите инструмент(ы), которые хотите настроить, к этим разъемам.

Если вы подключили оба инструмента к обоим разъемам INPUT A и INPUT B, воспользуйтесь переключателем INPUT SELECT для выбора инструмента для текущей настройки. Индикатор INPUT SELECT отображает инструмент, чей входной разъем был выбран для настройки.

Для каждого из доступных входов вы сможете определить настройки калибровки и flat tuning, режим тюнера и дисплея. Например, вы можете выбрать обычную настройку для инструмента, подключенного к разъему INPUT A, и настройку «ореп А» для инструмента, подключенного к разъему INPUT B.



Если вы подключили только один инструмент к разъему INPUT A или INPUT B (только к одному), вам необходимо будет воспользоваться переключателем INPUT SELECT для выбора настроек A или B (калибровка и flat tuning, режим тюнера и дисплея). Индикатор INPUT SELECT отображает выбранные вами значения настроек. Например, если вы выбрали обычную настройку для A и flat tuning на полутон ниже для B, вы можете воспользоваться настройками A для выполнения обычной настройки, а затем переключиться на настройку B и воспользоваться функцией flat tuning.



Примечание Если инструменты подключены к обоим разъемам INPUT A и INPUT B, и вы отключите кабель из входного разъема, выбранного с помощью переключателя INPUT SELECT, то входной сигнал будет автоматически переключен на другой разъем.

Разъем BYPASS

Подключите этот разъем к усилителю или педали эффектов и т.п. При включении тюнера звук инструмента, подключенного к разьему INPUT A или INPUT B, будет отключен. При выключении тюнера звук инструмента, подключенного к входному разьему, будет включен. Так как это представляет собой обход сигнала, то выходной сигнал не будет обработан внутренней схемой. Если вы подключили оба инструмента к обоим разьемам INPUT A и INPUT B, воспользуйтесь переключателем INPUT SELECT для выбора инструмента, который будет слышен из разьема BYPASS. Индикатор INPUT SELECT отображает входной разьем, который был выбран для настройки. Если инструмент подключен только к разьему INPUT A или INPUT B (к одному из них), то звук подключенного инструмента будет всегда слышен из разьема BYPASS, независимо от положения переключателя INPUT SELECT.

Разъем DC 9V IN

Если вы хотите воспользоваться адаптером переменного тока для питания тюнера **pitchblack+**, вам потребуется приобрести адаптер (9 В ⊕ ⊖ ⊖ 600 мА).

 Использование другого адаптера может привести к сбоям в работе.

Выходной разьем DC 9V OUT

При использовании включенного в комплект кабеля DC с отдельно приобретаемым адаптером питания вы можете подать питание на три педали эффектов или другие устройства, использующие напряжение в 9 В (⊕ ⊖ ⊖).

 Убедитесь, что общее потребление тока подключённой педали эффектов не превышает 200 мА. Вы также можете проверить полярность подключенных педалей эффектов.

 Не подключайте адаптер переменного тока к разьему DC 9V OUT. Это может привести к неисправности.

 Если тюнер **pitchblack+** работает от батареек, то питание не будет подаваться из выходного разьема DC 9V OUT.

Настройка

- 1 Воспользуйтесь кабелем для подключения инструмента, который хотите настроить, к входу INPUT A или INPUT B.

Питание тюнера **pitchblack+** будет включено.

Примечание Питание будет включено при подключении кабеля к входу INPUT A или INPUT B, но тюнер не будет работать. Тюнер включится только после нажатия кнопки TUNER ON/OFF.

- 2 Если вы подключили оба инструмента к обоим разъемам INPUT A и INPUT B, воспользуйтесь переключателем INPUT SELECT для выбора инструмента для текущей настройки. Если инструмент подключен к одному из разъемов INPUT A или INPUT B, воспользуйтесь переключателем INPUT SELECT для выбора настройки A или B.

Индикатор INPUT SELECT отображает входной разъем, который был выбран для настройки.

Примечание При включении питания входной разъем, к которому первым был подключен кабель, будет выбран автоматически.

3. Нажмите кнопку TUNER ON/OFF для включения тюнера.

Индикатор TUNER ON/OFF вспыхнет на экране. При включении питания тюнера сигнал, подаваемый из разъемов INPUT A или INPUT B, не будет выводиться из разъема BYPASS.

Примечание Питание тюнера будет включено при подключении инструмента для настройки к разъемам INPUT A или INPUT B.

На экране в течение одной секунды будут отображены параметры режима настройки.



Режим настройки

При поступлении с предприятия режим настройки установлен в значение CH: chromatic.

- 4 При желании отрегулируйте настройки калибрования, flat tuning и режима отображения.

☞ Стр. 13 «Настройка калибровки»

☞ Стр. 14 «Выбор режима настройки»

☞ Стр. 18 «Настройка Flat Tuning»

☞ Стр. 20 «Настройки режима отображения»

Примечание Вы можете выполнить эти настройки независимо для входных разъемов INPUT A и INPUT B. При использовании переключателя INPUT SELECT для изменения входов эти настройки изменятся автоматически. Если инструмент подключен к одному из разъемов INPUT A или INPUT B, воспользуйтесь переключателем INPUT SELECT для выбора настройки A или B подключенного инструмента.

Примечание Эти настройки сохраняются во внутренней памяти. Даже после удаления батареек или отсоединения адаптера переменного тока тюнер **pitchblack+** будет функционировать в соответствии с настройками, сохраненными во внутренней памяти при последующем включении.

5 Сыграйте одну ноту на инструменте и подстройте ее, так чтобы нужное название ноты было показано на экране.

На экране будет отображено название ноты, максимально приближенной к сыгранной высоте тона.



6 Воспользуйтесь индикаторной шкалой для настройки инструмента.

Способ отображения на экране изменений по высоте тона будет зависеть от выбранного режима отображения. При поступлении с предприятия установлено значение F1: Focus1. ☞ Стр. 20 «Настройки режима отображения»

7 По завершении подстройки нажмите кнопку TUNER ON/OFF для отключения тюнера.

Индикатор TUNER ON/OFF потухнет на экране. Звук инструмента, подключенного к входному разъему, будет слышен из разъема BYPASS. Если вы подключили оба инструмента к обоим разъемам INPUT A и INPUT B, воспользуйтесь переключателем INPUT SELECT для выбора инструмента, который будет слышен из разъема BYPASS, даже после выключения тюнера. Индикатор INPUT SELECT отображает входной разъем, который был выбран для настройки. Если инструмент подключен только к разъему INPUT A или INPUT B (к одному из них), то звук подключенного инструмента будет всегда слышен, независимо от положения переключателя INPUT SELECT.

Настройка калибровки

В этом разделе описана процедура настройки калибровки (относительной используемой для настройки высоты тона, отображаемой как средняя нота А (А4) на фортепиано).

Примечание Вы можете выполнить эти настройки независимо для входных разъемов INPUT A и INPUT B. При использовании переключателя INPUT SELECT для изменения входов эти настройки изменятся автоматически.

Примечание Настройки калибровки сохраняются во внутренней памяти. Даже после удаления батареек или отсоединения адаптера переменного тока тюнер **pitchblack+** будет функционировать в соответствии с настройками, сохраненными во внутренней памяти при последующем включении.

1 Нажмите кнопку CALIB.

На экране будет указана текущая настройка.



При поставке с предприятия тюнер **pitchblack+** установлен в значение **40: 440 Hz**.

2 Воспользуйтесь кнопками навигации вверх и вниз для настройки калибровки.

40: 440 Гц	41: 441 Гц	42: 442 Гц
43: 443 Гц	44: 444 Гц	45: 445 Гц
36: 436 Гц	37: 437 Гц	38: 438 Гц
39: 439 Гц		

Примечание Если вы решили отменить выполненные изменения, нажмите кнопку TUNER ON/OFF или нажмите на переключатель INPUT SELECT для выбора A или B.

3 Нажмите кнопку STORE.

Индикатор INPUT SELECT начнет мигать. Если настройки A и B идентичны, индикаторы A и B начнут мигать. Если настройки A и B различаются, то начнет мигать индикатор, выбранный переключателем INPUT SELECT.

4 С помощью кнопок навигации вверх и вниз или с помощью переключателя INPUT SELECT выберите ячейку внутренней памяти, в которой хотите сохранить выполненные настройки.

5 Еще раз нажмите кнопку STORE.

Настройки калибровки будут сохранены в выбранной вами ячейке внутренней памяти, а тюнер возвратится **pitchblack+** в режим настройки.

Примечание Нажимая кнопку STORE настройки калибровки, flat tuning и режима отображения будут сохранены одновременно. Например, если вы выбрали значение «А» и изменили режим настройки, а затем сохранили его в «В», настройки всех остальных параметров также изменятся на «В». Аналогично, если вы измените режим настройки «А», а затем измените режим отображения и сохраните его в «А», режим настройки и режим отображения будет перезаписан отредактированными значениями.

Выбор режима настройки

Далее описана процедура выбора режима настройки, соответствующего используемому инструменту или особенностям настройки. Помимо обычного режима настройки для гитар и бас-гитар тюнер поддерживает и другие режимы, включая пять открытых для гитары, а также оригинальные созданные вами режимы настройки.

Примечание Вы можете выполнить эти настройки независимо для входных разъемов INPUT A и INPUT B. При использовании переключателя INPUT SELECT для изменения входов эти настройки изменятся автоматически.

Примечание Настройки режима сохраняются во внутренней памяти. Даже после удаления батареек или отсоединения адаптера переменного тока тюнер **pitchblack+** будет функционировать в соответствии с настройками, сохраненными во внутренней памяти при последующем включении.

1 Нажмите кнопку MODE.

На экране будет указана текущий режим настройки.



При поступлении с предприятия режим настройки установлен в значение **CH: chromatic**.

2 Воспользуйтесь кнопками навигации вверх и вниз для выбора режима настройки.

CH: Хроматический. Названия ноты будут отображаться с интервалами в полутон (пол шага).

GT: Стандартная настройка для гитары (7B, 6E, 5A, 4D, 3G, 2B, 1E).

BS: Стандартная настройка для бас-гитары (LB, 4E, 3A, 2D, 1G, HC).

OD: Открытая D настройка для гитары (6D, 5A, 4D, 3F#, 2A, 1D).

OE: Открытая E настройка для гитары (6E, 5B, 4E, 3G#, 2B, 1E).

OG: Открытая G настройка для гитары (6D, 5G, 4D, 3G, 2B, 1D).

OA: Открытая A настройка для гитары (6E, 5A, 4E, 3A, 2C#, 1E).

DA: Настройка DADGAD для гитары (6D, 5A, 4D, 3G, 2A, 1D).

P1-P5: Настройка созданной вами программы. Вы также можете создать до пять программ настроек. (☞стр. 16 «Создание программ настроек»).

Примечание Если вы решили отменить выбранный режим, нажмите кнопку TUNER ON/OFF или нажмите на переключатель INPUT SELECT для выбора A или B.

3 Нажмите кнопку STORE.

Индикатор INPUT SELECT начнет мигать. Если настройки A и B идентичны, индикаторы A и B начнут мигать. Если настройки A и B различаются, то начнет мигать индикатор, выбранный переключателем INPUT SELECT.

4 С помощью кнопок навигации вверх и вниз или с помощью переключателя INPUT SELECT выберите ячейку внутренней памяти, в которой хотите сохранить выполненные настройки.

5 Еще раз нажмите кнопку STORE.

Настройки режима будут сохранены в выбранной вами ячейке внутренней памяти, а тюнер возвратится **pitchblack+** в режим настройки.

Примечание Нажимая кнопку STORE настройки калибровки, flat tuning и режима отображения будут сохранены одновременно (☞стр. 14).

Создание собственного режима настройки

Помимо равнотемперированного строя тюнер **pitchblack+** позволит вам сохранить и использовать для настроек нужной строй. Вы также можете воспользоваться этнической или негармонической настройками.

Создание нового режима настройки выполняется двумя способами: определяя высоту тону отдельно для каждой из 88 нот A0-C8 (All Note), или определяя высоту тона для каждой ноты в октаве, которая будет применена по всему диапазону (Octave Link). Созданный вами режим настройки можно сохранить в виде одной из пяти программ настройки.

Примечание Созданные вами программы настройки сохраняются во внутренней памяти. Даже после удаления батареек или отсоединения адаптера переменного тока тюнер **pitchblack+** запомнит все настройки, сохраненные во внутренней памяти, и восстановит их при последующем включении.

Определение высоты тона для каждой ноты (All Note)

Далее описана процедура определения высоты тона для каждой из 88 нот в диапазоне A0-C8.

1 В режиме Tuning выберите P1-P5 (PROGRAM 1-PROGRAM 5), затем нажмите кнопку STORE для сохранения выполненных настроек.

☞ Стр. 14 «Выбор режима настройки»

2 Нажмите кнопку NOTE/CENT.

Тюнер перейдет в режим Tuning Program Edit. На экране будет указано название ноты, октавы и значение в центах; название ноты и октава будут мигать на экране.



Значение в центах Название ноты и октава

Примечание Если значение октавы не указано на странице, на экране будет отображена страница Octave Link edit (☞ стр. 17 «Определение высоты тона для каждой ноты в октаве»). В этом случае нажмите и удержите в нажатом положении кнопку NOTE/CENT в течение одной секунды для перехода к странице All Note edit.

- 3 С помощью кнопок навигации вверх и вниз для выбора названия ноты и октавы, значение которых вы выбрали.
- 4 Нажмите кнопку NOTE/CENT, значение в центах начнет мигать, затем с помощью кнопок навигации вверх и вниз выберите соответствующее равнотемперированному строю значение в центах.
Вы можете отредактировать значение в диапазоне от -50 до +50 центов.
- 5 Продолжая редактирование, нажмите кнопку NOTE/CENT и повторите выполнение шагов 3 и 4.
- 6 По завершении редактирования нажмите кнопку STORE.
На экране будет указан номер программы.
- 7 Воспользуйтесь кнопками навигации вверх и вниз для выбора номера программы (P1-P5) в котором вы хотите сохранить созданную вами программу настройки.
- 8 Еще раз нажмите кнопку STORE.
Программа настройки будет сохранена и тюнер **pitchblack+** возвратится в режим настройки.

Определение высоты тона для каждой ноты в октаве (Octave Link)

Далее описана процедура определения высоты тона для каждой ноты в октаве.

- 1 В режиме Tuning выберите P1-P5 (PROGRAM 1-PROGRAM 5), затем нажмите кнопку STORE для сохранения выполненных настроек.
☞ Стр. 14 «Выбор режима настройки»
- 2 Нажмите кнопку NOTE/CENT.
Тюнер перейдет в режим Tuning Program Edit.
☞ Стр. 16 «Определение высоты тона для каждой ноты (All Note)»
- 3 Нажмите и удержите в нажатом положении кнопку NOTE/CENT в течение одной секунды.
На экране будет отображена страница Octave Link edit. Название ноты и значение в центах будут отображены на экране, название ноты будет мигать.



Значение в центах Название ноты

Примечание При каждом нажатии и удержании в нажатом положении кнопку NOTE/CENT в течение одной секунды дисплей будет переключаться между страницами All Note edit и Octave Link edit.

- 4 С помощью кнопок навигации вверх или вниз и кнопки NOTE/CENT для определения значения в центах для каждой ноты в диапазоне одной октавы C-B.
Процедура определения значения в центах и доступный диапазон аналогичны таковым для All Note. Стр. 16 «Определение высоты тона для каждой ноты (All Note)»
- 5 По завершении редактирования нажмите кнопку STORE.
На экране будет указан номер программы.
- 6 Воспользуйтесь кнопками навигации вверх и вниз для выбора номера программы (P1-P5) в котором вы хотите сохранить созданную вами программу настройки.
- 7 Еще раз нажмите кнопку STORE.
Программа настройки будет сохранена и тюнер **pitchblack+** возвратится в режим настройки.

Настройка Flat tuning

Flat Tuning позволит вам настроить ноту на несколько полутонов ниже, чем указанное на экране название ноты. Вы можете понизить настройку до семи полутонов.

Примечание Flat Tuning доступна при установке режима Tuning в значение Guitar, Bass, Open D-Open A open tuning или DADGAD.

Примечание Вы можете выполнить настройку Flat Tuning независимо для входных разъемов INPUT A и INPUT B. При использовании переключателя INPUT SELECT для изменения входов эти настройки изменятся автоматически.

Примечание Настройки Flat Tuning сохраняются во внутренней памяти. Даже после удаления батареек или отсоединения адаптера переменного тока тюнер **pitchblack+** будет функционировать в соответствии с настройками, сохраненными во внутренней памяти при последующем включении.

1 Нажмите кнопку FLAT.

Индикатор Flat Tuning начнет мигать, а на экране будет отображен текущий номер.



2 Воспользуйтесь кнопками навигации вверх и вниз для выбора количества бемолей.

Вы можете определить количество бемолей в диапазоне от 0 до 7. При выборе любого значения, отличного от 0, начнет мигать индикатор Flat Tuning.

Примечание Если вы решили отменить выполненные изменения, нажмите кнопку TUNER ON/OFF или нажмите на переключатель INPUT SELECT для выбора A или B.

3 Нажмите кнопку STORE.

Индикатор INPUT SELECT начнет мигать. Если настройки A и B идентичны, индикаторы A и B начнут мигать. Если настройки A и B различаются, то начнет мигать индикатор, выбранный переключателем INPUT SELECT.

4 С помощью кнопок навигации вверх и вниз или с помощью переключателя INPUT SELECT выберите ячейку внутренней памяти, в которой хотите сохранить выполненные настройки.

5 Еще раз нажмите кнопку STORE.

Настройки flat tuning будут сохранены в выбранной вами ячейке внутренней памяти, а тюнер возвратится **pitchblack+** в режим настройки.

Примечание Нажимая кнопку STORE настройки калибровки, flat tuning и режима отображения будут сохранены одновременно (встр. 14).

Настройки режима отображения

Далее описана процедура выбора режима отображения индикаторов. Вы можете выбрать один из шести типов режимов отображения.

Примечание Настройки режима отображения сохраняются во внутренней памяти. Даже после удаления батареек или отсоединения адаптера переменного тока тюнер **pitchblack+** будет функционировать в соответствии с настройками, сохраненными во внутренней памяти при последующем включении.

1 Нажмите кнопку **display**.

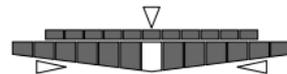
На экране будет указана текущая настройка.



При поставке с предприятия тюнер **pitchblack+** установлен в значение **F1: Focus1**.

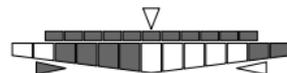
2 Воспользуйтесь кнопками навигации **вверх** и **вниз** для выбора шаблона отображения.

S1: Метрический



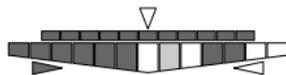
Настройте инструмент так, чтобы вспыхнул центральный индикатор шкалы. Если загорится расположенный справа от центра светодиодный индикатор, значит сыгран диез, а если загорится индикатор слева от центра – сыгран бемоль. Индикатор высоты тона \triangleleft вспыхнет при исполнении диеза, и индикатор \triangleright загорится, если вы сыграли бемоль.

S2: Полный стробоскопический



Настройте инструмент так, чтобы светодиодные индикаторы перестали мигать. Подсветка индикаторов будет плавно перетекать слева направо, если вы сыграли диез, или справа налево, если вы сыграли бемоль. Индикатор высоты тона \triangleleft вспыхнет при исполнении диеза, и индикатор \triangleright загорится, если вы сыграли бемоль.

S3: Полустробоскопический



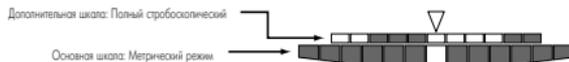
Настройте инструмент так, чтобы светодиодные индикаторы перестали мигать. Подсветка индикаторов будет вспыхивать в правой части шкалы, если вы сыграли диэз, или в левой ее части, если вы сыграли бемоль. При правильной настройке нот будет гореть только центральный индикатор. Индикаторы высоты тона также будут указывать на то, сыгран ли диэз или бемоль. Индикатор высоты тона \triangleleft вспыхнет при исполнении диэза, и индикатор \triangleright загорится, если вы сыграли бемоль.

S4: Зеркальный



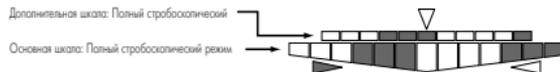
Настройте ваш инструмент так, чтобы два горящих индикатора в левой и правой частях шкалы, сошлись в ее центре. Чем дальше частота настраиваемого инструмента от правильной настройки, тем дальше располагаются светящиеся индикаторы. Индикатор высоты тона \triangleleft вспыхнет при исполнении диэза, и индикатор \triangleright загорится, если вы сыграли бемоль.

F1: Focus1



На основной шкале настройки будут отображаться, как было описано в разделе S1: Метрический, а на дополнительной шкале – как описано в разделе S2: Полный стробоскопический. Благодаря тому, что дополнительная шкала является более точной, вы сможете выполнить настройки более детально. Индикатор высоты тона \triangleleft вспыхнет при исполнении диэза, и индикатор \triangleright загорится, если вы сыграли бемоль.

F2: Focus2



На основной и дополнительной шкале настройки будут отображаться, как было описано в разделе S2: Полный стробоскопический. Благодаря тому, что дополнительная шкала является более точной, вы сможете выполнить настройки более детально. Индикатор высоты тона \triangleleft вспыхнет при исполнении диэза, и индикатор \triangleright загорится, если вы сыграли бемоль.

Примечание Если вы решили отменить выполненные изменения, нажмите кнопку TUNER ON/OFF или нажмите на переключатель INPUT SELECT для выбора A или B.

3 Нажмите кнопку STORE.

Индикатор INPUT SELECT начнет мигать. Если настройки A и B идентичны, индикаторы A и B начнут мигать. Если настройки A и B различаются, то начнет мигать индикатор, выбранный переключателем INPUT SELECT.

4 С помощью кнопок навигации вверх и вниз или с помощью переключателя INPUT SELECT выберите ячейку внутренней памяти, в которой хотите сохранить выполненные настройки.

5 Еще раз нажмите кнопку STORE.

Настройки режима отображения будут сохранены в выбранной вами ячейке внутренней памяти, а тюнер возвратится **pitchblack+** в режим настройки.

Примечание Нажимая кнопку STORE настройки калибровки, flat tuning и режима отображения будут сохранены одновременно (см. стр. 14).

Неполадки и способы их устранения

Не могу выполнить настройку.

- Возможно, тюнер выключен?
Нажмите кнопку TUNER ON/OFF для включения тюнера.
- Если вы подключили оба инструмента к обоим разъемам INPUT A и INPUT B, воспользовались ли вы переключателем INPUT SELECT для выбора инструмента для текущей настройки?
- Выбрали ли вы соответствующий режим настройки для настраиваемого инструмента?
Например, во время настройки гитары названия нот могут не отображаться, если параметр Tuning Mode установлен в значение BS (Bass).

Звук не выводится из разъема BYPASS.

- Возможно, тюнер выключен?
При включенном тюнере звуковой сигнал не слышен из разъема BYPASS. Нажмите кнопку TUNER ON/OFF для выключения тюнера.

Питание не подается из выходного разъема DC 9V OUT.

- Возможно, тюнер **pitchblack+** работает от батареек?
Если тюнер **pitchblack+** работает от батареек, то питание не будет подаваться из выходного разъема DC 9V OUT.

Технические характеристики

- **Настройка:** 12-нотная равномерная температура, программы (88 нот)
- **Диапазон определения нот:** E0 (20,60 Гц) - C8 (4186 Гц)(для синусоидальной волны)
- **Диапазон калибрования:** A4 = 436 - 445 Гц (с шагом в 1 Гц)
- **Точность определения нот:** В пределах $\pm 0,1$ цента
- **Настройка Flat tuning:** 1-7 полутонов
- **Типы соединителей:**
Разъемы INPUT A, INPUT B (1/4-дюймовые моно разъемы)
Разъем BYPASS (1/4-дюймовый моно разъем)
Разъем DC 9V IN
Выходной разъем DC 9V OUT
- **Входной импеданс:** 1 Ом (при включенном тюнере)
- **Источник питания:** S-006P/6F22/6LR61 (батарейка 9 В) или адаптер переменного тока (9 В, \oplus \ominus , 600 мА или более, приобретается отдельно)
- **Срок службы батарей:** Около 5 часов непрерывного использования при включенном тюнере (непрерывный вход A4, режим отображения - Forcus1, при использовании углеродных батареек типа 6F22)
- **Потребление тока:** Максимум 50 мА
- **Габариты (Ш x В x Г):** 128 мм x 120 мм x 47 мм (включая резиновые ножки)
- **Вес:** 492 г (включая батарейку)
- **Комплектация:** Одна угле-цинковая батарейка типа 6F22 для проверки работоспособности тюнера, кабель DC
- **Отдельно приобретаемое оборудование:** Адаптер переменного тока (9 В \oplus \ominus 600 мА)

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

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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Использование устройства в странах, для которых он не был предназначен, может привести к повреждению инструмента 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.

KORG KORG INC.

4015-2 Yanokuchi, Inagi-city, Tokyo 206-0812 Japan