RU

PXS3100-RU-1A

PX-S3100

CASIO

Инструкция по эксплуатации (основы)

Храните всю информацию, чтобы обращаться к ней в будущем.
Обязательно прочитайте брошюру «Правила безопасности» и эксплуатируйте цифровое пианино правильно.

В настоящей инструкции приведена общая информация о действиях с цифровым пианино. Для получения более подробной информации обратитесь к «Инструкции по эксплуатации» на сайте «CASIO». См. также: «Руководство по подключению беспроводного MIDI- и аудиоадаптера, аудиоустройств и компьютера» и «MIDI Implementation» на сайте.
https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/PX-S3100/

- Когда цифровое пианино работает только на батареях, при исполнении и при воспроизведении композиции с максимальной громкостью возможно искажение звуков. Это объясняется различием между питанием от сети и от батарей и на неисправность цифрового пианино не указывает. При обнаружении искажения следует переключиться на питание от сети или убавить громкость.

Возможные действия

✔ **700 тембров для исполнения на инструменте**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Выбор тембра» (стр. 2/4)

✔ **Автоаккомпанемент**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Применение автоаккомпанемента» (стр. 2/4)

✔ **Запись исполнения**
- Хранение записей в виде MIDI-данных
  ☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Запись исполнений с помощью устройства MIDI-записи» (стр. 3/4)
- Хранение записей в виде аудиофайлов
  ☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Запись исполнений с помощью устройства звукозаписи» (стр. 3/4)

✔ **Функция регистрации**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Регистрация и восстановление набора настроек (регистрация)» (стр. 3/4)

✔ **Воспроизведение через динамики цифрового пианино звука с интеллектуального прибора, подключенного с помощью беспроводной технологии «Bluetooth®»**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Работа с прилагаемым беспроводным MIDI- и аудиоадаптером» (стр. 4/4)

✔ **Регулируемая динамическая чувствительность**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Изменение чувствительности клавиш к характеру касания (динамическая чувствительность)» (стр. 2/4)

✔ **Транспонирование**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Изменение звуковысотности с шагом в полутон (транспонирование)» (стр. 2/4)

✔ **Эффекты имитации акустики зала и объемного звука**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Применение эффектов режима „Звук" (имитатор акустики зала и реверберация; объемный звук)» (стр. 2/4)

✔ **Режим «Дуэт»**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Разделение клавиатуры для игры дуэтом» (стр. 3/4)

✔ **Автоматическое воспроизведение арпеджио**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Применение арпеджиатора» (стр. 2/4)

✔ **«Подтяжка» нот, извлекаемых на клавиатуре**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Управление колесом высоты тона» (стр. 2/4)

✔ **Две ручки для управления тембрами и эффектами**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Управление с помощью ручек» (стр. 2/4)

✔ **Воспроизведение MIDI-данных**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Прослушивание композиций (MIDI-проигрыватель)» (стр. 3/4)

✔ **Связка с интеллектуальным прибором для расширения функциональности**
☞ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ: «Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP")» (стр. 4/4)

✔ **Другие полезные функции**
- Регулирование характеристик звука акустического фортепиано (имитатор акустики инструмента)
- Эффекты: ЦОС, хорус и яркость
- Регулирование звуковысотности клавиатуры (настройка, октавный сдвиг)
- 17 строев, в т. ч. равномерная темперация (настройка строя)
- Вывод звукового сигнала на внешнее устройство
- Соединение с компьютером для обмена информацией об исполнении (MIDI-данными)
- Гибкие тембры (для компьютерной музыки)

✔ **Поиск и устранение неисправностей**
☞ На сайте «CASIO»: «Инструкция по эксплуатации»

Прилагаемые принадлежности

- **Пюпитр**
- **Адаптер переменного тока**
- **Сетевой шнур**
- **Педаль**
- **Беспроводной MIDI- и аудиоадаптер**
- **Брошюры**
  - Правила безопасности
  - Другие принадлежности (гарантия и др.)

Состав прилагаемых принадлежностей может быть изменен без предупреждения.

Принадлежности, приобретаемые дополнительно

Информацию о принадлежностях к изделию, которые предлагаются отдельно, можно получить из каталога продукции «CASIO», имеющегося в магазине, и на сайте «CASIO».
https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/PX-S3100/

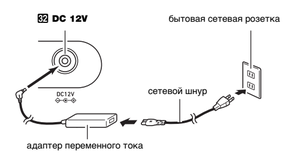
Подготовка

Подготовка источника питания

■ Электропитание через адаптер переменного тока

Подключать цифровое пианино к сети только через предписанный для него адаптер переменного тока.
При подключении через адаптер переменного тока другого типа возможно появление дыма, сбоев в работе.

Предписанный адаптер переменного тока — AD-A12150LW (штекер стандарта JEITA)



ВНИМАНИЕ!
- **Не подсоединять адаптер переменного тока (стандарт JEITA, с унифицированным поляризованным штекером) из комплекта данного цифрового пианино ни к какому иному устройству. Это создает риск повреждения.**
- **Перед подсоединением и отсоединением адаптера переменного тока цифровое пианино обязательно выключать.**
- **После очень длительной работы адаптер переменного тока нагревается. Это нормальное явление, не свидетельствующее о неисправности.**

■ Электропитание от батарей

ВНИМАНИЕ!
- **Перед установкой батарей инструмент обязательно выключать.**
- **Шесть щелочных батарей (имеются в продаже) приобретаются отдельно.**
- **Обратите внимание на следующие меры предосторожности при переворачивании цифрового пианино для установки батарей.**
  - **Следить за тем, чтобы не придавить цифровым пианино пальцы и не травмировать их.**
  - **Не допускать опрокидывания цифрового пианино и не подвергать его иным сильным ударам. Удар способен повредить ручку громкости и клавиши клавиатуры.**

1. **На нижней панели цифрового пианино открыть крышку батарейного отсека.**
2. **В батарейный отсек вставить 6 батарей типоразмера AA.**
   Удостовериться, что положительный ⊕ и отрицательный ⊖ полюсы батарей ориентированы, как обозначено на корпусе цифрового пианино.
3. **Крышку батарейного отсека вставить язычками в пазы у края отсека и закрыть.**

■ Индикация разрядки батарей

При низком питании от батарей в правом верхнем углу дисплея мигает значок «Заменить батарею». В этом случае батареи требуется заменить.

ВНИМАНИЕ!
- **Работа цифрового пианино при очень слабом питании от батарей может привести к его внезапному выключению. Это может стать причиной повреждения данных в его памяти, их утраты.**

Включение и выключение инструмента

1. **Перед включением инструмента повернуть ручку громкости 2 до упора в направлении, показанном на иллюстрации ниже.**

2. **Для включения инструмента нажать на кнопку питания 1 ⏻.**
   Появляется кратковременное сообщение «Welcome» с последующим отображением названия тембра. Это указывает на то, что цифровое пианино готово к работе.
   - При очень слабом нажатии на кнопку питания 1 ⏻ возможно, что инструмент не включится. Признаком неисправности это не является. В этом случае нажать на кнопку питания 1 ⏻ сильнее.
3. **Отрегулировать громкость ручкой громкости 2.**
4. **Для выключения инструмента нажать на кнопку питания 1 ⏻ и не отпускать ее, пока на дисплее не появится сообщение «Bye».**

ПРИМЕЧАНИЕ
- Нажатие на кнопку питания 1 ⏻ для выключения цифрового пианино в действительности приводит к его переключению в состояние ожидания, в котором по его цепи продолжает протекать незначительный ток. Если планируется долго не включать цифровое пианино, а также во время грозы обязательно вынимать адаптер из розетки.

■ Предупреждение о невыключенном питании

При питании цифрового пианино через адаптер переменного тока примерно через 6 минут бездействия срабатывает функция предупреждения о невыключенном питании, вызывая попеременное включение и выключение индикаторов сенсорных кнопок, для напоминания о том, что инструмент не выключен.
В результате касания кнопки, нажатия на клавишу клавиатуры, любого иного действия индикаторы кнопки возвращаются в обычное состояние. Для выключения инструмента нажать на кнопку питания 1 ⏻ и не отпускать ее, пока на дисплее не появится сообщение «Bye».

■ Автовыключение

Во избежание пустой траты электроэнергии данное цифровое пианино рассчитано на автоматическое выключение, если в течение установленного времени не выполнять никаких действий. При питании через адаптер переменного тока автовыключение срабатывает примерно через 4 часа, при питании от батарей — через 6 минут.
- Во избежание отключения инструмента во время концерта и в иное нежелательное время функцию автовыключения можно отключить. Для отключения функции автовыключения выполнить следующую операцию с параметрами в режиме «Функция»: «SYSTEM» → «Auto Power Off» → «Off». Для повторного включения функции восстановить значение «On». Информацию о параметрах в режиме «Функция» см. в разделе «Программирование функциональных параметров (режим „Функция")» (стр. 4/4).

Применение педали

■ Гнездо «DAMPER PEDAL»

Прилагаемая демпферная педаль (SP-3) подключается к цифровому пианино через гнездо 27 **DAMPER PEDAL**. Ее функция может быть изменена путем следующей операции с параметрами в режиме «Функция»: «PEDAL/WHEEL» → «DAMPER PEDAL» → «Pedal Target».

Вариант параметра (индикация):	Обеспечивает следующее:
1. Sustain (исходный вариант по умолчанию)	Продлеваются звуки, которые при нажатии на педаль звучат и тогда, когда клавиши затем отпускаются. Звуки органных и других тембров, длящиеся, пока нажаты клавиши, продолжают звучать до момента отпускания педали.
2. Sostenuto	Продлевается звучание клавиш нажатых, когда нажата педаль, и после их отпускания до момента ее отпускания.
3. Soft	Несколько понижаются и смягчаются звуки, извлекаемые при нажатой педали.
4. Arpeggio Hold	При включенном арпеджиаторе на время нажатия на педаль применяется функция задержки арпеджиатора.
5. Play/Stop	Выполняются те же самые действия, что и с помощью кнопки 8 ▶/■.
6. Fill-in	Во время воспроизведения автоаккомпанемента при нажатии на педаль звучит вставка.

Информацию о параметрах в режиме «Функция» см. в разделе «Программирование функциональных параметров (режим „Функция")» (стр. 4/4).

■ Гнездо «PEDAL UNIT»

☞ На сайте «CASIO»: «Инструкция по эксплуатации»
Через гнездо 28 **PEDAL UNIT** подключается приобретаемый дополнительно педальный блок (SP-34). Педали позволяют придавать исполнению выразительность, подобную достигаемой на акустическом фортепиано.

■ Гнездо «EXPRESSION/ASSIGNABLE»

☞ На сайте «CASIO»: «Инструкция по эксплуатации»
Через гнездо 31 **EXPRESSION/ASSIGNABLE** подключаются педаль экспрессии из числа имеющихся в продаже и педаль задержки «CASIO» (прилагаемая SP-3 или приобретаемая дополнительно).

ВНИМАНИЕ!
- **Обязательно проверьте, какие педали экспрессии могут быть подключены, по инструкции по эксплуатации на сайте «CASIO».**

Подключение наушников

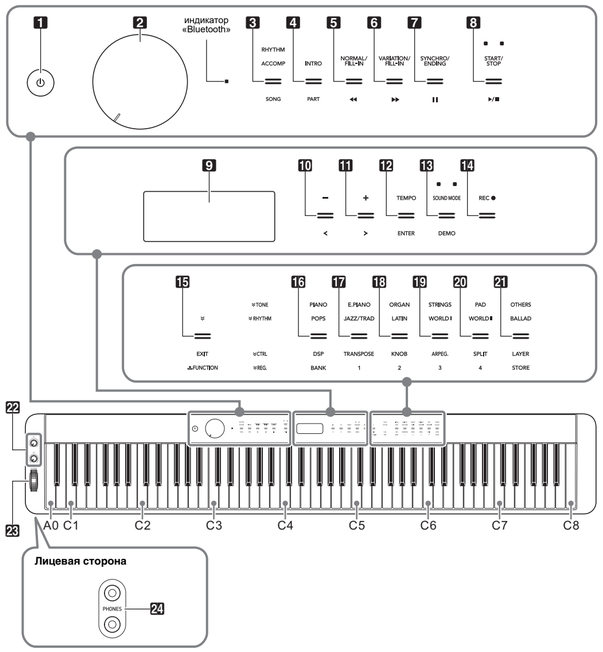
При подключенных наушниках звук на встроенные динамики не подается, что позволяет заниматься на инструменте и ночью, никому не мешая.
- Перед подключением наушников к гнезду 24 **PHONES** обязательно убавить громкость.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Наушники в комплект цифрового пианино не входят.
- Пользоваться наушниками из числа имеющихся в продаже. Информацию о принадлежностях, продаваемых отдельно, см. в части «Принадлежности, приобретаемые дополнительно» (на этой странице).

ВНИМАНИЕ!
- **Не слушать звук через наушники на очень большой громкости длительное время. Это создает риск повреждения слуха.**
- **Если наушники требуют подключения через переходник, при их отсоединении не оставлять его в гнезде. В противном случае звука из динамиков при игре на инструменте не будет.**

Общие указания

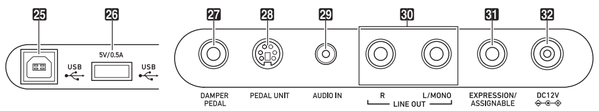
■ Лицевая панель



Сенсорные кнопки
При включении цифрового пианино все сенсорные кнопки кроме кнопки питания 1 ⏻ загораются. Выше на иллюстрации показан случай, когда все кнопки и текст рядом с ними горят. Фактически во время работы горят или мигают только кнопки, которые в данный момент не заблокированы, и соответствующий текст.

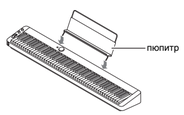
1 кнопка питания ⏻
2 ручка громкости
3 кнопка переключателя режимов «Стиль; аккомпанемент; композиция» (**RHYTHM**, **ACCOMP**, **SONG**)
4 кнопка «Вступление; партия» (**INTRO**, **PART**)
5 кнопка «Обычная модель — вставка; прокрутка назад» (**NORMAL/FILL-IN**, **◀◀**)
6 кнопка «Вариация — вставка; прокрутка вперед» (**VARIATION/FILL-IN**, **▶▶**)
7 кнопка «Синхронизатор — концовка; пауза» (**SYNCHRO/ENDING**, **❚❚**)
8 кнопка «Запуск — остановка; воспроизведение — остановка» (**START/STOP**, **▶/■**)
9 дисплей
10 кнопка **–**, **<**
11 кнопка **+**, **>**
12 кнопка «Темп; ввод» (**TEMPO**, **ENTER**)
13 кнопка «Режим „Звук", демонстрация» (**SOUND MODE**, **DEMO**)
14 кнопка «Запись» (**REC●**)
15 кнопка «Перебор; выход; функция» (**∀**, **EXIT**, **FUNCTION**)
16 — 21 кнопки категорий тембров и категорий стилей
16 кнопка «ЦОС; банк» (**DSP**, **BANK**)
17 кнопка «Транспонирование; область 1» (**TRANSPOSE**, **1**)
18 кнопка «Ручка; область 2» (**KNOB**, **2**)
19 кнопка «Арпеджио; область 3» (**ARPEG.**, **3**)
20 кнопка «Разделение; область 4» (**SPLIT**, **4**)
21 кнопка «Наложение; сохранение» (**LAYER**, **STORE**)
22 ручка (**K1**), ручка (**K2**)
23 колесо высоты тона (**PITCH BEND**)
24 гнёзда «Наушники» (**PHONES**)

■ Тыльная сторона



25 порт **USB** типа B
26 порт **USB** типа A
27 гнездо «Демпферная педаль» (**DAMPER PEDAL**)
28 гнездо «Педальный блок» (**PEDAL UNIT**)
29 гнездо «Звуковой вход» (**AUDIO IN**)
30 гнёзда «Линейный выход П, Л — моно» (**LINE OUT R**, **L/MONO**)
31 гнездо «Экспрессия — присвоение функции» (**EXPRESSION/ASSIGNABLE**)
32 вывод «12 В пост. тока» (**DC 12V**)

■ Подготовка пюпитра

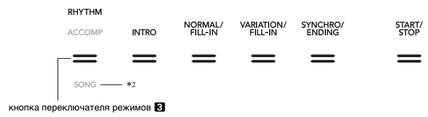


■ Восстановление заводских параметров настройки цифрового пианино по умолчанию

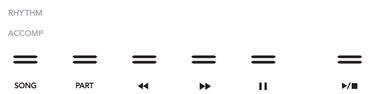
См. «Восстановление заводских параметров настройки цифрового пианино по умолчанию» (стр. 4/4) настоящей инструкции.

Действия сенсорными кнопками

При включении цифрового пианино сенсорные кнопки загораются.
- Кнопки и текст рядом с ними горят в зависимости от текущего рабочего состояния цифрового пианино. Так, после включения цифрового пианино оно автоматически переключается в режим «RHYTHM»*1, поэтому загораются кнопки и текст, показанные ниже.



- В результате двойного касания кнопки переключателя режимов 3 включается режим «SONG»*1, а освещение меняется, как показано ниже.



Горят или мигают только незаблокированные кнопки и текст, указывающий на доступные функции.
*1 Информацию об этих режимах см. в части «Кнопка переключателя режимов».
*2 На иллюстрациях в настоящей инструкции негорящие текстовые индикаторы над и под кнопками показаны серым, горящие — черным.

ВНИМАНИЕ!
- **Сенсорные кнопки при воздействии на них требуют плотного касания голым пальцем. На касание пальцем в перчатке они не реагируют.**
- **Если сенсорные кнопки не реагируют, повысить их чувствительность, выполнив действия, описанные ниже.**
  1. **Выключить цифровое пианино.**
  2. **Нажать на клавишу клавиатуры C8 (крайнюю правую) и, не отпуская ее, на кнопку питания 1 ⏻.**
     - Клавишу клавиатуры C8 не отпускать, пока на дисплее не появится сообщение «Welcome». Кнопку питания 1 ⏻ можно отпустить.

■ Автовыключение индикаторов сенсорных кнопок (настройка освещения на панели)

Для экономии питания инструмент позволяет запрограммировать его так, чтобы после определенного времени бездействия индикаторы всех кнопок кроме кнопки переключателя режимов 3 гасли.
☞ На сайте «CASIO»: «Инструкция по эксплуатации»

■ Кнопка переключателя режимов

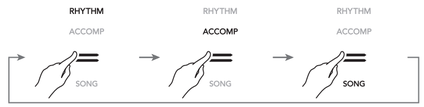
Данное цифровое пианино располагает тремя режимами, описанными ниже.

Режим «RHYTHM» Это режим для выполнения большинства основных действий. Помимо обычной игры на клавиатуре он служит для выполнения большинства остальных действий на цифровом пианино.

Режим «ACCOMP» Это режим для воспроизведения автоаккомпанемента с аккордами. См. «Применение автоаккомпанемента» (стр. 2/4).

Режим «SONG» Служит для воспроизведения композиций. См. «Прослушивание композиций (MIDI-проигрыватель)» (стр. 3/4).

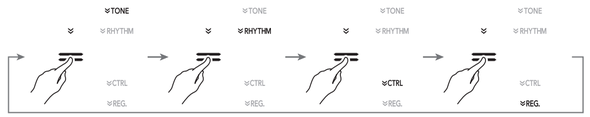
Касанием кнопки переключателя режимов 3 выполняется перебор этих трех режимов.



Над кнопкой переключателя режимов или под ней горит индикатор, указывающий на выбранный режим. Названия остальных режимов не отображаются.

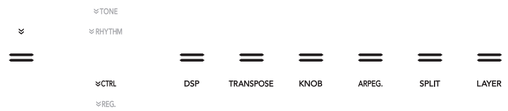
■ Кнопка ∀

В правой части передней панели цифрового пианино имеются 6 кнопок (16 — 21) с 4 типами функций, перебирать которые позволяет кнопка 15 ∀.
Перебор типов функций выполняется касанием кнопки 15 ∀. Справа от кнопки 15 ∀ загорается индикатор, указывая на выбранный тип функции.



Когда горит следующее название функции:	С помощью кнопок 16 — 21 выполняются следующие операции:
TONE	Выбор категории тембров
RHYTHM	Выбор категории стилей
CTRL	Выбор ЦОС-эффекта, изменение величины транспонирования, выбор набора функций ручек, изменение параметров арпеджиатора и автогармонизации, а также функций тембрального разделения и наложения тембров
REG.	Операции с регистрационной памятью

Пример: когда выбран (горит) вариант «CTRL», кнопки 16 — 21 программируются, как показано ниже.



Продолжение на обратной стороне ➔

Выбор тембра

Данное цифровое пианино располагает обширным собранием тембров. Оно позволяет играть как одиночным тембром, так и одновременно двумя тембрами (наложение тембров), а также присваивать разные тембры верхнему регистру (правой части) и нижнему регистру (левой части) клавиатуры (тембральное разделение).

■ Как выбрать тембр

1. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨TONE».**

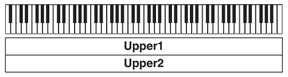
   На дисплее отображаются названия выбранной ранее категории тембров и выбранного тембра.

```
[TONE]PIANO
001:GrPnoConcert
T:120
```

название тембра — название категории

2. **С помощью кнопок категорий «TONE» 16 — 21 выбрать категорию тембра.**
3. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать тембр.**

■ Как наложить один тембр на другой



1. **В порядке из части «Как выбрать тембр» выбрать первый тембр («Upper1»).**
2. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨CTRL».**
3. **Касанием кнопки 21 LAYER включить функцию наложения тембров, на что укажет индикатор «LY» на дисплее.**
4. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨TONE». В порядке из части «Как выбрать тембр» выбрать тембр «Uppre2».**

индикатор «Upper2»

```
[TONE] U2 STRINGS
002:Mellow Str.1
T:120          LY
```

индикатор включенной функции наложения тембров

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для отмены наложения перебирать варианты с помощью кнопки 15 ∨, пока справа от нее не загорится индикатор «∨CTRL». Коснуться кнопки 21 **LAYER**; индикатор «LY» на дисплее должен погаснуть.

■ Как разделить клавиатуру на два регистра с разными тембрами

1. **В порядке из части «Как выбрать тембр» выбрать первый тембр («Upper1»).**
2. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨CTRL».**
3. **Касанием кнопки 20 SPLIT включить функцию тембрального разделения, на что указывает индикатор «SP» на дисплее.**
4. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨TONE». В порядке из части «Как выбрать тембр» выбрать тембр «Lower».**

индикатор «Lower»

```
[TONE] L  OTHERS
059:AcousticBs 1
T:120          SP
```

индикатор включенной функции тембрального разделения

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для одновременного применения функций разделения и наложения выполнить вышеизложенный порядок действий, а затем действия 2—4 из части «Как наложить один тембр на другой».
- Для отмены разделения перебирать варианты с помощью кнопки 15 ∨, пока справа от нее не загорится индикатор «∨CTRL». Коснуться кнопки 20 **SPLIT**; индикатор «SP» на дисплее должен погаснуть.

Прослушивание демонстрационного воспроизведения

1. **Коснуться кнопки 15 ∨ и не отпускать ее, пока под кнопкой 18 DEMO не замигает индикатор «DEMO».**
2. **Коснуться кнопки 18 DEMO.**

   Индикатор кнопки 18 **DEMO** и индикатор «DEMO» гаснут, что свидетельствует о готовности к демонстрационному воспроизведению.
   В этот момент на дисплее появляется сообщение «1: Demo Song».
3. **Для включения демонстрационного воспроизведения коснуться кнопки 8 ▶/■ или 12 ENTER.**
   - После этого его можно приостановить и возобновить касанием кнопки 8 ▶/■ или 12 **ENTER**.
4. **Для выхода из состояния готовности к демонстрационному воспроизведению коснуться кнопки 15 EXIT.**

Изменение чувствительности клавиш к характеру касания (динамическая чувствительность)

Динамическая чувствительность обеспечивает изменение громкости звука в зависимости от нажима на клавиши (скорости нажатия). Это наделяет исполнение некоторыми элементами выразительности, свойственными акустическому фортепиано.

■ Как изменить динамическую чувствительность

1. **Коснуться кнопки 15 ∨ и не отпускать ее, пока на дисплее не появится индикация «[FUNCTION]».**

```
[FUNCTION]
<      SOUND      >
```

2. **С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «KEYBOARD» и коснуться кнопки 12 ENTER.**
3. **С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «Touch Response» и коснуться кнопки 12 ENTER.**

```
[FUNCTION]
 Touch Response
–     Normal     +
```

4. **С помощью кнопок 10 – и 11 + или ручки 22 (K1) поменять вариант параметра.**

Вариант параметра (индикация):		Обеспечивает следующее:
Откл.	(Off)	Динамическая чувствительность отключается. Громкость звука не зависит от скорости нажатия на клавиши.
Сильная ↑	(Light2)	Извлечение более громкого звука облегчается, клавиши ощущаются как более легкие, чем при варианте «Обычная».
	(Light1)	
Обычная	(Normal)	Задается обычная чувствительность.
↓	(Heavy1)	Извлечение более громкого звука затрудняется, клавиши ощущаются как более тугие, чем при варианте «Обычная».
Слабая	(Heavy2)	

5. **После выставления нужного варианта коснуться кнопки 15 EXIT и не отпускать ее, пока индикация «[FUNCTION]» на дисплее не погаснет.**

Изменение звуковысотности с шагом в полутон (транспонирование)

Транспонирование позволяет повышать и понижать общую звуковысотность цифрового пианино с шагом в полутон. Эта функция позволяет повышать, чтобы понижать звуковысотность клавиатуры и играть пьесу в более удобной тональности, а также подбирать тональность, больше подходящую вокалисту, и т. д.

■ Как изменить заданную величину транспонирования

1. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨CTRL».**
2. **Коснуться кнопки 17 TRANSPOSE.**

   На дисплее отображается выбранная ранее величина транспонирования.

```
[CTRL] TRANSPOSE
00
T:120
```

3. **С помощью кнопок 10 – и 11 + поменять значение.**
   - Звуковысотность клавиатуры можно менять в интервале –12—+12 полутонов.

Применение эффектов режима „Звук“ (имитатор акустики зала и реверберация; объемный звук)

Кнопка 13 **SOUND MODE** позволяет включать и отключать эффекты, описанные ниже.

● **Имитатор акустики зала и реверберация**
Как имитатор акустики зала, так и реверберация вызывают изменение резонанса звука.

Имитатор акустики зала. Эффект имитации акустики зала обеспечивает моделирование прозрачности и четкости, естественной красочности и других отличительных особенностей акустики всемирно известных концертных залов и сооружений.
Реверберация. Реверберация имитирует звучание в комнате, зале, ином окружающем пространстве.

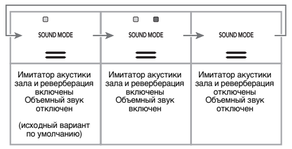
● **Объемный звук**
Эффект объемного звука создает акустику, при которой создается впечатление, что звук из динамиков поступает с нескольких сторон (виртуальное окружающее звучание). Этот эффект хорошо проявляется при выводе звука с внешнего источника через динамики цифрового пианино.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Эффект объемного звука не применяется к сигналу из выводов 24 **PHONES** и 30 **LINE OUT R**, **L/MONO** цифрового пианино.

■ Как включить и как отключить эффекты имитации акустики зала, реверберации и объемного звука

1. **Коснуться кнопки 13 SOUND MODE.**
   - Касания кнопки обеспечивают перебор имеющихся вариантов, причем на выбранный вариант указывают светодиодные индикаторы, как показано ниже.



■ Как задать тип имитатора акустики зала и реверберации

1. **Коснуться кнопки 13 SOUND MODE и отпустить ее, когда на дисплее появится индикация «[SOUND MODE]».**
2. **Убедившись, что на дисплее отображается обозначение «Hall/Rev. Type», коснуться кнопки 12 ENTER.**
3. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать тип имитатора акустики зала или реверберации.**

● **Имитатор акустики зала**

Тип (индикация)	Описание
1. N.Y.Club	Манхэттенский музыкальный клуб
2. Opera Hall	Сиднейский концертный зал уникальной формы
3. Berlin Hall	Берлинский концертный зал классической музыки со сценой-ареной
4. BritishStadium	Большой открытый стадион в пригороде Лондона

● **Реверберация**

Тип (индикация)	Описание
5. Room 1	Моделирование реверберации в комнате.
6. Room 2	
7. Room 3	
8. Large Room	
9. Hall 1	Моделирование реверберации в небольшом зале.
10. Hall 2	
11. Hall 3	
12. Stadium	Моделирование реверберации на стадионе.

4. **По завершении выставления нужного варианта коснуться кнопки 15 EXIT столько раз, сколько нужно, чтобы индикация «[SOUND MODE]» на дисплее погасла.**

■ Как задать тип объемного звука

1. **Коснуться кнопки 13 SOUND MODE и отпустить ее, когда на дисплее появится индикация «[SOUND MODE]».**
2. **С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «Surround Type» и коснуться кнопки 12 ENTER.**
3. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать тип объемного звука (тип 1 или тип 2).**
4. **По завершении выставления нужного варианта коснуться кнопки 15 EXIT столько раз, сколько нужно, чтобы индикация «[SOUND MODE]» на дисплее погасла.**

Управление с помощью ручек

Цифровое пианино оснащено двумя ручками, позволяющими менять тембр, эффект и другие параметры настройки в реальном времени.

K 1

K 2

■ Как выбирать присвоенные ручкам функции (наборы функций ручек)

1. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨CTRL».**
2. **Коснуться кнопки 13 KNOB.**

   На дисплее появляется название ранее выбранного набора функций.

```
[CTRL] KNOB
01 :Filter
T:120
```

3. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать набор функций ручек.**
   - Информацию о том, какие параметры присваиваются ручкам 22 (**K1**) и (**K2**) тем или иным набором функций, см. в инструкции по эксплуатации на сайте «CASIO».

Управление колесом высоты тона

Колесо высоты тона позволяет плавно повышать и понижать высоту звуков. Эта возможность позволяет воспроизводить эффекты «подтяжки» саксофона и электрогитары.

PITCH BEND

1. **Извлекая звук на клавиатуре, повернуть вверх или вниз колесо 23 PITCH BEND слева от нее.**

   Величина модуляции звука зависит от степени поворота колеса высоты тона.
   - Не трогать колесо во время включения инструмента.

Применение арпеджиатора

Арпеджиатор позволяет автоматически воспроизводить различные арпеджио и иные фразы благодаря простому нажатию на клавиши клавиатуры. Имеется несколько вариантов арпеджио: воспроизведение арпеджио при взятии аккорда, автоматическое воспроизведение различных фраз и другие.

■ Как включить функцию арпеджиатора

ВНИМАНИЕ!

- **Если в процессе выполнения действия 2 из нижеописанного порядка действий после касания кнопки 19 ARPEG. вместо индикации «AR» появляется «AH», то нужно поменять функцию, присвоенную кнопке 19 ARPEG. Для этого требуется выполнить следующую операцию с параметрами в режиме «Функция»: «ARPEG./A.HARMO.» → «Type Select» → «Arpeggiator». Информацию о параметрах в режиме «Функция» см. в разделе «Программирование функциональных параметров (режим „Функция“)» (стр. 4/4).**

1. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨CTRL».**
2. **Для включения арпеджиатора коснуться кнопки 19 ARPEG. На дисплее появляется индикация «AR».**

```
[CTRL] KNOB
01 :Filter
T:120    AR
```

   - При взятии на клавиатуре аккорда или одной ноты воспроизводится выбранное арпеджио.
3. **Для выключения арпеджиатора коснуться кнопки 19 ARPEG. Индикация «AR» на дисплее гаснет.**

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для получения информации о том, как выбирать тип арпеджиатора, обратитесь к инструкции по эксплуатации на сайте «CASIO». Подробную информацию о типах арпеджиаторов см. в брошюре «Списки встроенных музыкальных данных».

Применение автоаккомпанемента

После выбора стиля функция автоаккомпанемента автоматически воспроизводит реалистичный аккомпанемент, соответствующий извлекаемым аккордам.

Воспроизведение аккомпанемента

Автоаккомпанементы данного цифрового пианино состоят из партии ритма (ударные и перкуссия) и партии аккордов (различные музыкальные инструменты). При воспроизведении автоаккомпанемента можно обеспечить как звучание только партии ритма, так и звучание обеих партий одновременно.

■ Как выбрать стиль

1. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨RHYTHM».**

   На дисплее появляются названия категории стилей и стиля, выбранных ранее.

```
[RHYTHM] POPS
01 :E.Funk Pop
T:120
```

название стиля — название категории

2. **С помощью кнопок категорий стилей 16 — 21 выбрать категорию стиля.**
3. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать стиль.**

■ Как воспроизвести только партию ритма

1. **С помощью кнопки переключателя режимов 3 перебирать варианты, пока не загорится индикатор «RHYTHM» (режим «RHYTHM»).**
2. **В порядке из части «Как выбрать стиль» выбрать нужный стиль.**
3. **Коснуться кнопки 8 START/STOP.**

   Начинает звучать ритм.
   - Над кнопкой 8 **START/STOP** в такт с ритмом мигают желтый и красный светодиоды (желтый на первой доле, красный на остальных долях каждого такта).
4. **Начать играть под ритм.**
5. **Для остановки воспроизведения ритма коснуться кнопки 8 START/STOP еще раз.**

■ Как извлекать автоаккомпанемент с аккордами

1. **С помощью кнопки переключателя режимов 3 перебирать варианты, пока не загорится индикатор «ACCOMP» (режим «ACCOMP»).**
2. **Включить воспроизведение партии ритма.**
   - Информацию о том, как выбрать стиль и начать воспроизводить партию ритма, см. в описании действий 2 и 3 в части «Как воспроизвести только партию ритма».
3. **Брать аккорды в аккомпанементной части клавиатуры.**

   При этом к партии ритма добавляются партии баса и гармонии автоаккомпанемента.

Пример.
Нажать на клавиши D-F#-A-C в аккомпанементной части клавиатуры.
↓
Звучит аккомпанемент для аккорда D-F#-A-C (D7).

4. **По ходу исполнения мелодии правой рукой брать другие аккорды левой рукой.**
   - Брать аккорды можно с помощью режима «CASIO Chord» и других режимов упрощенного взятия аккордов. См. «Как выбрать режим взятия аккордов».
5. **Для остановки автоаккомпанемента коснуться кнопки 8 START/STOP.**

■ Как отрегулировать темп

1. **Коснуться кнопки 12 TEMPO.**

   На дисплее отображается заданное ранее значение темпа.

```
[TEMPO]
120
T:120
```

2. **С помощью кнопок 10 – и 11 + отрегулировать темп.**
   - Значение темпа задается в интервале 20—255.
3. **Для ухода с настроечной экранной страницы коснуться кнопки 12 TEMPO или 15 EXIT.**

■ Как выбрать режим взятия аккордов

1. **Коснуться кнопки 15 ∨ и не отпускать ее, пока на дисплее не появится индикация «[FUNCTION]».**

   Это позволяет войти в режим «Функция».
2. **С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «ACCOMPANIMENT» и коснуться кнопки 12 ENTER.**
3. **С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «Chord Mode» и коснуться кнопки 12 ENTER.**
4. **С помощью кнопок 10 – и 11 + или ручки 22 (K1) поменять вариант параметра.**

Вариант параметра (индикация):	Обеспечивает выбор следующего режима взятия аккордов:
1. CASIO Chord	CASIO CHORD
2. Fingered 1	FINGERED 1
3. Fingered 2	FINGERED 2
4. Fg On Bass	FINGERED ON BASS
5. Fg Assist	FINGERED ASSIST
6. Full Range	FULL RANGE CHORD

   - Для получения информации об аппликатуре в том или ином режиме взятия аккордов обратитесь к инструкции по эксплуатации на сайте «CASIO».
5. **Для выхода из режима «Функция» коснуться кнопки 15 EXIT и не отпускать ее, пока индикация «[FUNCTION]» на дисплее не погаснет.**

Модели аккомпанемента с метрономом

В моделях аккомпанемента, приведенных ниже, звучит только метроном (без партий баса и аккордов). Это верно и в том случае, если нажать на клавиши аккорда.

Номер стиля:	Дает следующее звучание метронома:
«BALLAD» 39	На всех долях звучит щелчок.
«BALLAD» 40	На всех долях звучит звонок.
«BALLAD» 41—48	От 2 до 9 долей в такте. Первая доля каждого такта отмечается звонком, а остальные — щелчком.

Варианты моделей автоаккомпанемента

Обычно музыкальная пьеса начинается со вступления, переходит к главной теме, в которую вкрапляются промежуточные темы и иные изменения, а перед завершением возвращается к главной теме. Функция «Автоаккомпанемент» цифрового пианино предлагает выбор моделей аккомпанемента, которые подходят для построения музыкальной композиции.

■ Обычная модель и вариация

Это модель аккомпанемента для главной и промежуточной тем пьесы. Повторяется вариация длительностью от одного до нескольких тактов.

Для воспроизведения следующей модели аккомпанемента:	Выполнить следующее:
Обычная	Коснуться кнопки 5 **NORMAL/FILL-IN**.
Вариация	Коснуться кнопки 6 **VARIATION/FILL-IN**.

■ Вставка

Эти модели аккомпанемента служат для того, чтобы вставлять в пьесу короткие вставки длительностью один-два такта. Модель вставки начинает воспроизводиться сразу после касания одной из кнопок вставки (см. ниже). Когда вставка длительностью один или два такта завершается, с первой доли следующего такта восстанавливается воспроизведение обычной или вариационной модели аккомпанемента.

Для воспроизведения следующей модели аккомпанемента:	Выполнить следующее:
Обычная вставка	Во время воспроизведения обычной модели коснуться кнопки 5 **NORMAL/FILL-IN**.
Вариационная вставка	Во время воспроизведения вариационной модели коснуться кнопки 6 **VARIATION/FILL-IN**.

■ Вступление

Это модель аккомпанемента для использования в начале композиции. По завершении тактов модели вступления возобновляется воспроизведение обычной модели аккомпанемента.

Для воспроизведения следующей модели аккомпанемента:	Выполнить следующее:
Вступление	Коснуться кнопки 4 **INTRO**.

■ Концовка

Это модель аккомпанемента, которая может использоваться в конце пьесы. Когда прозвучит концовка из нескольких тактов, автоаккомпанемент заканчивается.

Для воспроизведения следующей модели аккомпанемента:	Выполнить следующее:
Концовка	Во время воспроизведения автоаккомпанемента коснуться кнопки 7 **SYNCHRO/ENDING**.

Запуск автоаккомпанемента клавишами аккомпанементной части клавиатуры (синхронный запуск)

Программирование цифрового пианино с тем, чтобы воспроизведение автоаккомпанемента начиналось с нажатием на клавишу клавиатуры, выполняется в порядке, описанном ниже.

■ Как запустить автоаккомпанемент клавишами аккордовой части клавиатуры

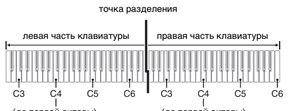
1. **При остановленном автоаккомпанементе коснуться кнопки 7 SYNCHRO/ENDING.**

   Это позволяет войти в состояние готовности к синхронному запуску, на которое указывает мигание светодиодов над кнопкой 8 **START/STOP** попеременно желтым и красным.
   - Для выхода в данный момент из состояния готовности к синхронному запуску коснуться кнопки 7 **SYNCHRO/ENDING**.
2. **В аккомпанементной части клавиатуры нажать на клавиши аккорда.**

   Включается автоаккомпанемент.

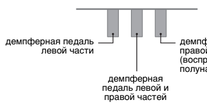
Разделение клавиатуры для игры дуэтом

Инструмент позволяет разделить клавиатуру посередине на две части с одинаковыми диапазонами для игры дуэтом.
Режим «Дуэт» предоставляет прекрасную возможность в процессе урока учителю играть в левой части клавиатуры, а ученику — ту же пьесу в правой.



■ Пользование педалями при игре дуэтом

- При использовании приобретаемого дополнительно педального блока SP-34 левая педаль становится демпферной педалью левой части клавиатуры, правая — демпферной педалью правой части. Полунажатие воспринимается только демпферной педалью правой части.



- Чтобы использовать в качестве демпферной педали прилагаемую педаль SP-3, которая воздействует как на левую, так и на правую часть клавиатуры, подключить ее через гнездо 27 **DAMPER PEDAL**. Полунажатие в этом случае не воспринимается.

■ Как работать в режиме «Дуэт»

1. **Коснуться кнопки 15 ∨ и не отпускать ее, пока на дисплее не появится индикация «[FUNCTION]».**

   Это позволяет войти в режим «Функция».
2. **С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «KEYBOARD» и коснуться кнопки 12 ENTER.**
3. **С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «DUET» и коснуться кнопки 12 ENTER.**
4. **Убедившись, что на дисплее отображается обозначение «Duet Mode», коснуться кнопки 12 ENTER.**
5. **С помощью кнопок 10 – и 11 + поменять параметры режима «Дуэт».**
   - Для пользования режимом «Дуэт» выбрать у этого параметра либо вариант «On», либо вариант «Pan». Для выхода из режима «Дуэт» и возвращения к обычной игре на клавиатуре выбрать «Off».

Вариант параметра (индикация):	Обеспечивает следующее:
Off	Выход из режима «Дуэт»
On	Вход в режим «Дуэт»
Pan	Вывод в режиме «Дуэт» звуков от левой части клавиатуры на левый динамик, от правой части — на правый.

6. **Для выхода из режима «Функция» коснуться кнопки 15 EXIT и не отпускать ее, пока индикация «[FUNCTION]» на дисплее не погаснет.**

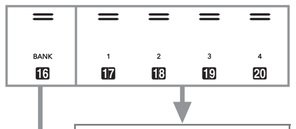
Регистрация и восстановление набора настроек (регистрация)

Функция регистрации позволяет регистрировать наборы настроек цифрового пианино (тембр, стиль и другие параметры), а также вызывать по необходимости зарегистрированный набор настроек для исполнения определенной композиции и т. п.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Действия с функцией регистрации выполняются в режимах «RHYTHM» и «ACCOMP».
- В режиме «SONG», во время демонстрационного воспроизведения, применения музыкальных предустановок и в процессе задания параметров действия с функцией регистрации невыполнимы.

■ Адреса хранения наборов настроек

Зарегистрированные наборы настроек хранятся в участках памяти, разделенных на 24 банка. В каждом банке по 4 области, что означает возможность зарегистрировать до 96 наборов настроек (24 банка по 4 области).
- Банк указывается с помощью кнопки 16 **BANK**.
- Область указывается с помощью кнопок 17 «Область **1**» — 20 «Область **4**».



	Область 1	…	Область 4
Банк 1	Набор 1-1	…	Набор 1-4
Банк 2	Набор 2-1	…	Набор 2-4
.	.		.
.	.		.
Банк 24	Набор 24-1	…	Набор 24-4

■ Параметры регистрационной памяти

- Номер стиля, выбор режима («ACCOMP» или «RHYTHM»), готовность к синхронному запуску, параметры автоаккомпанемента (режим ввода аккордов, громкость автоаккомпанемента)
- Темп
- Номера тембров («Upper1», «Upper2», «Lower»), вкл.-откл. функции наложения тембров, вкл.-откл. функции тембрального разделения, ЦОС-эффект (тип, параметр), заданная громкость клавиатуры, параметры партий (громкость, октавный сдвиг, точная подстройка), параметры дуэта
- Точка разделения
- Автогармонизация и арпеджиатор (вкл.-откл., тип, другие параметры)
- Транспонирование
- Заданный строй (тип, основной звук, растянутая настройка, строй автоаккомпанемента)
- Параметры динамической чувствительности
- Тип хоруса, параметры яркости
- Имитатор акустики зала и реверберация (вкл.-откл., тип, глубина), объемный звук (вкл.-откл., тип)
- Функция демпферной педали, функция педали «Экспрессия — присвоение функции», диапазон отклонения высоты тона, параметры партий (педальный блок, демпферная педаль, педаль «Экспрессия — присвоение функции», колесо высоты тона)
- Настройка ручек

■ Сохранение во внешнем устройстве

Сохраненные в регистрационной памяти наборы настроек могут быть сохранены во флэш-накопителе USB, но только в виде целых банков. См. «Флэш-накопитель USB» (стр. 4/4).

Запись наборов настроек и их вызов

■ Как зарегистрировать набор настроек

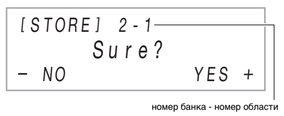
ВНИМАНИЕ!
- **Если при выполнении нижеописанного порядка действий указать банк и область, в которой данные уже хранятся, записанные данные будут удалены. Информацию о банках и областях см. в части «Адреса хранения наборов настроек».**

1. **С помощью кнопки переключателя режимов 3 перебирать варианты, пока не загорится индикатор «RHYTHM» или «ACCOMP».**
2. **Запрограммировать цифровое пианино на набор настроек, который нужно зарегистрировать.**
3. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨REG.».**
4. **Выбрать банк, в котором набор будет зарегистрирован.**

   - Переход к номеру следующего банка выполняется касанием кнопки 16 **BANK**.
   - Номер банка выбирается с помощью кнопок 10 **–** и 11 **+**.
5. **Выбрать область, в которой набор будет сохранен.**

   Коснуться кнопки 21 **STORE** и, не отпуская ее, коснуться кнопки области от 17 «Область **1**» до 20 «Область **4**».

   На дисплее появляется запрос «Sure?».



   - Для выхода в данный момент из режима регистрации набора настроек коснуться кнопки 10 **–**.
6. **Чтобы зарегистрировать набор настроек, коснуться кнопки 11 +.**

   Операция регистрации завершается, отображается сообщение «Complete».

■ Как вызвать зарегистрированный набор настроек

1. **С помощью кнопки переключателя режимов 3 перебирать варианты, пока не загорится индикатор «RHYTHM» или «ACCOMP».**
2. **С помощью кнопки 15 ∨ перебирать варианты, пока справа от нее не загорится индикатор «∨REG.».**
3. **С помощью кнопки 16 BANK или кнопок 10 – и 11 + выбрать банк с нужным набором настроек.**
4. **Касанием одной из кнопок области от 17 «Область 1» до 20 «Область 4» выбрать область, в которой находится нужный набор настроек.**

   Происходит вызов набора настроек.

   - Происходит перепрограммирование цифрового пианино в соответствии с вызванным набором настроек.

Запись исполнений с помощью устройства MIDI-записи

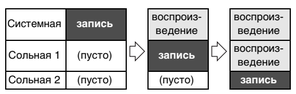
Устройство MIDI-записи записывает игру на клавиатуре цифрового пианино в виде MIDI-данных. Записанный материал хранится под номерами композиций режима «SONG» 11—15.
- Память рассчитана на запись 5 композиций.
- Для каждой композиции предусмотрена многодорожечная запись (на 3 дорожки).
- В каждую из композиций можно записать максимум 30 тыс. нот (в общей сложности для трех дорожек).

ВНИМАНИЕ!
- **За убытки, упущенную прибыль, претензии со стороны третьих лиц в результате утраты записанных данных, вызванной сбоем в работе, ремонтом, любой другой причиной, фирма «CASIO COMPUTER CO., LTD.» ответственности не несет.**

■ Дорожки устройства записи и записываемые данные

Устройство MIDI-записи данного цифрового пианино является многодорожечным (с тремя дорожками). Устройство записи располагает дорожками двух типов: системной и двумя сольными, причем возможность записи данных тех или иных зависит от типа дорожки.
- **Системная дорожка.** Служит для записи игры на клавиатуре с автоаккомпанементом. Возможна также запись параметров функций наложения, разделения и других параметров настройки клавиатуры.
- **Сольная дорожка 1, сольная дорожка 2.** Служат для записи игры на клавиатуре одним тембром («Upper1»).

На эти дорожки можно накладывать запись, как показано ниже.



■ Сохранение во внешнем устройстве

Записанный на цифровом пианино материал можно сохранить во флэш-накопителе USB. См. «Флэш-накопитель USB» (стр. 4/4).

Запись исполнения на инструменте и ее воспроизведение

ВНИМАНИЕ!
- **Когда в процессе записи места для нее остается не более чем на 100 нот, начинает мигать кнопка 14 REC●. Когда места для записи остается на ноль нот, индикатор кнопки 14 REC● мигать прекращает и гаснет.**
- **В случае сбоя питания в процессе записи все данные на записываемой дорожке удаляются.**

■ Подготовка устройства MIDI-записи к работе

Данное цифровое пианино имеет два записывающих устройства: для MIDI-записи и звукозаписи. Устройство MIDI-записи работает в режиме MIDI цифрового пианино. Если цифровое пианино находится в аудиорежиме, необходимо в нижеописанном порядке переключиться на режим MIDI. Отметим, что при начальных параметрах по умолчанию цифровое пианино находится в режиме MIDI, так что если они не были изменены, нижеописанная операция не требуется.

1. **Коснуться кнопки 15 ∨ и не отпускать ее, пока на дисплее не появится индикация «[FUNCTION]».**

   Это позволяет войти в режим «Функция».
2. **С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «SONG» и коснуться клавиши 12 ENTER.**
3. **Убедившись, что на дисплее отображается индикация «Song Type», коснуться кнопки 12 ENTER.**
4. **С помощью кнопок 10 – и 11 + переключить параметр на «MIDI».**
5. **Для выхода из режима «Функция» коснуться кнопки 15 EXIT и не отпускать ее, пока индикатор «[FUNCTION]» на дисплее не погаснет.**

■ Как выполнить запись на системную дорожку

1. **Задать тембр, стиль, эффекты, темп, другие нужные в процессе записи параметры настройки.**
2. **Коснуться кнопки 14 REC●.**

   Это позволяет войти в состояние готовности к записи, на что указывает мигание красным кнопки 14 **REC●**.
   - Для отказа от записи коснуться кнопки 14 **REC●** еще раз.
   - Если в устройство MIDI-записи уже записано максимально допустимое число композиций, на дисплее появляется сообщение «Data Full», а цифровое пианино выходит из состояния готовности к записи.
3. **Для включения записи начать играть.**

   Кнопка 14 **REC●** мигать прекращает и горит красным, указывая на то, что запись идет.
   - Чтобы включить воспроизведение ритма и начать запись, необязательно начинать играть, а достаточно коснуться кнопки 8 **START/STOP**. В этом случае до начала игры записывается только ритм.
4. **Для остановки записи коснуться кнопки 14 REC●.**
   - Автоматически включается режим «SONG», причем записанный материал уже выбран для воспроизведения.
5. **Для воспроизведения записанной композиции коснуться кнопки 8 ▶/■.**

■ Как наложить запись сольной дорожки на запись системной дорожки

ПРИМЕЧАНИЕ
- Если нижеизложенный порядок действий выполняется сразу после порядка действий из части «Как выполнить запись на системную дорожку», входить в режим «SONG» и выбирать композицию не требуется. Следовательно, нижеописанные действия 1 и 2 следует пропустить.

1. **С помощью кнопки переключателя режимов 3 перебирать варианты, пока не загорится индикатор «SONG» (режим «SONG»).**
2. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать номер композиции, записанной на системную дорожку устройства MIDI-записи.**
   - Номера композиций 11—15 предназначены для композиций, записываемых на устройство MIDI-записи. При необходимости касание кнопки 8 ▶/■ позволяет воспроизвести композицию и проверить ее содержание.
3. **Задать тембр и другие нужные для записи параметры настройки.**
4. **Коснуться кнопки 14 REC●.**

   Это позволяет войти в состояние готовности к записи, на что указывает мигание красным кнопки 14 **REC●**.
5. **Коснуться кнопки 14 REC● и не отпускать ее, пока на дисплее не появится индикация «[MIDI REC SETTING]».**
6. **Убедившись, что на дисплее отображается обозначение «Rec Track», коснуться кнопки 12 ENTER.**

7. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать дорожку.**
   - В зависимости от выбранной дорожки на дисплее появляется индикация «Solo 1» или «Solo 2».
8. **Для включения записи начать играть.**

   Одновременно начинаются воспроизведение системной дорожки и запись на сольную дорожку, выбранную при выполнении действия 7.

   Кнопка 14 **REC●** мигать прекращает и горит красным, указывая на то, что запись идет.
   - Чтобы включить воспроизведение системной дорожки и начать запись на сольную дорожку, необязательно начинать играть, а достаточно коснуться кнопки 8 **START/STOP**. В этом случае в начало сольной дорожки до момента начала игры вставляются паузы.
9. **Для остановки записи коснуться кнопки 14 REC●.**
10. **Для воспроизведения записанной композиции коснуться кнопки 8 ▶/■.**
    - Воспроизводится материал с системной и сольной дорожек.
    - Для записи с наложением на другую сольную дорожку следует выполнить действия 3—10 еще раз, выбрав во время действия 7 оставшуюся (незаписанную) сольную дорожку.

Удаление композиции из устройства MIDI-записи

1. **С помощью кнопки переключателя режимов 3 перебирать варианты, пока не загорится индикатор «SONG» (режим «SONG»).**
2. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать номер композиции, удаляемой из устройства MIDI-записи.**
   - Номера композиций 11—15 предназначены для композиций, записываемых на устройство MIDI-записи. При необходимости касание кнопки 8 ▶/■ позволяет воспроизвести композицию и проверить ее содержание.
3. **Коснуться кнопки 14 REC● и не отпускать ее, пока на дисплее не появится индикация «Song Clear».**
4. **Коснуться кнопки 12 ENTER.**

   На дисплее появляется запрос «Sure?».
5. **Для удаления композиции коснуться кнопки 11 +. Для выхода из режима данной операции без удаления коснуться кнопки 10 –.**

Запись исполнений с помощью устройства звукозаписи

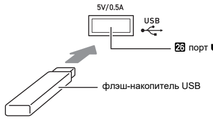
Устройство звукозаписи записывает игру на клавиатуре цифрового пианино в виде звуковых данных. Записи сохраняются в виде WAV-файлов (линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, стерео) во флэш-накопителе USB в порте USB типа A цифрового пианино.

ВНИМАНИЕ!
- **Флэш-накопитель USB должен быть отформатирован под файловую систему FAT32 или exFAT.**
- **Во время записи на устройство звукозаписи и воспроизведения из него материала флэш-накопитель USB не извлекать. Это способно повредить данные в накопителе и порт USB типа A.**

Меры предосторожности при обращении с флэш-накопителем USB см. в разделе «Флэш-накопитель USB» (стр. 4/4).

■ Как подготовить устройство звукозаписи к работе

1. **С помощью действий, описанных ниже, переключить цифровое пианино в аудиорежим.**
   (1) Коснуться кнопки 15 ∨ и не отпускать ее, пока на дисплее не появится индикация «[FUNCTION]». Это позволяет войти в режим «Функция».
   (2) С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «SONG» и коснуться клавиши 12 **ENTER**.
   (3) Убедившись, что на дисплее отображается индикация «Song Type», коснуться кнопки 12 **ENTER**.
   (4) С помощью кнопок 10 – и 11 + переключить параметр на «Audio».
   (5) Для выхода из режима «Функция» коснуться кнопки 15 **EXIT** и не отпускать ее, пока индикация «[FUNCTION]» на дисплее не погаснет.
2. **Вставить флэш-накопитель USB в порт 26 USB типа A на цифровом пианино.**



   - Флэш-накопитель USB задвигать осторожно до упора. Вставляя его, не прилагать чрезмерного усилия.
   - При обнаружении цифровым пианино флэш-накопителя USB на дисплее появляется сообщение «MOUNTING». Пока это сообщение на дисплее, никаких действий не выполнять. Подождите, пока оно не погаснет.

■ Как записать исполнение на флэш-накопитель USB

1. **Выполнить порядок действий из части «Как подготовить устройство звукозаписи к работе».**
2. **Коснуться кнопки 14 REC●.**

   Это позволяет войти в состояние готовности к записи, на что указывает мигание красным кнопки 14 **REC●**.

   Если в этот момент цифровое пианино находится в режиме «SONG», оно переключится в режим «RHYTHM».
   - Для отказа от записи коснуться кнопки 14 **REC●** еще раз.
3. **Для включения записи начать играть.**

   Кнопка 14 **REC●** мигать прекращает и горит красным, указывая на то, что запись идет.
   - Чтобы включить воспроизведение ритма и начать запись, необязательно начинать играть, а достаточно коснуться кнопки 8 **START/STOP**.
4. **Для остановки записи коснуться кнопки 14 REC●.**
   - Запись сохраняется в виде WAV-файла во флэш-накопителе USB.
   - Цифровое пианино автоматически переключается в режим «SONG», причем сохраненный файл уже выбран для воспроизведения.
5. **Для воспроизведения записанной композиции коснуться кнопки 8 ▶/■.**

■ Как выбрать и воспроизвести файл, записанный с помощью устройства звукозаписи

1. **Выполнить порядок действий из части «Как подготовить устройство звукозаписи к работе».**
2. **С помощью кнопки переключателя режимов 3 перебирать варианты, пока не загорится индикатор «SONG» (режим «SONG»).**
3. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать файл для воспроизведения.**
4. **Для включения воспроизведения коснуться кнопки 8 ▶/■.**
   - По достижении конца файла воспроизведение автоматически прекращается. Для прерывания воспроизведения коснуться кнопки 8 ▶/■.

Прослушивание композиций (MIDI-проигрыватель)

Данное цифровое пианино оснащено MIDI-проигрывателем, который воспроизводит MIDI-файлы нижеописанных типов.

Тип композиции	Описание
Пользовательские композиции	Память цифрового пианино рассчитана на добавление в нее 10 композиций в качестве пользовательских под номерами композиций 1—10. Для добавления файла с пользовательской композицией (до 320 кбайт данных, воспроизводимых на данном цифровом пианино, на композицию) его нужно сохранить во флэш-накопителе USB или интеллектуальном приборе и перенести в память цифрового пианино. Подробности см. в разделах «Флэш-накопитель USB» (стр. 4/4) и «Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP")» (стр. 4/4).
Композиции в формате устройства MIDI-записи	Композиции, записанные устройством MIDI-записи цифрового пианино. См. «Запись исполнений с помощью устройства MIDI-записи» (на этой странице).
Композиции в памяти USB	Стандартные MIDI-файлы (формат SMF 0 и 1) и MIDI-файлы «CASIO» (формат CMF), сохраненные во флэш-накопителе USB. Информацию о том, как сохранять файлы с композициями, см. в подразделе «Копирование файлов с композициями общего формата во флэш-накопитель USB с помощью компьютера» (стр. 4/4).

■ Как выбрать и воспроизвести композицию

1. **Для воспроизведения композиции, сохраненной во флэш-накопителе USB, вставить его в порт 26 USB типа A цифрового пианино.**
2. **С помощью кнопки переключателя режимов 3 перебирать варианты, пока не загорится индикатор «SONG» (режим «SONG»).**
3. **С помощью кнопок 10 – и 11 + выбрать номер композиции.**

Номер композиции	Тип композиции
1—10	Пользовательские композиции
11—15	Композиции в формате устройства MIDI-записи
16—999	Композиции в памяти USB

   - При выборе некоторых композиций сначала отображается сообщение «LOADING». Это указывает на то, что данные загружаются.
4. **Для включения воспроизведения выбранной композиции коснуться кнопки 8 ▶/■.**
   - Над кнопкой 8 ▶/■ на каждой доле мигают желтый и красный светодиоды (желтый на первой доле, красный на остальных долях каждого такта).
   - Во время воспроизведения выполнимы действия, перечисленные ниже.

Чтобы:	Выполнить следующее действие:
Остановить воспроизведение	Коснуться кнопки 8 ▶/■.
Приостановить воспроизведение	Коснуться кнопки 7 ❚❚.
Изменить темп (скорость) воспроизведения	См. «Как отрегулировать темп» (стр. 2/4).
Перейти на один такт вперед	Коснуться кнопки 6 ▶▶.
Выполнить прокрутку вперед	Коснуться кнопки 6 ▶▶ и не отпускать ее.
Перейти на один такт назад	Коснуться кнопки 5 ◀◀.
Выполнить прокрутку назад	Коснуться кнопки 5 ◀◀ и не отпускать ее.

■ Как воспроизвести композицию с отключенным звуком партии одной из рук (для отработки партии с отключенным звуком)

ПРИМЕЧАНИЕ
- Данный порядок действий предназначен для пользовательских композиций и композиций во флэш-накопителе USB.

1. **Выполнить действия 1 и 2 из части «Как выбрать и воспроизвести композицию».**
2. **При желании можно задать темп в порядке, описанном в части «Как отрегулировать темп» (стр. 2/4).**
3. **С помощью кнопки 4 PART выбрать партию, звук которой нужно отключить.**
   - Касаниями кнопки 4 **PART** обеспечивается перебор вариантов выбора партий для воспроизведения. Одна или две выбранных для воспроизведения партии обозначаются индикаторами «L» и «R», появляющимися в нижней средней части дисплея.

Индикатор	Означает:
LR	Звучат партии левой и правой рук.
L	Звучит партия только левой руки, звук партии правой — отключен.
R	Звучит партия только правой руки, звук партии левой — отключен.
	Звук партий левой и правой рук отключен.

4. **Для включения воспроизведения коснуться кнопки 8 ▶/■.**
   - Играйте отключенную партию параллельно с воспроизведением.

ПРИМЕЧАНИЕ
- При воспроизведении стандартного MIDI-файла (формат SMF) из флэш-накопителя USB канал 3 присваивается партии левой руки, канал 4 — партии правой.

Продолжение на обратной стороне ➔

Программирование функциональных параметров (режим „Функция“)

Режим «Функция» позволяет программировать функциональные параметры в формате меню. Пункты меню имеются двух видов: каталоги и параметры.

Каталог Группа из нескольких параметров.

Параметр Фактически задаваемый показатель настройки. Так, после выбора параметра «Touch Response» выставленный у него вариант можно поменять на нужный.

Ниже в таблице приведены типичные примеры некоторых пунктов меню в режиме «Функция». Пункты, отмеченные в таблице как «(DIR)», являются каталогами, остальные — параметрами.

Название параметра или каталога	Индикация	Значения
Звук (DIR)	SOUND	—
Имитатор акустики инструмента (DIR)	ACOUSTIC SIMU.	—
Резонанс струн	String Reso.	Tone, Off, 1—4
Демпферный резонанс	Damper Reso.	Tone, Off, 1—4
Демпферные призвуки	Damper Noise	Tone, Off, 1—4
Шум при нажатии на клавишу	Key On Noise	Tone, Off, 1—4
Шум при отпускании клавиши	Key Off Noise	Tone, Off, 1—4
Эффект (DIR)	EFFECT	—
Тип хоруса	Chorus Type	Tone, 1—12
Яркость	Brilliance	–3—+3
Клавиатура (DIR)	KEYBOARD	—
Динамическая чувствительность	Touch Response	Off, Light2, Light1, Normal, Heavy1, Heavy2
Громкость клавиатуры	Keyboard Volume	0—127
Громкость партии (DIR)	PART VOLUME	—
Партия «Upper1»	Upper1 Part	0—127
Партия «Upper2»	Upper2 Part	0—127
Партия «Lower»	Lower Part	0—127
Октавный сдвиг партии (DIR)	PART OCT SHIFT	—
Партия «Upper1»	Upper1 Part	–2, –1, 0, +1, +2
⋮	⋮	⋮

Список всех каталогов и параметров, включенных в режим «Функция», см. в инструкции по эксплуатации на сайте «CASIO».

■ Как перепрограммировать функциональные параметры

1. Коснуться кнопки 15 ∨ и не отпускать ее, пока на дисплее не появится индикация «[FUNCTION]».

Это позволяет войти в режим «Функция» с отображением его главного меню.

- В главном меню экранной страницы режима «Функция» в верхней строке отображается индикация «[FUNCTION]», а строке 2 — название выбранного каталога. Все буквы в названиях каталогов заглавные.

```
[FUNCTION]
<      SOUND      >
```

название каталога

2. Отобразить название параметра, значение которого нужно изменить.

- Например, для отображения параметра «Chorus Type» надо пройти через несколько каталогов в следующем порядке: «SOUND» (каталог) → «EFFECT» (каталог) → «Chorus Type» (параметр). Выполнить нижеописанный порядок действий.

(1) С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «SOUND» и коснуться кнопки 12 **ENTER**.
- Это позволяет войти в каталог «SOUND».

(2) С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «EFFECT» и коснуться кнопки 12 **ENTER**.
- Это позволяет войти в каталог «EFFECT».

(3) С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «Chorus Type».
- Для выхода из текущего каталога и возвращения на более высокий уровень коснуться кнопки 15 **EXIT**.

3. После отображения названия параметра коснуться кнопки 12 ENTER.

Появляется экранная страница для редактирования параметра с его текущим вариантом в строке 3.

```
[FUNCTION]
  Chorus Type
–      Tone      +
```

4. С помощью кнопок 10 – и 11 + или ручки 22 (K1) поменять вариант параметра.

5. Выставив нужный вариант, касанием кнопки 15 EXIT выйти с экранной страницы для редактирования параметра.

6. Для выхода из режима «Функция» коснуться кнопки 15 EXIT и не отпускать ее, пока индикация «[FUNCTION]» на дисплее не погаснет.

Флэш-накопитель USB

Данное цифровое пианино рассчитано на работу с флэш-накопителем USB из числа имеющихся в продаже для выполнения следующих операций.

Воспроизведение файлов с композициями из флэш-накопителя USB
Цифровое пианино позволяет воспроизводить стандартные файлы с композициями (MIDI-файлы), сохраненные во флэш-накопителе USB с помощью компьютера.
- Информацию о том, как сохранять файлы с композициями во флэш-накопителе USB, см. в подразделе «Копирование файлов с композициями общего формата во флэш-накопитель USB с помощью компьютера».
- Информацию об операции воспроизведения файлов с композициями см. в разделе «Прослушивание композиций (MIDI-проигрыватель)» (стр. 3/4).

Запись исполнения на флэш-накопитель USB
Информацию о том, как на флэш-накопитель USB записывать звуковые данные, создаваемые в процессе исполнения на цифровом пианино, см. в разделе «Запись исполнений с помощью устройства звукозаписи» (стр. 3/4).

Сохранение и импорт данных
Есть возможность сохранять во флэш-накопителе USB данные, записанные с помощью цифрового пианино (композиции в формате устройства MIDI-записи, наборы настроек и т. п.), и импортировать из флэш-накопителя USB данные, сохраненные с помощью цифрового пианино, а также совместимые с ним (пользовательские композиции и т. д.). Для получения подробной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации на сайте «CASIO».

Меры предосторожности при работе с флэш-накопителем USB и портом USB типа A

ВНИМАНИЕ!
- **Соблюдать меры предосторожности, изложенные в документации к флэш-накопителю USB.**
- **Работать с накопителем в условиях, описанных ниже, не рекомендуется. В таких условиях возможно повреждение хранящихся в нём данных.**
  - **Места с высокой температурой, влажностью, агрессивной атмосферой.**
  - **Места, подверженные воздействию сильных электростатических зарядов и цифрового шума.**
- **Не извлекать накопитель во время записи в него данных и загрузки их из него. Это способно повредить данные в накопителе и порт USB типа A.**
- **После очень длительной работы возможен нагрев накопителя. Это нормальное явление, не свидетельствующее о неисправности.**
- **Воздействие статического электричества от руки или от накопителя на порт USB типа A способно вызвать сбой в работе цифрового пианино. В этом случае следует выключить цифровое пианино и опять его включить.**

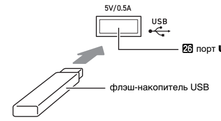
Издательские права
Использовать записи разрешается только в личных целях. Размножение звукового файла или файла в музыкальном формате без разрешения его правообладателя строго запрещается законами об издательском праве и международными соглашениями. Строго запрещаются законами об издательском праве и международными соглашениями выкладывание таких файлов в интернете, а также распространение их среди третьих лиц как за вознаграждение, так и без него. За нарушение закона об издательском праве при пользовании данным цифровым пианино фирма «CASIO COMPUTER CO., LTD.» никакой ответственности не несет.

Применимые флэш-накопители USB

Данное цифровое пианино рассчитано на работу с флэш-накопителями USB, отформатированными под файловую систему FAT32 или exFAT. Если флэш-накопитель USB отформатирован под другую файловую систему, переформатировать его под FAT32 или exFAT в ОС «Windows». К быстрому форматированию не прибегать.

Подключение флэш-накопителя USB к цифровому пианино и его отсоединение от него

Как подключить флэш-накопитель USB
Как показано на иллюстрации ниже, вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт 26 **USB** типа A на цифровом пианино.



- Флэш-накопитель USB задвигать осторожно до упора. Вставляя его, не прилагать чрезмерного усилия.
- При обнаружении цифровым пианино флэш-накопителя USB на дисплее появляется сообщение «MOUNTING». Пока это сообщение на дисплее, никаких действий не выполнять. Подождите, пока оно не погаснет.

Как отключить флэш-накопитель USB
Убедившись, что сообщение «MOUNTING» или «Wait» (свидетельствующее о выполнении операции считывания или записи) на дисплее отсутствует, вытянуть флэш-накопитель USB, держа его ровно, из предназначенного для него порта.

ПРИМЕЧАНИЕ
- При монтировании накопителя в корневом каталоге цифрового пианино создается папка «MUSICDAT» (если ее там еще нет). Обмен данными между цифровым пианино и накопителем выполнять через эту папку.

Копирование файлов с композициями общего формата во флэш-накопитель USB с помощью компьютера

Инструмент позволяет воспроизводить MIDI-файлы нижеперечисленных форматов, сохраненные в папке «MUSICDAT».
- Стандартные MIDI-файлы (формат SMF 0 и 1)
- MIDI-файлы «CASIO» (формат CMF)

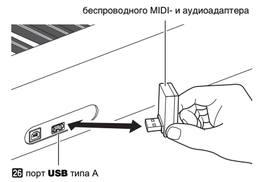
1. Флэш-накопитель USB вставить в компьютер.

2. В корневом каталоге флэш-накопителя USB создать папку «MUSICDAT».
- Если в корневом каталоге накопителя папка «MUSICDAT» уже имеется, данное действие не требуется.

3. Скопировать в папку «MUSICDAT» файлы с композициями для воспроизведения на цифровом пианино.
- Информацию об операции воспроизведения файлов с композициями см. в разделе «Прослушивание композиций (MIDI-проигрыватель)» (стр. 3/4).

Работа с прилагаемым беспроводным MIDI- и аудиоадаптером

Подключение через порт 26 **USB** типа A беспроводного MIDI- и аудиоадаптера позволяет выполнять операции, перечисленные ниже.
- Воспроизводить через динамики цифрового пианино звук с интеллектуального прибора, подключенного по стандарту «Bluetooth».
- Пользоваться функциями MIDI за счет подключения по технологии «Bluetooth Low Energy».
- Применять приложения для интеллектуальных приборов.



ВНИМАНИЕ!
- **Перед отключением беспроводного MIDI- и аудиоадаптера данный синтезатор выключить.**

■ Подключение внешних устройств

См. «Руководство по подключению беспроводного MIDI- и аудиоадаптера, аудиоустройств и компьютера» в инструкции по эксплуатации на сайте «CASIO».
https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/PX-S3100/

■ Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP“)

Подключение к цифровому пианино интеллектуального прибора позволяет выполнять действия на цифровом пианино с помощью приложения (функция «Пульт дистанционного управления пианино») и применять другие различные функции приложения.
- Подробную информацию о таких действиях см. в пользовательской документации к приложению.

Приложение для интеллектуального прибора загрузить с сайта «CASIO» и установить на применяемом интеллектуальном приборе.
https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/PX-S3100/

Восстановление заводских параметров настройки цифрового пианино по умолчанию

Возвращение всех данных, хранящихся в цифровом пианино, и его параметров настройки к начальным заводским параметрам по умолчанию может быть выполнено в любое время в порядке, описанном ниже.

1. Коснуться кнопки 15 ∨ и не отпускать ее, пока на дисплее не появится индикация «[FUNCTION]».

2. С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «SYSTEM» и коснуться кнопки 12 ENTER.

3. С помощью кнопок 10 < и 11 > отобразить обозначение «Factory Reset» и коснуться кнопки 12 ENTER.

Отображается запрос «Sure?».

4. Для восстановления заводских параметров настройки цифрового пианино по умолчанию коснуться кнопки 11 +. Для отказа от данной операции без перепрограммирования коснуться кнопки 10 –.

Технические характеристики изделия

Модель — PX-S3100BK
Клавиатура — фортепианная, 88 клавиш; «Дуэт»: регулируемый диапазон тембров (от –2 до +2 октав); транспонирование –12—0—+12 полутонов; октавный сдвиг –2—0—+2 октавы
Звуковой процессор: тембров — 700; наложение тембров; тембральное разделение; полифония (максимально) — 192 ноты; динамическая чувствительность (5 уровней, откл.); настройка: 415,5 Гц — 440,0 Гц — 465,9 Гц (с точностью до 0,1 Гц); темперация: равномерная и 16 других видов
Имитатор акустики инструмента: реакция молоточков, реакция на отпускание клавиши, резонанс струн, демпферный резонанс, демпферные призвуки, шум при нажатии на клавишу, шум при отпускании клавиши
Режим «Звук»: имитатор акустики зала (4 типа), реверберация (8 типов), объемный звук (2 типа)
Другие эффекты: хорус (12 типов), LOC-эффекты (встроенные в некоторые тембры + 100 готовых, редактируемые), яркость (–3—0—3)
Демонстрационных композиций — 6
Функция воспроизведения (режим «SONG»):
В режиме MIDI: воспроизведение загруженных (пользовательских) композиций: хранение до 10 композиций во встроенной флэш-памяти (примерно до 320 кбайт* на композицию); воспроизведение композиций в формате устройства MIDI-записи; воспроизведение файлов с композициями (SMF) из флэш-накопителя USB; отключение звука партий: левой руки, правой руки, обеих рук
* Учитывая, что 1 кбайт = 1024 байт, 1 Мбайт = 1024^2 байт.
В аудиорежиме: запись на устройство звукозаписи и воспроизведение записи; функция «Убрать середину»
Громкость композиций: регулируется (в обоих режимах: MIDI, аудио-)
Устройство MIDI-записи: запись в реальном времени и воспроизведение записи в виде MIDI-данных; композиций — 5; дорожек — 3; емкость — ок. 30 тыс. нот на композицию (в общей сложности для трех дорожек); хранение данных во встроенной флэш-памяти
Устройство звукозаписи: запись в реальном времени и воспроизведение записи в виде звуковых данных; композиций — 99 (файлов); формат файлов — WAV (линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, стерео); максимальное время записи ок. 25 минут на файл; носитель записи — Флэш-накопитель USB
Автоаккомпанемент: встроенных стилей — 200; установок мгновенного вызова — 200; автогармонизация: 12 типов; громкость автоаккомпанемента регулируется
Музыкальных предустановок — 310
Арпеджиатор — 100 типов
Метроном: является одним из типов стилей; звонок на доле: откл., 1—9; диапазон темпа 20—255; громкость метронома регулируется (в виде громкости автоаккомпанемента)
Функция регистрации: максимум 96 наборов (4 набора, 24 банка)
Педали: при подключении прилагаемой педали (SP-3) — возможность переключения между функциями: задержки (откл., вкл.), «костенуто» (откл., вкл.), модератора (откл., вкл.), задержки арпеджиатора (откл., вкл.), воспроизведения-остановки и вставки. При подключении педального блока (SP-34, приобретается дополнительно) — педаль задержки (откл., полунажатие, вкл.), педаль «костенуто» (откл., вкл.), педаль модератора (откл., вкл.); применимость педали экспрессии
Другие функции: автовозобновление, блокировка органов управления
MIDI: 16-канальный мультитембральный прием
Колесо высоты тона: диапазон отклонения — от 0 до 24 полутонов
Ручки: 2 шт.; число наборов функций (заготовок с функциями ручек) — 14
Входы, выходы: гнёзда «PHONES» — стереомингнёзда (3,5 мм), 2 шт; гнездо питания 12 В пост. тока; гнездо «AUDIO IN» — стереомингнездо (3,5 мм, входной импеданс 10 кОм, входное напряжение 200 мВ); гнёзда «LINE OUT R, L/MONO» стандартные (6,3 мм), 2 шт. (выходной импеданс 600 Ом, выходное напряжение макс. 1,3 В (среднеквадр.)); порт USB: типа A, типа B; гнездо «DAMPER PEDAL» стандартное (6,3 мм); гнездо «EXPRESSION/ASSIGNABLE» стандартное (6,3 мм); гнездо «PEDAL UNIT» фирменное
Акустические характеристики: мощность усилителя 8 Вт + 8 Вт; динамики: 2 шт. (16 × 8 см, овальные)
Источник питания — Двойная система питания
Батареи: щелочные, 6 шт. типоразмера AA
Непрерывная работа около 2 часов
Воспроизведение встроенных демонстрационных мелодий при работе на щелочных батареях
При определенных типе батареи и виде исполнения фактическое непрерывное время работы может сократиться.
Адаптер переменного тока AD-A12150LW
Автовыключение примерно через 4 часа при питании через адаптер переменного тока и через 6 минут при питании от батарей после последнего действия, с возможностью отключения.
Потребляемая мощность — 12 В ⎓ 15 Вт
Габариты: 132,2 (ш) × 23,2 (г) × 10,2 (в) см
Масса — ок. 11,4 кг (без батарей)

- Технические характеристики и дизайн могут быть изменены без предупреждения.

Правила безопасности

Обязательно прочитайте и соблюдайте следующие правила безопасности.

Размещение изделия

Не рекомендуется помещать изделие в нижеуказанных местах:
- в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей и высокой влажности;
- в местах, подверженных воздействию очень высоких и очень низких температур;
- вблизи радиоприемника, телевизора, видеомагнитофона, тюнера.
  Перечисленные устройства не вызывают нарушений в работе изделия, но само изделие способно вызывать искажение аудиовидеосигналов рядом с ним.

Для предотвращения появления плесени установите изделие в хорошо проветриваемом месте, в котором температура и влажность поддерживаются в нижеуказанных диапазонах.
- Рекомендуемый диапазон температур 15—25 °C.
- Рекомендуемый диапазон влажности 40—60 % (отн.).

Уход за изделием

- Протирать изделие мягкой сухой тканью. Не протирать тканью, способной нанести царапины.
- В случае более сильного загрязнения изделия смочить мягкую ткань в слабом водном растворе умеренного нейтрального моющего средства, отжать из нее избыток влаги и протереть ею изделие. Затем протереть другой мягкой, сухой тканью еще раз.
- Не удалять грязь очищающими средствами, хлорными дезинфицирующими средствами, дезинфицирующими салфетками, другими средствами, которые содержат бензол, органические растворители, спирт, иные растворители. Это способно вызвать изменение цвета, деформацию, шелушение покрытия, появление трещин и т. п.

Стерилизация и дезинфекция

- Протерев изделие два-три раза неспиртовой дезинфицирующей салфеткой, обтереть его насухо мягкой сухой тканью.
- Имейте в виду, что если изделие не обтереть насухо, на нём могут остаться полосы.
- Если у изделия несколько пользователей, перед каждым пользованием рекомендуется дезинфицировать руки.

Принадлежности из комплекта изделия и продаваемые отдельно

Пользоваться только принадлежностями, предписанными для использования с данным изделием. Пользование непредусмотренными принадлежностями создает риск возгорания, поражения электрическим током, травмы.

Линии спая

На наружной поверхности изделия могут быть заметны линии. Это линии спая, образующиеся в процессе формования пластмассы. Трещинами и царапинами они не являются.

Музыкальный этикет

При эксплуатации изделия всегда помните об окружающих. Особенно внимательными будьте при игре ночью и устанавливайте такую громкость, чтобы никого не беспокоить. Ночью можно также закрывать окно и надевать наушники.

Правила обращения с адаптером переменного тока

- Не вставлять в вывод «DC12V» изделия металлические предметы, карандаши, любые иные предметы. Это может привести к несчастному случаю.
- Не подключать к сети через сетевой шнур из комплекта изделия другие устройства.
- Сетевая розетка должна быть легкодоступна, чтобы при возникновении неисправности и при любой иной необходимости адаптер можно было вынуть из розетки.
- Адаптер рассчитан на эксплуатацию только в помещении. Не пользоваться адаптером там, где на него могут попасть брызги или воздействовать влага. Не ставить на адаптер ваз и иных сосудов с жидкостью.
- Не накрывать адаптер газетой, скатертью, занавеской, любыми иными подобными предметами.
- Если планируется долго не включать цифровое пианино, отсоединить адаптер от розетки.
- Ремонту адаптер не подлежит. Если адаптер работает со сбоями или поврежден, требуется приобрести новый.
- Рабочие условия адаптера переменного тока:
  температура — 0—40°C;
  влажность (относительная) — 10—90 %.
- Выходная полярность ◇-◐-◈.

Внимание!

Прежде чем приступать к эксплуатации данного изделия, ознакомьтесь со следующей важной информацией.
- Прежде чем приступать к эксплуатации адаптера переменного тока AD-A12150LW для подачи питания на инструмент, проверить адаптер на предмет повреждений. Сетевой шнур тщательно проверить на предмет разрывов, порезов, оголения провода, других серьезных повреждений. Если адаптер серьезно поврежден, не давать его детям.
- Изделие не предназначено для детей в возрасте до 3 лет.
- Применять только адаптер «CASIO» AD-A12150LW.
- Адаптер переменного тока — не игрушка.
- Перед протиранием изделия отсоединять от него адаптер переменного тока.

Местонахождение маркировки
Маркировка находится на нижней стороне изделия или в батарейном отсеке на нижней стороне изделия, а также на упаковке.

Расшифровка знаков серийного номера
(1) Восьмой знак серийного номера соответствует последней цифре года производства.
Например: «1» означает 2011 год; «2» — 2012 год.
(2) Девятый знак серийного номера соответствует порядковому номеру месяца производства.
Янв. — 1; фев. — 2; мар. — 3; апр. — 4; май — 5; июн. — 6; июл. — 7; авг. — 8; сен. — 9; окт. — J; ноя. — K; дек. — L.

Manufacturer:
CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome,
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the European Union:
Casio Europe GmbH
Casio-Platz 1,
22848 Norderstedt, Germany
www.casio-europe.com

Manufacturer:
CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome,
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the United Kingdom:
Casio Electronics Co.Ltd.
Harp View,12 Priestley Way,
London, NW2 7JD, U.K.
www.casio.co.uk

Упоминаемые в данной инструкции названия компаний и наименования изделий могут являться зарегистрированными торговыми знаками других компаний.

Данный знак утилизации означает, что упаковка соответствует природоохранному законодательству Германии.

■ Об адаптере переменного тока из комплекта цифрового пианино

Во избежание повреждения адаптера переменноготока и сетевого шнура соблюдать следующие важные меры предосторожности.
- Не тянуть за шнур с чрезмерной силой.
- Не тянуть за шнур несколько раз подряд.
- Не допускать закручивания шнура у штепселя и у штекера.
- Перед переноской цифрового пианино обязательно отсоединять адаптер от розетки.
- Сетевой шнур сматывать и связывать, не наматывая на адаптер переменного тока.

- Воспроизведение содержания данной инструкции, как частично, так и полностью, запрещается. Любое использование содержания данной инструкции, помимо личного пользования, без согласия «CASIO» запрещено законами об издательском праве.
- КОМПАНИЯ «CASIO» НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НИ ЗА КАКОЙ УЩЕРБ (ВКЛЮЧАЯ, В ЧАСТНОСТИ, УБЫТКИ В СВЯЗИ С УПУЩЕННОЙ ВЫГОДОЙ, ПЕРЕРЫВОМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОТЕРЕЙ ИНФОРМАЦИИ), ВОЗНИКАЮЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ИЗДЕЛИЕМ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ «CASIO» БЫЛА УВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.
- Содержание данной инструкции может быть изменено без предупреждения.

В нижней части изделия имеется паспортная табличка.

CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

C MA2105-A Printed in China

© 2021 CASIO COMPUTER CO., LTD.