

CDP-S160

RU

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Подготовка источника
питания



Включение и выключение
инструмента



Подключение педали



Подключение наушников



Выбор тембра



Разделение клавиатуры
для игры дуэтом



Изменение
звукорядности с шагом в
полутона
(транспонирование)



Точная подстройка
(настройка)



Прослушивание
демонстрационного
воспроизведения



Применение эффектов



Связка с интеллектуальным
прибором (функция „APP“)

Содержание

Общие сведения и подготовка к работе RU-2

Общие указания	RU-2
Подготовка источника питания	RU-3
Включение и выключение инструмента	RU-5
Восстановление заводских параметров настройки цифрового пианино по умолчанию	RU-6
Подключение педали	RU-6
Подключение наушников	RU-7

Работа с цифровым пианино RU-8

Прослушивание демонстрационного воспроизведения	RU-8
Список демонстрационных композиций	RU-8
Выбор тембра	RU-8
Применение эффектов	RU-10
Работа с метрономом	RU-11
Разделение клавиатуры для игры дуэтом	RU-12
Запись и воспроизведение	RU-14
Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP“)	RU-16

Задание параметров RU-16

Изменение динамической чувствительности клавиатуры	RU-16
Изменение звуковысотности с шагом в полутон (транспонирование)	RU-17
Точная подстройка (настройка)	RU-18
Выбор строя	RU-19
Изменение настройки функции звукового сигнала	RU-20
Задание параметров MIDI	RU-21

Подключение внешних устройств RU-22

Подключение к аудиоаппаратуре	RU-22
Подключение компьютера	RU-23

Справочная информация RU-24

Поиск и устранение неисправностей	RU-24
Технические характеристики изделия	RU-26
Перечень тембров	RU-27
Перечень функций клавиатуры	RU-28

MIDI Implementation Chart

Принадлежности из комплекта изделия и продаваемые отдельно

Пользуйтесь только принадлежностями, предписанными для работы с данным цифровым пианино.

Пользование непредписанными принадлежностями создает риск возгорания, поражения электрическим током, травмы.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Информацию о принадлежностях к изделию, которые продаются отдельно, можно получить из каталога продукции «CASIO», имеющегося в магазине, и на сайте «CASIO».

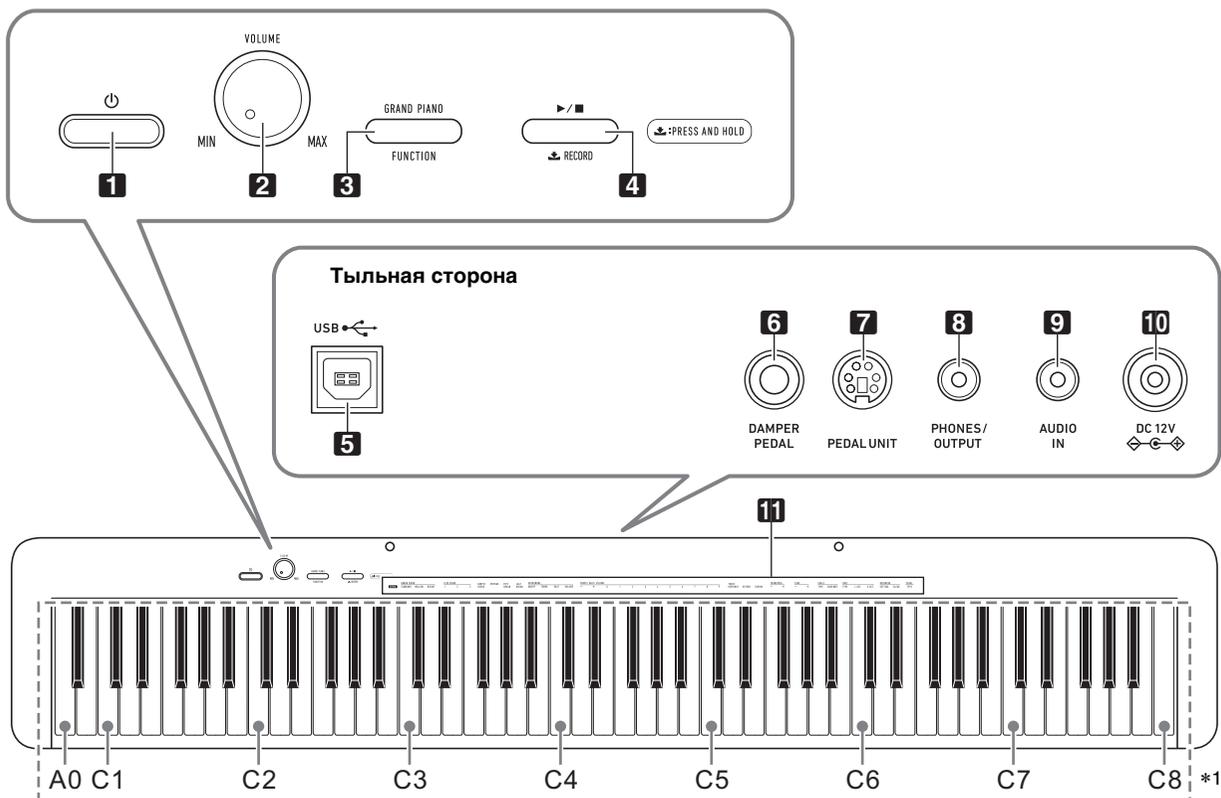
<https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/CDP-S160/>



- 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.
- Внешний вид изделия может отличаться от показанного на иллюстрациях в данной инструкции по эксплуатации.
- Упомянутые в данной инструкции названия компаний и наименования изделий могут являться зарегистрированными торговыми знаками других компаний.

Общие сведения и подготовка к работе

Общие указания

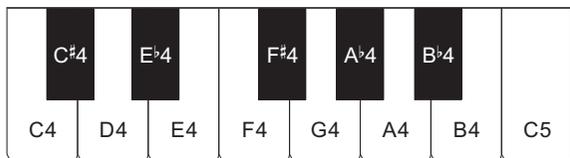


- Некоторые из приведенных здесь названий кнопок содержат метку . Это указывает на то, что для выполнения действия с помощью кнопки требуется длительное нажатие на нее.

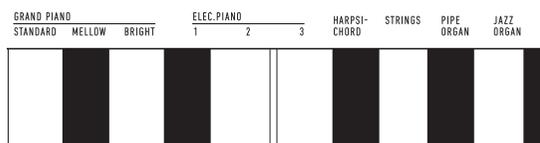
- 1** кнопка питания 
- 2** ручка громкости (**VOLUME**)
- 3** кнопка «Рояль; функция» (**GRAND PIANO, FUNCTION**)
- 4** кнопка «Воспроизведение — остановка; запись» (,  **RECORD**)
- 5** порт **USB** типа B
- 6** гнездо «Демпферная педаль» (**DAMPER PEDAL**)
- 7** гнездо «Педальный блок» (**PEDAL UNIT**)
- 8** гнездо «Наушники — выходной сигнал» (**PHONES/OUTPUT**)
- 9** гнездо «Звуковой вход» (**AUDIO IN**)
- 10** вывод «12 В пост. тока» (**DC 12V**)
- 11** функции, присвоенные клавишам*2

***1. Названия клавиш и звуковысотности**

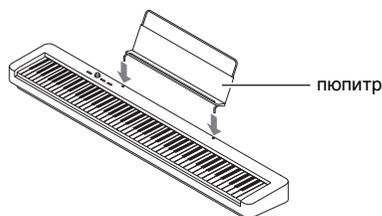
Названия клавиш и нот в настоящей инструкции употребляются в соответствии с международным стандартом. Среднее до (до первой октавы) — C4, ниже — C1, верхнее — C8. Ниже на иллюстрации показаны названия клавиш в диапазоне C4 — C5.

***2. Функции, присвоенные клавишам**

Во время длительного нажатия на кнопку **3 FUNCTION** эти клавиши позволяют менять выбранный тембр и другие параметры настройки. В большинстве своем функции, регулируемые с помощью клавиш, указаны над клавиатурой. Так, названия тембров, присвоенных клавишам «TONE» (C3 — A3), указаны над этими клавишами.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Отметим, что некоторые присвоенные клавишам функции над ними не указаны. Информацию обо всех функциях, присвоенных клавишам клавиатуры, см. в разделе «Перечень функций клавиатуры» (стр. RU-28).

Подготовка пюпитра**Подготовка источника питания**

Электропитание данного цифрового пианино осуществляется через адаптер переменного тока.

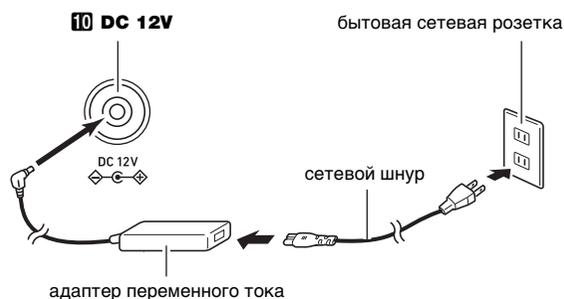
ПРИМЕЧАНИЕ

- Данное цифровое пианино рассчитано и на работу от батарей, но рекомендуется обычно обеспечивать электропитание через адаптер переменного тока.

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.

- Во избежание повреждения сетевого шнура соблюдайте важные меры предосторожности, перечисленные ниже.

Во время работы

- Не тянуть за шнур с чрезмерной силой.
- Не тянуть за шнур несколько раз подряд.
- Не допускать закручивания шнура у штепселя и у штекера.

При переноске

- Перед переноской цифрового пианино обязательно вынимать адаптер переменного тока из сетевой розетки.

При хранении

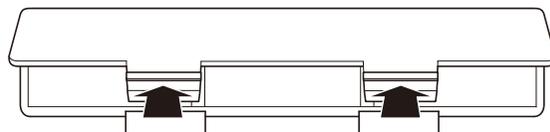
- Сетевой шнур сматывать и связывать, не наматывая на адаптер переменного тока.
- Не вставлять в вывод «DC12V» изделия металлические предметы, карандаши, любые иные предметы. Это может привести к несчастному случаю.
- Не подключать к сети через сетевой шнур из комплекта изделия другие устройства.
- Вставлять адаптер переменного тока в розетку, находящуюся вблизи цифрового пианино. В случае возникновения осложнений это позволяет немедленно вынуть адаптер из розетки.
- Адаптер рассчитан на эксплуатацию только в помещении. Не оставлять его там, где он может покрыться влагой. Не ставить на адаптер ваз и иных сосудов с жидкостью.
- Не допускать накрытия адаптера газетой, скатертью, занавеской, любой иной тканью.
- Если планируется долго не включать цифровое пианино, вынуть адаптер из розетки.
- Ремонту адаптер не подлежит. Если адаптер работает со сбоями или поврежден, требуется приобрести новый.
- Условия эксплуатации адаптера переменного тока:
температура 0—40°C;
влажность 10—90 % (отн.).
- Выходная полярность \diamond \ominus \diamond .

■ Электропитание от батарей

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Перед установкой батарей инструмент обязательно выключать.
- Шесть щелочных батарей (имеются в продаже) приобретаются отдельно.
- При переворачивании цифрового пианино для установки батарей обратите внимание на меры предосторожности, указанные ниже.
 - 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.

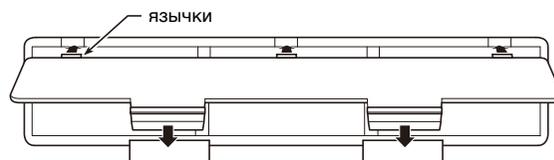
1. На нижней панели цифрового пианино открыть крышку батарейного отсека.



2. В батарейный отсек вставить 6 батарей типоразмера AA.

Удостовериться, что положительный \oplus и отрицательный \ominus полюсы батарей ориентированы, как обозначено на корпусе цифрового пианино.

3. Крышку батарейного отсека вставить язычками в пазы вдоль края отсека и закрыть.



■ Индикация разрядки батарей

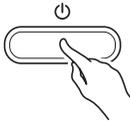
На слабое питание от батарей указывает мигание лампы кнопки питания **1** . В этом случае батареи требуется заменить.

⚠ ВНИМАНИЕ!

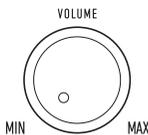
- Работа цифрового пианино при очень слабом питании от батарей может привести к его внезапному выключению. Это может стать причиной повреждения данных в его памяти, их утраты.

Включение и выключение инструмента

1. Для включения цифрового пианино нажать на кнопку питания **1** .



- Загорается лампа питания, у цифрового пианино включается питание. Подготовка системы к работе занимает несколько секунд.
- Громкость регулируется ручкой **2** **VOLUME**.



2. Для выключения цифрового пианино нажать на кнопку питания **1**  и не отпускать ее, пока лампа питания не погаснет.

📌 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.
- Выключение цифрового пианино приводит к восстановлению у его параметров настройки исходных значений по умолчанию. При этом настройка инструмента (стр. RU-19) и записанные данные (стр. RU-14) сохраняются.

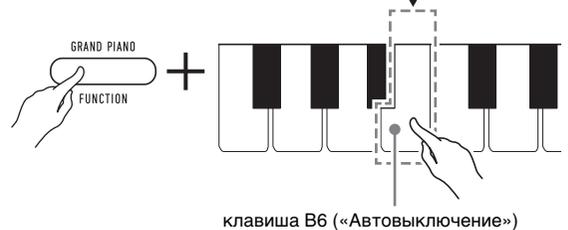
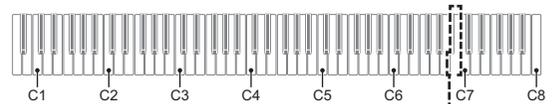
Автовыключение

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.

- Функцию автовыключения можно включать и отключать в порядке, описанном ниже.

■ Как включить и как отключить функцию автовыключения

1. Нажать на кнопку **3** **FUNCTION** и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры B6 («Автовыключение»).



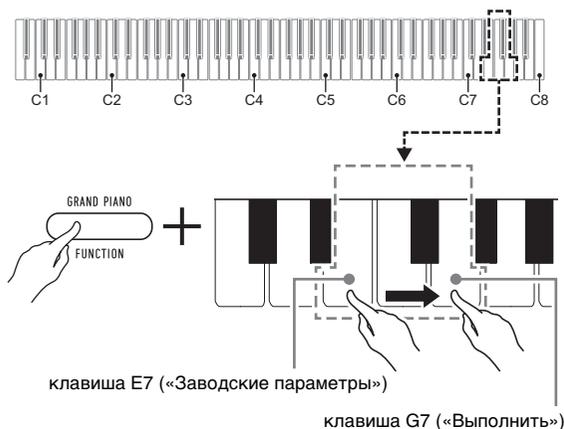
- При каждом нажатии на клавишу клавиатуры B6 звучит короткий сигнал. Низкий сигнал звучит, когда автовыключение отключается, высокий — когда включается.

2. По завершении выставления нужного варианта кнопку **3** **FUNCTION** отпустить.

Восстановление заводских параметров настройки цифрового пианино по умолчанию

Для восстановления заводских начальных данных в цифровом пианино и его параметров настройки по умолчанию выполнить действия, описанные ниже.

1. Нажать на кнопку **3** **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) и (2).



- (1) Нажать на клавишу клавиатуры E7 («Заводские параметры»).
 - Звучит короткий сигнал.
 - Выполнение нижеописанного действия (2) приведет к инициализации цифрового пианино и восстановлению заводских параметров настройки по умолчанию. Для отказа от инициализации в данный момент отпустить кнопку **3** **FUNCTION**.
- (2) Нажать на клавишу клавиатуры G7 («Выполнить»).
 - Звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что действие выполнено и инициализация началась.
 - Инициализация занимает некоторое время.
 - После восстановления у параметров настройки заводских начальных значений по умолчанию цифровое пианино автоматически выключается.

2. Кнопку **3** **FUNCTION** отпустить.

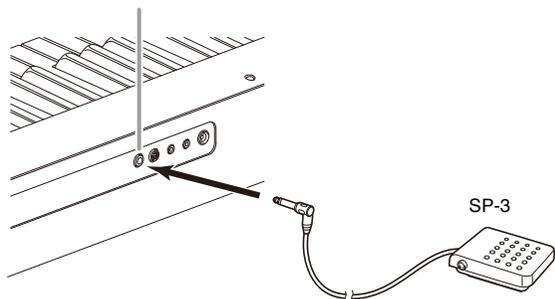
Подключение педали

Гнездо «Демпферная педаль» (DAMPER PEDAL)

Прилагаемая педаль (SP-3) подключается через гнездо **6** **DAMPER PEDAL**.

Тыльная сторона

гнездо **6** **DAMPER PEDAL** (стандартное (6,3 мм))



При начальных параметрах цифрового пианино по умолчанию данная педаль функционирует как демпферная. Порядок смены этой функции на другую см. в части «Как поменять функции, присвоенные педалям» (стр. RU-7).

Гнездо «Педальный блок» (PEDAL UNIT)

Через гнездо **7** **PEDAL UNIT** на тыльной стороне цифрового пианино к нему можно подключить приобретаемый дополнительно трехпедальный блок (SP-34). Педали позволяют придавать исполнению выразительность, подобную достигаемой на акустическом фортепиано.

■ Функции педалей SP-34

● Демпферная педаль

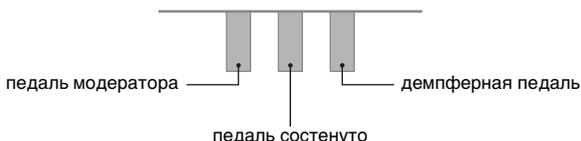
Нажатие на демпферную педаль в процессе исполнения увеличивает длительность извлекаемых звуков. Педаль SP-34 воспринимает и полунажатие, которое обеспечивает эффект, соответствующий частичному отводу демпферов от струн.

● Педаль модератора

При нажатии на эту педаль взятые на клавиатуре звуки приглушаются и звучат мягче.

● Педаль sostenuto

Пока педаль нажата, после отпускания клавиш продолжают звучать звуки, которые взяты до нажатия на нее.

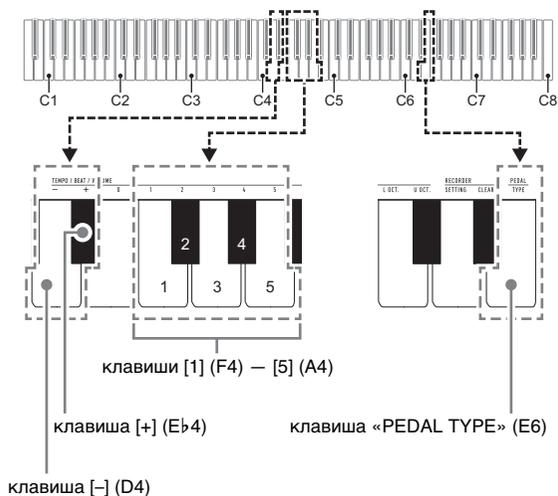


● ПРИМЕЧАНИЕ

- Одновременно с педалью из комплекта цифрового пианино может применяться и педаль из числа имеющихся в продаже.

■ Как поменять функции, присвоенные педалям

1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить какое-либо из нижеописанных действий — (A) или (B).



(A) Нажать на клавишу клавиатуры «PEDAL TYPE» (E6).

- При каждом нажатии происходит смена варианта. На то, какой вариант выбран нажатием на клавишу, указывает число звучащих сигналов.

Число сигналов и вариант	Обеспечиваемая функция педали	Функции педального блока
1	Демпферная	Левая — модератор Средняя — sostenuto Правая — демпферная
2	Включение и остановка метронома	
3	Действие кнопки FUNCTION	
4	Включение и отключение состояния готовности к записи	
5	Действие кнопки FUNCTION	Левая — включение и отключение состояния готовности к записи Средняя — включение и остановка метронома Правая — демпферная

- Вышеупомянутые клавиши клавиатуры [-] (D4) и [+], (E6) позволяют также выполнять перебор указанных вариантов назад и вперед.
- Для восстановления исходного варианта по умолчанию (1) нажать на клавиши клавиатуры [-] (D4) и [+], (E6) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.

(B) Нажать на клавишу клавиатуры «PEDAL TYPE» (E6), а затем на клавишу клавиатуры в диапазоне от [1] (F4) до [5] (A4).

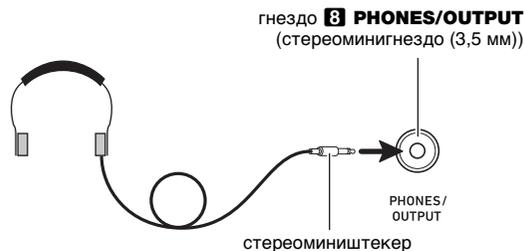
- Звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что операция выполнена и задан вариант педали (от 1 до 5, как показано в таблице выше), соответствующий нажатой клавише.
- При нажатии на клавишу за пределами диапазона задающих клавиш звучит высокий, а затем низкий сигнал, указывая на то, что параметр не изменен.

2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

Подключение наушников

При подключенных наушниках звук на встроенные динамики не подается, что позволяет заниматься на инструменте и ночью, никому не мешая.

- Перед подключением наушников обязательно убавить громкость.



ПРИМЕЧАНИЕ

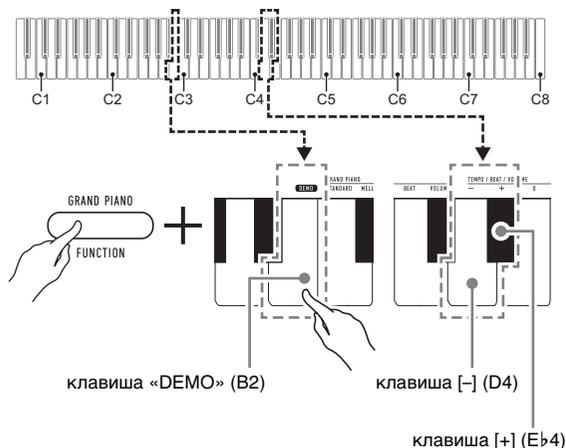
- Наушники в комплект цифрового пианино не входят.
- Пользоваться наушниками из числа имеющихся в продаже. Информацию о принадлежностях, продаваемых отдельно, см. на стр. RU-1.

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.

Работа с цифровым пианино

Прослушивание демонстрационного воспроизведения



1. Нажать на кнопку **3** **FUNCTION** и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «DEMO» (B2).

Начинается воспроизведение двух демонстрационных композиций.

- При воспроизведении демонстрационной композиции обеспечивается автоматическое изменение параметров цифрового пианино с целью их оптимизации под звучащую демонстрационную композицию.
- Для переключения с одной демонстрационной композиции на другую во время воспроизведения нажать на кнопку **3** **FUNCTION** и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры [-] (D4) или [+] (E♭4).
- Демонстрационное воспроизведение повторяется, пока не будет выполнено нижеописанное действие 2.

2. Для остановки демонстрационной композиции нажать на кнопку **3** **FUNCTION** или **4** ▶/■.

ПРИМЕЧАНИЕ

- После некоторого периода бездействия при включенной функции автовыключения питание через соответствующее время срабатывания автоматически выключается и в процессе демонстрационного воспроизведения. При желании функцию автовыключения можно отключить, выполнив действия из части «Как включить и как отключить функцию автовыключения» (стр. RU-5).

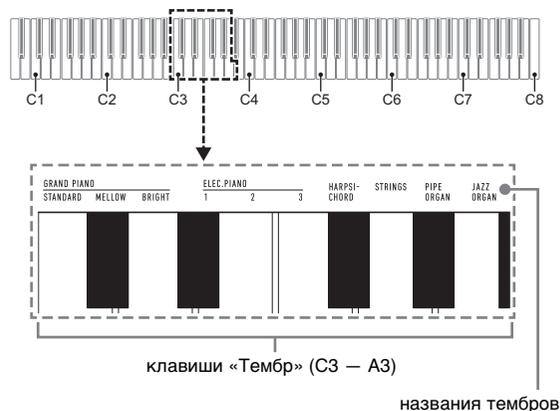
Список демонстрационных композиций

№ композиции	Название композиции	Название тембра
1	Prélude [Suite bergamasque]	GRAND PIANO STANDARD
2	Original	ELEC.PIANO 1

Выбор тембра

Цифровое пианино располагает 10 «встроенными» тембрами. Помимо игры одиночным тембром инструмент позволяет выбрать два разных тембра и извлекать звук с обоими тембрами одновременно.

Тембр выбирается с помощью клавиш клавиатуры «Тембр» (C3 — A3).



ПРИМЕЧАНИЕ

- Информацию о названиях тембров см. в разделах «Перечень тембров» (стр. RU-27) и «Перечень функций клавиатуры» (стр. RU-28).

Выбор тембра «GRAND PIANO STANDARD»

Нажать на кнопку **3** **GRAND PIANO**. Тембр «GRAND PIANO STANDARD» можно выбрать также с помощью действий из части «Как выбрать одиночный тембр» (стр. RU-9).



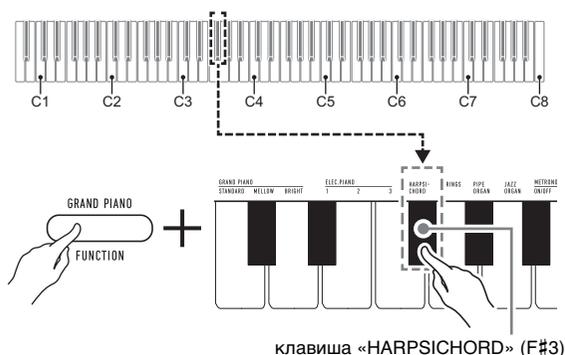
ПРИМЕЧАНИЕ

- При включении цифрового пианино по умолчанию задается тембр «GRAND PIANO STANDARD».

Как выбрать одиночный тембр

1. Нажать на кнопку **3 FUNCTION** и, не отпуская ее, на одну из клавиш клавиатуры «Тембр» (C3 – A3).

- Например, для выбора тембра «HARPSICHORD» нажать на кнопку **3 FUNCTION** и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «HARPSICHORD» (F#3). В подтверждение выбора звучит короткий сигнал.

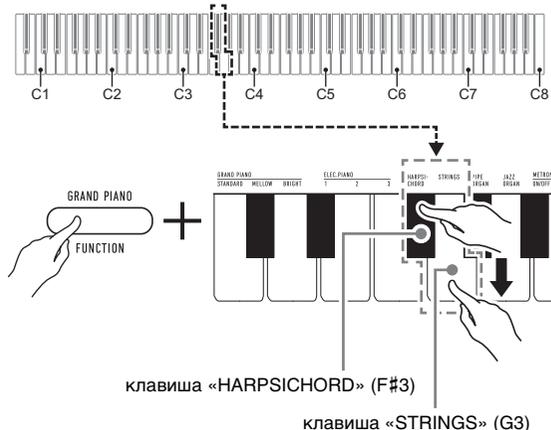


2. Кнопку **3 FUNCTION** отпустить.

Как наложить один тембр на другой

1. Нажать на кнопку **3 FUNCTION** и, не отпуская ее, — по очереди на клавиши клавиатуры «Тембр» (C3 – A3), соответствующие первому и второму тембрам.

- Например, чтобы на тембр «HARPSICHORD» наложить тембр «STRINGS», нажать на кнопку **3 FUNCTION** и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «HARPSICHORD» (F#3), а затем на клавишу «STRINGS» (G3).
- При нажатии на первую из клавиш клавиатуры для выбора первого тембра звучит короткий сигнал, на клавишу второго тембра — короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что тембры, присвоенные нажатым клавишам, наложены один на другой.



2. Кнопку **3 FUNCTION** отпустить.

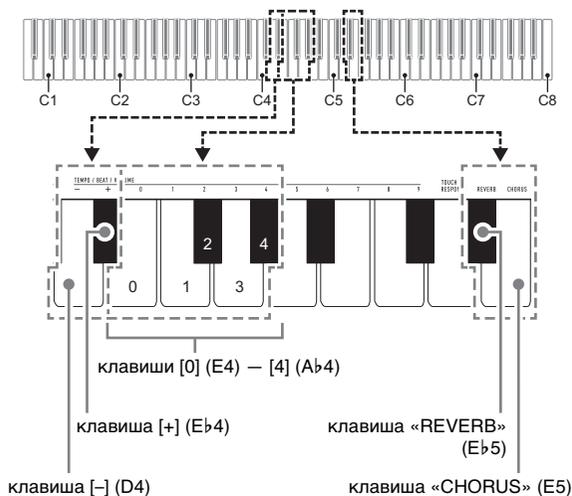
- Теперь при нажатии на одну клавишу клавиатуры тембры «HARPSICHORD» и «STRINGS» звучат одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для отмены наложения тембров выполнить порядок действий из подраздела «Как выбрать одиночный тембр» (стр. RU-9) или нажатием на кнопку **3 GRAND PIANO** сменить тембр клавиатуры на одиночный тембр «GRAND PIANO STANDARD».

Применение эффектов

Данное цифровое пианино располагает рядом эффектов, которые обеспечивают изменение резонанса звуков (реверберация), и эффектов, которые придают звуку большую глубину и широту (хорус).



■ Как к звукам добавить реверберацию

1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить какое-либо из нижеописанных действий — (А) или (В).

- (А) Нажатиями на клавишу клавиатуры «REVERB» (E \flat 5) перебрать имеющиеся варианты.
- При каждом нажатии происходит смена варианта. На вариант, выбранный нажатием на клавишу, указывают звуковые сигналы, как описано ниже.
 - 1 низкий сигнал: реверберация отключена.
 - 1—4 высоких сигнала: число сигналов указывает на выбранный тип реверберации.
 - 4 высоких сигнала указывают на то, что выбран «Виртуальный зал»*.
 - * Акустический эффект, создающий ощущение исполнения в концертном зале классической музыки.
 - Изменение варианта достигается также нажатием на клавишу клавиатуры [+] (E \flat 4) или [-] (D4).
 - Для восстановления исходного варианта по умолчанию нажать на клавиши клавиатуры [+] (E \flat 4) и [-] (D4) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.

- (В) Нажать на клавишу клавиатуры «REVERB» (E \flat 5), а затем на клавишу клавиатуры в диапазоне от [0] (E4 — откл.) до [4] (A \flat 4 — «Виртуальный зал»).
- Звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что операция выполнена и задан вариант реверберации, соответствующий нажатой клавише.
 - При нажатии на клавишу за пределами диапазона задающих клавиш звучит высокий, а затем низкий сигнал, указывая на то, что параметр не изменен.

2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

■ Как к звукам добавить хорус

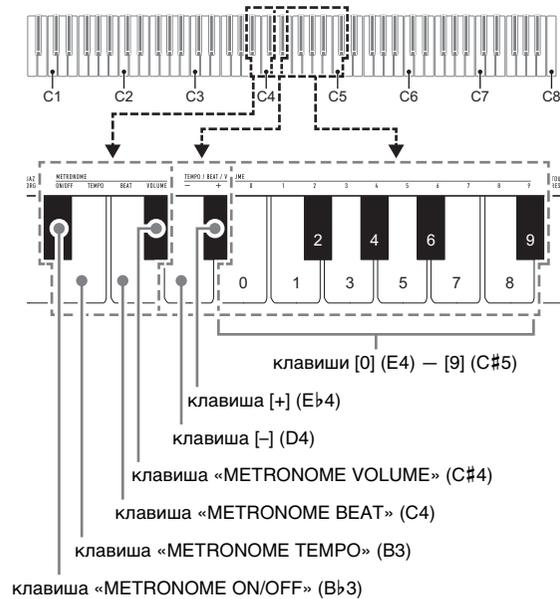
1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить какое-либо из нижеописанных действий — (А) или (В).

- (А) Нажатиями на клавишу клавиатуры «CHORUS» (E5) перебрать имеющиеся варианты.
- При каждом нажатии происходит смена варианта. На вариант, выбранный нажатием на клавишу, указывают звуковые сигналы, как описано ниже.
 - 1 низкий сигнал: хорус отключен.
 - 1—4 высоких сигнала: число сигналов указывает на выбранный тип хоруса.
 - Изменение варианта достигается также нажатием на клавишу клавиатуры [+] (E \flat 4) или [-] (D4).
 - Для восстановления исходного варианта по умолчанию нажать на клавиши клавиатуры [+] (E \flat 4) и [-] (D4) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.
- (В) Нажать на клавишу клавиатуры «CHORUS» (E5), а затем на клавишу клавиатуры в диапазоне от [0] (E4 — откл.) до [4] (A \flat 4 — «Хорус 4»).
- Звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что операция выполнена и задан вариант хоруса, соответствующий нажатой клавише.
 - При нажатии на клавишу за пределами диапазона задающих клавиш звучит высокий, а затем низкий сигнал, указывая на то, что параметр не изменен.

2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

Работа с метрономом

Метроном издает звуки через одинаковые интервалы, тем самым обозначая ритм, и служит для того, чтобы заниматься, играя в ровном темпе.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Изменение параметров метронома (метра, темпа, громкости) возможно независимо от того, звучит он или остановлен.

■ Как включить и как остановить метроном

- Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «METRONOME ON/OFF» (B \flat 3).

■ Как изменить метр

- Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) и (2).

- Нажать на клавишу клавиатуры «METRONOME BEAT» (C4).
- Нажатием на клавишу клавиатуры в интервале от [0] (E4) до [9] (C#5) выставить нужное число долей.

Вариант	Описание
0	Ни одна доля не акцентируется.
1	Акцентируются все доли.
2—9 (по умолчанию — 4)	Задается число долей в такте в интервале 2—9. Акцентируется только первая доля.

- Увеличение или уменьшение числа долей достигается также нажатием на клавишу клавиатуры «+» (E \flat 4) или «-» (D4). Если действие клавишей приводит к выходу значения за его верхний или нижний предел, звучит высокий, а затем низкий сигнал, указывая на то, что дальнейшее изменение значения невозможно.
- Для восстановления исходного значения по умолчанию нажать на клавиши клавиатуры «+» (E \flat 4) и «-» (D4) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.

2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

■ Как изменить темп ударов метронома

ПРИМЕЧАНИЕ

- Темп метронома задается в интервале 20—255 ударов в минуту. Вводится всегда 3 цифры. При выставлении двузначного значения на месте отсутствующего разряда вводится ноль (0).

- Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) и (2).

- Нажать на клавишу клавиатуры «METRONOME TEMPO» (B3).
- С помощью клавиш клавиатуры от [0] (E4) до [9] (C#5) ввести трехзначное значение темпа. Например, чтобы выставить темп 80 ударов в минуту, нажать на клавиши клавиатуры в следующем порядке: [0] (E4) → [8] (C5) → [0] (E4). При вводе третьей (последней) цифры звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что введенное значение задано.
- Повышение или понижение темпа достигается также нажатием на клавишу клавиатуры «+» (E \flat 4) или «-» (D4).
- Для восстановления исходного значения по умолчанию (120 ударов в минуту) нажать на клавиши клавиатуры «+» (E \flat 4) и «-» (D4) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.

2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

■ Как отрегулировать громкость метронома

ПРИМЕЧАНИЕ

- Громкость метронома регулируется в интервале от 0 (выключена) до 42 (максимальная). Вводится всегда 2 цифры. При выставлении однозначного значения на месте отсутствующего разряда вводится ноль (0).

1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) и (2).

- Нажать на клавишу клавиатуры «METRONOME VOLUME» (C#4).
- С помощью клавиш клавиатуры от [0] (E4) до [9] (C#5) ввести двузначное значение громкости. Например, чтобы выставить значение громкости 8, нажать на клавиши клавиатуры в следующем порядке: [0] (E4) → [8] (C5). При вводе второй (последней) цифры звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что введенное значение задано.
 - Повышение или понижение громкости выполняется также нажатием на клавишу клавиатуры [+]
(E#4) или [-] (D4).
 - Для восстановления исходного значения по умолчанию (36) нажать на клавиши клавиатуры [+]
(E#4) и [-] (D4) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.

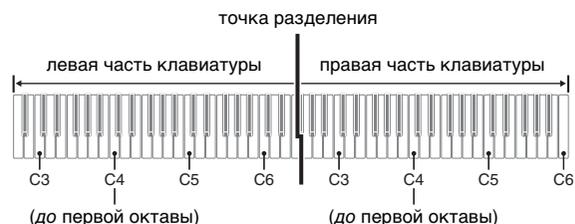
2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

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.

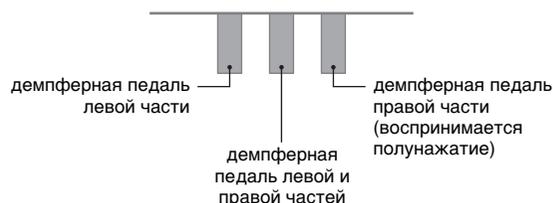
Клавиатура



Пользование педалями при игре дуэтом

● Дополнительно приобретаемый pedalный блок SP-34

Левая педаль работает как демпферная педаль левой части, правая — как демпферная педаль правой.

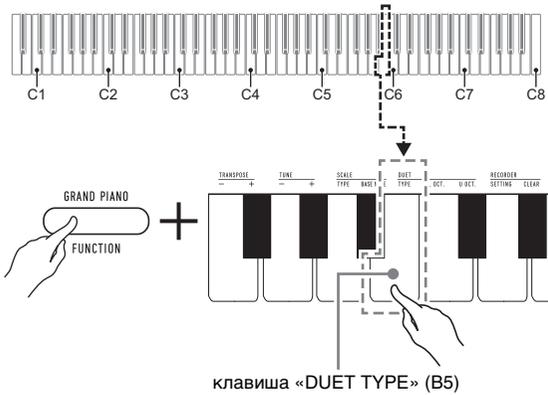


ПРИМЕЧАНИЕ

- Полунажатие воспринимает только демпферная педаль правой части клавиатуры.
- Прилагаемая педаль SP-3**
Чтобы снабдить демпферной педалью правую часть клавиатуры, требуется подключить педаль SP-3 к гнезду **DAMPER PEDAL**.
 - Полунажатие в этом случае не воспринимается.

■ Как играть дуэтом

1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «DUET TYPE» (B5).



- При каждом нажатии происходит смена варианта. На вариант, выбранный нажатием на клавишу, указывает звуковой сигнал.

Звуковые сигналы	Режим «Дуэт»	Описание
1 низкий	Откл. (по умолчанию)	Режим «Дуэт» отключен.
1 высокий	Вкл.	Режим «Дуэт» включен.
2 высоких	Панорамирование	Пианино можно запрограммировать так, чтобы в режиме «Дуэт» из левого динамика звучали ноты левой части клавиатуры, а из правого — ноты правой части.

2. Убедившись, что режим «Дуэт» запрограммирован нужным образом, кнопку **FUNCTION** отпустить.
3. Выбрать тембр и приступить к исполнению нужной композиции.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При входе в режим «Дуэт» цифровое пианино автоматически программируется оптимальным для игры дуэтом образом.
- В режиме «Дуэт» некоторые параметры настройки становятся фиксированными и изменены быть не могут.

■ Изменение звуковысотности частей клавиатуры в режиме «Дуэт»

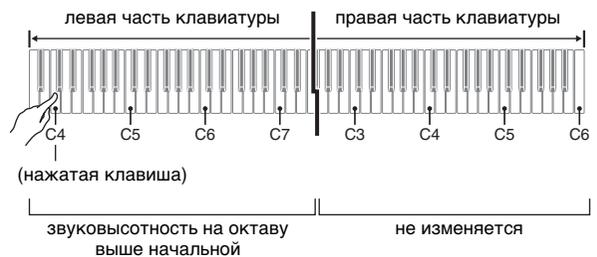
Режим «Дуэт» позволяет изменять диапазоны левой и правой частей клавиатуры с шагом в октаву относительно начальных значений по умолчанию. Это бывает удобно когда, например, при исполнении одним человеком партии левой руки, а другим — партии правой руки начальный диапазон по умолчанию недостаточен.

1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) и (2).

- (1) Для изменения регистра левой части клавиатуры нажать на ее клавишу «DUET L OCT.» (C6).
- (2) Нажать на ту клавишу до в пределах левой части клавиатуры, которая должна стать клавишей до первой октавы (C4).
 - Звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что операция выполнена.
 - При нажатии на клавишу за этими пределами звучат 2 низких сигнала, указывая на то, что параметр не изменен.

Пример

Нажатие на крайнюю левую клавишу до приводит к заданию диапазона, показанного ниже.



2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для изменения регистра правой части клавиатуры выполнить ту же операцию, что описана выше в действиях 1-(1) и 1-(2).
 - (1) Нажать на клавишу клавиатуры «DUET R OCT.» (C#6).
 - (2) Нажать на ту клавишу до в пределах правой части клавиатуры, которая должна стать клавишей до первой октавы (C4).

Запись и воспроизведение

Цифровое пианино позволяет сохранять в его памяти извлекаемые ноты и впоследствии их воспроизводить.

● Объем памяти

- Память цифрового пианино рассчитана на запись ок. 2500 нот.
- Когда свободной памяти остается мало, начинает часто мигать лампа кнопки **4 RECORD**.
- Когда число нот в памяти превышает максимальное, запись автоматически останавливается.

● Записываемые данные

- Игра на клавиатуре
- Тембр клавиатуры (также и наложенный)
- Действия педалью
- Заданные реверберация и хорус
- Заданный темп
- Заданная транспозиция
- Вариант режима «Дуэт» (откл., вкл., панорамирование), регистры клавиатуры в режиме «Дуэт»

📌 ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время записи перепрограммирование цифрового пианино невозможно.

● Хранение записей

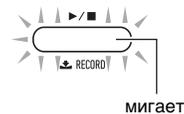
- При включении новой записи данные, которые были записаны в память ранее, затираются.
- При прекращении питания цифрового пианино во время записи весь записанный к данному моменту материал утрачивается. Будьте осторожны, чтобы во время записи случайно не выключить инструмент.

⚠ 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.**

■ Как записать исполнение на инструменте

1. Нажать на кнопку **4 RECORD** и не отпускать ее, пока не замигает ее светодиод.



- Мигание светодиода кнопки **4 RECORD** указывает, что цифровое пианино находится в состоянии готовности к записи.
- Для выхода из состояния готовности к записи нажать на кнопку **4 RECORD** еще раз и не отпускать, пока светодиод не погаснет.

2. Для включения записи начать играть, нажать на педаль, или нажать на кнопку **4 ▶/■**.

- Во время записи светодиод продолжает гореть не мигая.

3. Для завершения записи нажать на кнопку **4 ▶/■**.

По завершении операции сохранения записи (что может занять некоторое время) светодиод гаснет.

■ Как воспроизвести записанное исполнение

1. Нажать на кнопку **4 ▶/■**.

Начинается воспроизведение записанного материала.

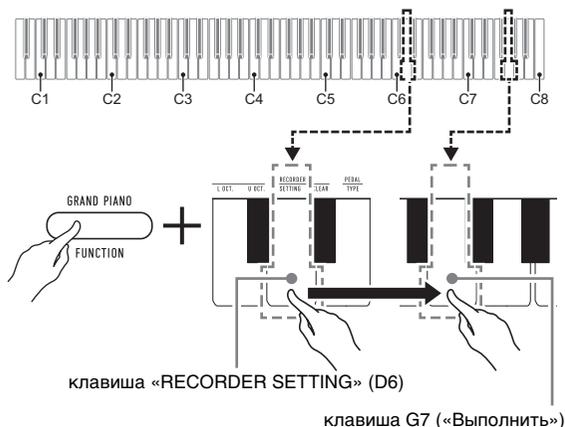
📌 ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время воспроизведения записанной композиции светодиод кнопки **4 RECORD** мигает в темпе записи.
2. Для остановки воспроизведения нажать на кнопку **4 ▶/■** еще раз.
 - По достижении конца записи воспроизведение автоматически прекращается.

■ Как изменить реверберацию и хорус в записи исполнения

1. Для выбора реверберации или хоруса, которые нужно применить к записи исполнения, выполнить одну из нижеперечисленных операций:
 «Как к звукам добавить реверберацию» (стр. RU-10);
 «Как к звукам добавить хорус» (стр. RU-10).

2. Нажать на кнопку **3** FUNCTION и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) и (2).

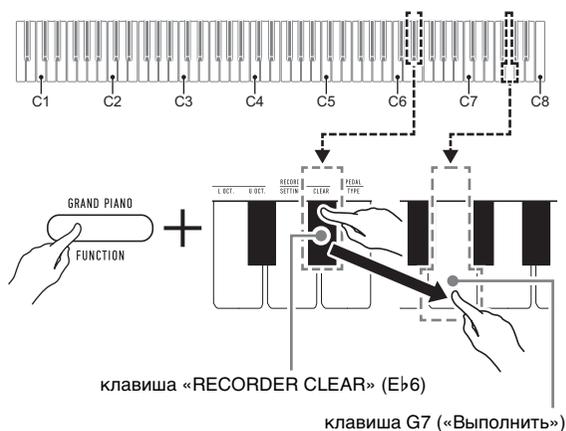


- (1) Нажать на клавишу клавиатуры «RECORDED SETTING» (D6).
 - Звучит короткий сигнал.
 - Имейте в виду, что выполнение нижеописанного действия (2) приведет к изменению параметра в записанных данных. Для отказа от изменения параметра в данный момент отпустить кнопку **3** FUNCTION.
- (2) Нажать на клавишу клавиатуры G7 («Выполнить»).
 - Звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что операция выполнена.

3. Кнопку **3** FUNCTION отпустить.

■ Как удалить записанное исполнение

1. Нажать на кнопку **3** FUNCTION и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) и (2).



- (1) Нажать на клавишу клавиатуры «RECORDER CLEAR» (E♭6).
 - Звучит короткий сигнал.
 - Имейте в виду, что выполнение нижеописанного действия (2) приведет к удалению записанных данных. Для отказа от удаления в данный момент отпустить кнопку **3** FUNCTION.
- (2) Нажать на клавишу клавиатуры G7 («Выполнить»).
 - Звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что операция выполнена.

2. Кнопку **3** FUNCTION отпустить.

Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP“)

Связка цифрового пианино со смартфоном, планшетом, иным интеллектуальным прибором позволяет управлять пианино с такого прибора (пульт дистанционного управления пианино).

■ Как загрузить приложение для интеллектуального прибора

Приложение для интеллектуального прибора загрузить с сайта «CASIO» и установить на применяемом интеллектуальном приборе.

<https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/CDP-S160/>



■ Как выполнить связку с интеллектуальным прибором

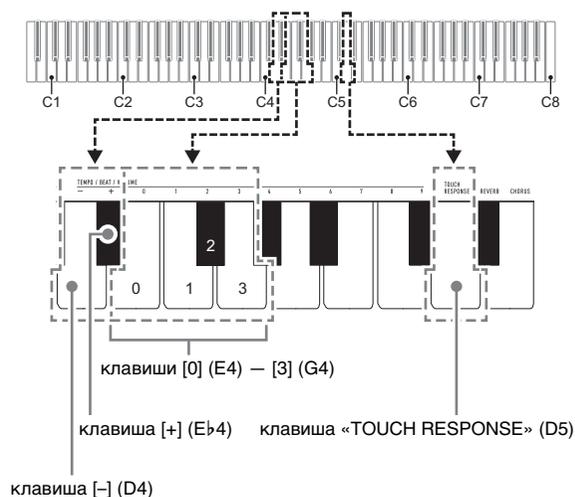
После установки приложения на интеллектуальном приборе соединить его порт USB с портом USB цифрового пианино шнуром USB из числа имеющихся в продаже.

Подключение интеллектуального прибора к цифровому пианино позволяет выполнять действия на нём с помощью приложения на интеллектуальном приборе. Подробную информацию о таких действиях см. в пользовательской документации к приложению.

Задание параметров

Изменение динамической чувствительности клавиатуры

Имеются 4 варианта динамической чувствительности, которые определяют характер изменения громкости цифрового пианино в зависимости от силы нажатия на клавиши.



■ Как изменить заданную величину динамической чувствительности

1. Нажать на кнопку **3** FUNCTION и, не отпуская ее, выполнить какое-либо из нижеописанных действий — (А) или (В).

- (А) Нажать на клавишу клавиатуры «TOUCH RESPONSE» (D5).
- При каждом нажатии происходит смена варианта. На вариант, выбранный нажатием на клавишу, указывает звуковой сигнал.

Звуковой сигнал	Вариант	Описание
Один низкий	Откл.	Динамическая чувствительность отключена. Громкость звука не зависит от скорости нажатия на клавиши.
Один высокий	Сильная	Громкое звучание и при слабом нажиме
Два высоких	Обычная (по умолчанию)	Обычная чувствительность
Три высоких	Слабая	Обычное звучание и при сильном нажиме

- Изменение варианта достигается также нажатием на клавишу клавиатуры [+] (E♭4) или [-] (D4).
- Для восстановления исходного варианта по умолчанию нажать на клавиши клавиатуры [+] (E♭4) и [-] (D4) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.

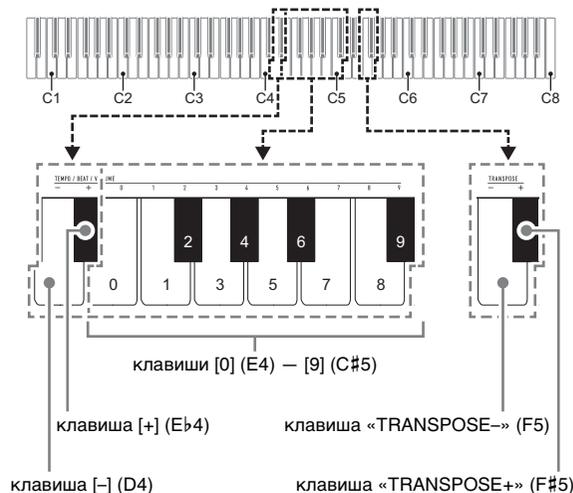
- (В) Нажать на клавишу клавиатуры «TOUCH RESPONSE» (D5), а затем на клавишу клавиатуры в диапазоне от [0] (E4 — откл.) до [3] (G4 — «Слабая»).

- Звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что операция выполнена и задан вариант динамической чувствительности, соответствующий нажатой клавише.
- При нажатии на клавишу за пределами диапазона задающих клавиш звучит высокий, а затем низкий сигнал, указывая на то, что параметр не изменен.

2. Кнопку **3** FUNCTION отпустить.

Изменение звуковысотности с шагом в полутон (транспонирование)

Функция транспонирования позволяет повышать и понижать общую звуковысотность цифрового пианино с шагом в полутон. Эта функция позволяет повышать и понижать тональность, чтобы играть пьесу в более удобной тональности, а также подбирать тональность, больше подходящую вокалисту, и т. д. Заданную величину транспонирования можно менять в интервале -12—0—+12 полутонов.



■ Как изменить заданную величину транспонирования с шагом в полутон

1. Нажать на кнопку **3** FUNCTION и, не отпуская ее, для понижения звуковысотности на полутон нажать на клавишу клавиатуры «TRANSPOSE-» (F5), а для повышения на полутон — на клавишу клавиатуры «TRANSPOSE+» (F#5).

- При каждом нажатии на клавишу клавиатуры звучит короткий высокий сигнал. Когда в результате нажатия на клавишу транспонирование выставляется на ноль (0), звучит низкий сигнал.
- Если действие клавишей приводит к выходу значения за его верхний или нижний предел, звучит высокий, а затем низкий сигнал, указывая на то, что дальнейшее изменение значения невозможно.
- Увеличение или уменьшение значения достигается также нажатием на клавишу клавиатуры [+] (E♭4) или [-] (D4).
- Для восстановления ноля (0) нажать на клавиши клавиатуры «TRANSPOSE-» (F5) и «TRANSPOSE+» (F#5) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.

2. Кнопку **3** FUNCTION отпустить.

■ Как изменить заданную величину настройки

1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) — (3).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если действие клавишей при выполнении действий (1) — (3) приводит к выходу значения за его верхний или нижний предел, звучит высокий, а затем низкий сигнал, указывая на то, что дальнейшее изменение значения невозможно.

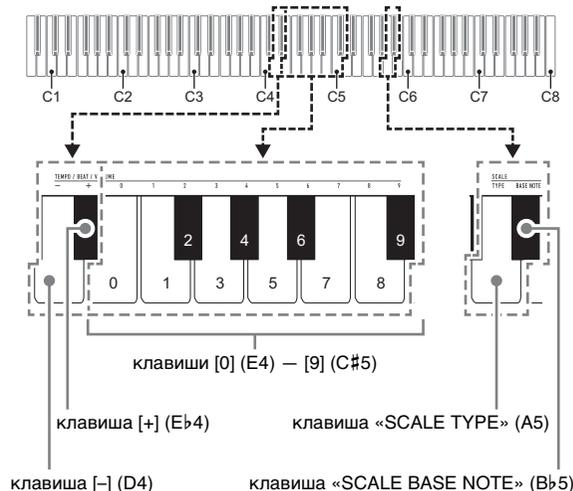
- (1) Нажать на клавишу клавиатуры «TUNE-» (G5) или «TUNE+» (Ab5).
 - Нажатие на клавишу «TUNE-» (G5) приводит к понижению заданной звуковысотности на 0,1 Гц, а на клавишу «TUNE+» (Ab5) — к повышению на 0,1 Гц.
 - При желании выполнить только точную подстройку, не меняя выставленной звуковысотности, — перейти к действию (3), описанному ниже.
- (2) Чтобы задать значение звуковысотности, с помощью клавиш клавиатуры от [0] (E4) до [9] (C#5) ввести целое число, определяющее частоту (в Гц) для клавиши A4.
 - Например, чтобы выставить частоту 442 Гц, нажать на клавиши клавиатуры в следующем порядке: [4] (Ab4) → [4] (Ab4) → [2] (F#4). При вводе третьей (последней) цифры звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что введенное значение задано.
 - Значение задается в интервале от 416 до 465 Гц.
- (3) Для выполнения точной подстройки с шагом 0,1 Гц нажимать на клавишу клавиатуры «TUNE-» (G5) для понижения звуковысотности на 0,1 Гц и на клавишу клавиатуры «TUNE+» (Ab5) для повышения на 0,1 Гц.
 - При каждом нажатии на клавишу клавиатуры звучит сигнал. Когда в результате действия клавишей значение становится целочисленным, звучит более высокий сигнал.
 - Значение задается в интервале от 415,5 до 465,9 Гц.
 - Для восстановления исходного значения по умолчанию нажать на клавиши клавиатуры «TUNE-» (G5) и «TUNE+» (Ab5) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.

2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

Выбор строя

Возможна замена стандартного строя клавиатуры (равномерной темперации) на более подходящий для исполнения индийской, арабской музыки, классических пьес и т. д.

- При выборе темперации, отличной от равномерной, требуется также задать основной звук.
- Подробную информацию о темперации см. в книге по теории музыки.



■ Как выбрать темперацию клавиатуры для игры

1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) и (2).

- (1) Нажать на клавишу клавиатуры «SCALE TYPE» (A5).
- (2) С помощью клавиш клавиатуры от [0] (E4) до [9] (C#5) ввести двузначный номер строя.

№	Название строя
01	Равномерный
02	Чистый мажор
03	Чистый минор
04	Пифагорова
05	Кирнбергера 3
06	Веркмейстера
07	Среднетоновая
08	Раст
09	Баяты
10	Хиджаз
11	Саба
12	Дашти
13	Чахаргях
14	Сегях
15	Гурджари-тоди
16	Чандракаунс
17	Чарукеши

Например, для выбора строя «Баяты» нажать на клавишу [0] (E4) и на клавишу [9] (C#5). При вводе второй (последней) цифры звучит короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что введенное значение задано.

- Возможно также увеличивать и уменьшать номер строя с помощью клавиш клавиатуры [-] (D4) и [+] (E♭4).
- Для восстановления исходного варианта по умолчанию (равномерной темперации) нажать на клавиши клавиатуры [-] (D4) и [+] (E♭4) одновременно и не отпускать их, пока не прозвучит длинный сигнал.

2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

■ Как задать основной звук строя

1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, выполнить нижеописанные действия (1) и (2).

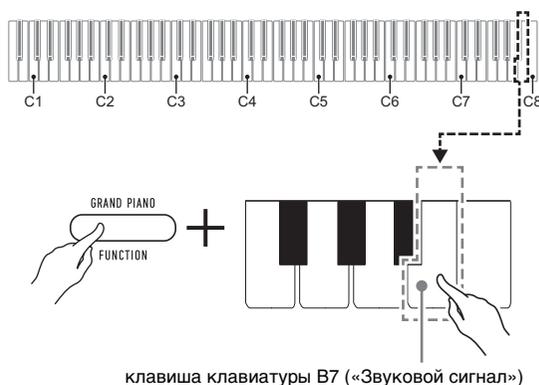
- (1) Нажать на клавишу клавиатуры «SCALE BASE NOTE» (B♭5).
- (2) Нажать на клавишу, соответствующую звуку, задаваемому в качестве основного.
 - Например, чтобы в качестве основного задать звук фа, следует нажать на клавишу F5 (либо F4 или F6).
 - В момент задания основного звука раздается короткий, а затем длинный сигнал, указывая на то, что значение применено.

2. Кнопку **FUNCTION** отпустить.

Изменение настройки функции звукового сигнала

С помощью нижеописанного действия кнопкой **FUNCTION** функция звукового сигнала может быть либо включена, либо отключена.

1. Нажать на кнопку **FUNCTION** и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры B7 («Звуковой сигнал»).



- При каждом нажатии на клавишу клавиатуры B7 звучит короткий сигнал. Когда действие клавишей вызывает отключение функции звукового сигнала, звучит низкий сигнал, когда включение — высокий.

2. По завершении выставления нужного варианта нажать на кнопку **FUNCTION**.

Подключение внешних устройств

Подключение к аудиоаппаратуре

Данное цифровое пианино рассчитано на подключение к стереосистемам, усилителям, записывающей аппаратуре, а также к портативным проигрывателям и другой аппаратуре из числа имеющейся в продаже.

■ Выведение звука с клавиатуры на аудиоаппаратуру

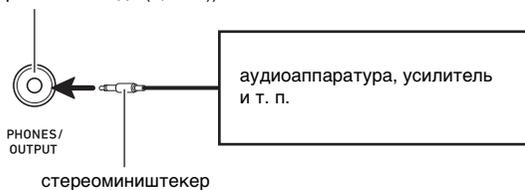
Для подключения требуются соединительные шнуры из числа имеющихся в продаже, которые вы должны приобрести самостоятельно.

- Соединительные шнуры на одном конце должны иметь стереомиштекер, а на другом — штекер, соответствующий типу гнезда внешнего устройства.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- **Перед подключением внешнее устройство выключить.** После подключения убавлять громкость цифрового пианино и внешнего устройства перед их включением и выключением.
- **После подключения сначала включить цифровое пианино, а затем внешнее устройство.**
- **В случае искажения звука клавиатуры цифрового пианино из динамиков подключенной аудиоаппаратуры убавить его громкость.**

гнездо **3 PHONES/OUTPUT** цифрового пианино (стереомиштекер (3,5 мм))



■ Воспроизведение через цифровое пианино звука с внешнего устройства

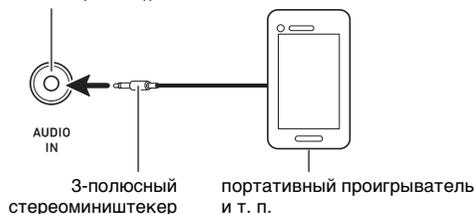
Для подключения требуются соединительные шнуры из числа имеющихся в продаже, которые вы должны приобрести самостоятельно.

- Соединительные шнуры на одном конце должны иметь 3-полюсный стереомиштекер, а на другом — штекер, соответствующий типу гнезда внешнего устройства.
- При воспроизведении на цифровом пианино звуковых сигналов с внешнего устройства их громкость регулируется на внешнем устройстве. На цифровом пианино она не регулируется.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- **Перед подключением цифрового пианино выключить его.** После подключения убавлять громкость цифрового пианино и внешнего устройства перед их включением и выключением.
- **После подключения сначала включить внешнее устройство, а затем цифровое пианино.**
- **В случае искажения звука, поступающего с внешнего устройства на динамики цифрового пианино, убавить громкость внешнего устройства.**

гнездо **9 AUDIO IN** цифрового пианино (стереомиштекер (3,5 мм))



Подключение компьютера

Подключение цифрового пианино к компьютеру позволяет выполнять обмен MIDI-данными между ними. Из цифрового пианино в музыкальное ПО на компьютере можно передавать данные, создающиеся при игре на цифровом пианино, а из компьютера в цифровое пианино — MIDI-данные для воспроизведения.

■ Минимальные требования к компьютерной системе

Минимальные требования к компьютерной системе для приемапередачи MIDI-данных приведены ниже. Перед подключением цифрового пианино к компьютеру проверить, соответствует ли компьютер этим требованиям.

● Операционная система

«Windows 8.1» *1

«Windows 10» *2

macOS (OS X, Mac OS X) 10.7, 10.8, 10.9, 10.10, 10.11, 10.12, 10.13, 10.14, 10.15, 11.0

*1. «Windows 8.1» (32-, 64-битная)

*2. «Windows 10» (32-, 64-битная)

● Порт USB

! ВНИМАНИЕ!

- К компьютеру, который не соответствует вышеуказанным требованиям, инструмент не подключать. Такое подключение способно привести к нарушениям в работе компьютера.

PRIMEЧАНИЕ

- Для получения новейшей информации о поддерживаемых операционных системах посетите нижеуказанный сайт.

<https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/CDP-S160/>



■ Как подключить цифровое пианино к компьютеру

! ВНИМАНИЕ!

- В точности соблюдать нижеописанный порядок действий. Неправильное подключение способно привести к невозможности приемапередачи данных.

1. Выключить цифровое пианино и включить компьютер.
 - Музыкальное ПО на компьютере пока не открывать!
2. После запуска компьютера подключить его к цифровому пианино с помощью шнура USB из числа имеющихся в продаже.
 - Подключать с помощью шнура USB 2.0 или шнура USB соединительного типа 1.1 A-B.
3. Включить цифровое пианино.
 - При первом подключении цифрового пианино к компьютеру в компьютер автоматически устанавливается программный драйвер, необходимый для приемапередачи данных.
4. Открыть на компьютере музыкальное ПО (из числа имеющегося в продаже).
5. В музыкальном ПО в качестве MIDI-устройства выбрать «CASIO USB-MIDI».
 - Информацию о том, как выбрать MIDI-устройство, см. в пользовательской документации к музыкальному ПО.

! ВНИМАНИЕ!

- Перед включением музыкального ПО на компьютере не забудьте включить цифровое пианино.

PRIMEЧАНИЕ

- После успешного подключения отсоединять шнур USB при выключении и включении компьютера и (или) цифрового пианино не требуется.
- Подробные сведения о технических характеристиках и подключении, касающиеся приемапередачи MIDI-данных цифровым пианино, см. в новейшей информации поддержки на сайте по адресу, приведенному ниже.
<https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/CDP-S160/>



- Информацию о параметрах MIDI см. в разделе «Задание параметров MIDI» (стр. RU-21).

Поиск и устранение неисправностей

Признак неисправности	Способ устранения
Прилагаемые принадлежности	
Не найти некоторые принадлежности, которые должны иметься.	Внимательно проверить содержимое всех упаковок.
Требования к электропитанию	
Инструмент не включается.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить адаптер переменного тока, а также правильность установки батарей (стр. RU-3). Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. RU-3).
При нажатии на кнопку питания  инструмент не включается.	Чтобы инструмент включился, нажать на кнопку питания  достаточно сильно и до упора.
Цифровое пианино издает громкий звук, а затем внезапно выключается.	Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. RU-3).
При невыключенном питании цифровое пианино через некоторое время внезапно выключается.	Возможно, сработала функция автовыключения (стр. RU-5). Для повторного включения инструмента нажать на кнопку питания  .
Звук	
При нажатии на любую из клавиш клавиатуры ничего не происходит.	<ul style="list-style-type: none"> Отрегулировать громкость (стр. RU-5). Проверить, не подключено ли что-либо к цифровому пианино через гнездо  PHONES/OUTPUT на его тыльной стороне. Выключить и включить цифровое пианино для инициализации всех показателей его настройки (стр. RU-5).
Не звучит метроном.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить и отрегулировать уровень громкости метронома (стр. RU-12). Выключить и включить цифровое пианино для инициализации всех показателей его настройки (стр. RU-5).
Ноты звучат не прекращая.	<ul style="list-style-type: none"> Выключить и включить цифровое пианино для инициализации всех показателей его настройки (стр. RU-5). Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. RU-3).
Некоторые ноты обрываются.	Обрывание звучащих нот происходит, когда их число превышает максимальное число нот, определяемое полифонией (64, у некоторых тембров — 32). Признаком неисправности это не является.
Произошло изменение выставленной громкости или заданного тембра.	<ul style="list-style-type: none"> Отрегулировать громкость (стр. RU-5). Выключить и включить цифровое пианино для инициализации всех показателей его настройки (стр. RU-5). Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. RU-3).
Громкость звука не меняется и при изменении касания клавиши.	<ul style="list-style-type: none"> Сменить тип динамической чувствительности (стр. RU-16). Выключить и включить цифровое пианино для инициализации всех показателей его настройки (стр. RU-5).
В разных регистрах клавиатуры звук несколько различается по громкости и качеству тембра.	Это вызвано системными ограничениями. Признаком неисправности это не является.
При игре под звук других инструментов данный инструмент не совпадает с ними по высоте звуков или звучит странно.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить и отрегулировать транспонирование (стр. RU-17) и настройку инструмента (стр. RU-18). Выключить и включить цифровое пианино для инициализации всех показателей его настройки (стр. RU-5).
Внезапно меняется реверберация нот.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить и отрегулировать настройку реверберации (стр. RU-10). Выключить и включить цифровое пианино для инициализации всех показателей его настройки (стр. RU-5).

Признак неисправности	Способ устранения
Подключение к компьютеру	
Обмена данных между цифровым пианино и компьютером не происходит.	<ul style="list-style-type: none">• Проверить, подсоединен ли шнур USB к цифровому пианино и компьютеру, и правильно ли выбрано устройство в музыкальном ПО на компьютере (стр. RU-23).• Выключить цифровое пианино и выйти из музыкального ПО на компьютере. Снова включить цифровое пианино и запустить музыкальное ПО на компьютере.

Технические характеристики изделия

Модель	CDP-S160BK/CDP-S160RD
Клавиатура	Фортепианная, 88 клавиш, динамическая
Максимальная полифония	64 ноты
Тембры	10, с функцией наложения
Эффекты	Реверберация (4 типа), хорус (4 типа)
Метроном	<ul style="list-style-type: none"> • Звонок на доле: 0 (откл.), 1—9 • Интервал значений темпа 20—255
Дуэт	Регулируемый диапазон тембров (от -2 до +1 октавы)
Демонстрационных композиций	2
Устройство записи	<ul style="list-style-type: none"> • Функции: запись в реальном времени, воспроизведение • Число композиций — 1 • Емкость — в общей сложности около 2 500 нот • Защита записанных данных с помощью встроенной флэш-памяти
Педали	Демпферная. (Педали модератора и sostenuto имеются в приобретаемом дополнительно педальном блоке SP-34.)
Другие функции	<ul style="list-style-type: none"> • Динамическая чувствительность: 3 типа, откл. • Транспонирование -12—0—12 полутонов • Настройка: ля первой октавы 415,5—465,9 Гц (начальная по умолчанию 440,0 Гц), с шагом 0,1 Гц • Настройка строя (темперация): равномерная и 16 других видов
MIDI	16-канальный мультитембральный прием
Входы, выходы	<ul style="list-style-type: none"> • Гнездо «Наушники — выходной сигнал» (PHONES/OUTPUT): стереоминигнездо (3,5 мм); выходное напряжение макс. 1,2 В (среднеквадр.) • Электропитание 12 В пост. тока • Гнездо «Звуковой вход» (AUDIO IN): стереоминигнездо (3,5 мм); входной импеданс 10 кОм; входное напряжение 200 мВ • Порт USB тип B • Гнездо «Демпферная педаль» (DAMPER PEDAL) стандартное (6,3 мм) • Гнездо «Педальный блок» (PEDAL UNIT) специальное
Динамики	12 см × 6 см (овальные), 2 шт. (мощность 8 Вт + 8 Вт)
Источник питания	Двойной
Батареи	6 щелочных батарей типоразмера AA
Срок службы батарей	Ок. 13 часов непрерывной работы на щелочных батареях
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 --- 8 Вт
Габариты	132,2 (ш) × 23,2 (г) × 9,9 (в) см
Масса	Ок. 10,5 кг (без батарей)

• Технические характеристики и дизайн могут быть изменены без предупреждения.

Перечень тембров

Название тембра	Смена программы	Выбор банка, старший разряд
GRAND PIANO STANDARD	0	0
GRAND PIANO MELLOW	1	0
GRAND PIANO BRIGHT	2	0
ELEC.PIANO 1	3	0
ELEC.PIANO 2	4	0
ELEC.PIANO 3	5	0
HARPSICHORD	6	0
STRINGS	7	0
PIPE ORGAN	8	0
JAZZ ORGAN	9	0

Перечень функций клавиатуры

Название ноты	Присвоенные функции (указаны над клавиатурой)	
A0	B2	Демонстрация (DEMO)
C1	C3	Рояль (GRAND PIANO) Стандартный (STANDARD)
	C#3	Рояль (GRAND PIANO) С мягким звуком (MELLOW)
	D3	Рояль (GRAND PIANO) С ярким звуком (BRIGHT)
	E♭3	Электропианино (ELEC. PIANO) 1
	E3	Электропианино (ELEC. PIANO) 2
	F3	Электропианино (ELEC. PIANO) 3
	F#3	Клавесин (HARPSICHORD)
	G3	Струнные (STRINGS)
C2	A♭3	Орган духовой (PIPE ORGAN)
	A3	Орган джазовый (JAZZ ORGAN)
	B♭3	Метроном (METRONOME) Вкл., откл. (ON/OFF)
	B3	Темп (TEMPO)
	C4	Метр (BEAT)
	C#4	Громкость (VOLUME)
C3	D4	Темп, метр, громкость (TEMPO, BEAT, VOLUME) –
	E♭4	+
	E4	0
	F4	1
	F#4	2
	G4	3
	A♭4	4
	A4	5
C4	B♭4	6
	B4	7
	C5	8
	C#5	9
	D5	Динамическая чувствительность (TOUCH RESPONSE)
	E♭5	Ревверберация (REVERB)
C5	E5	Хорус (CHORUS)
	F5	Транспонирование (TRANSPOSE) –
	F#5	+
	G5	Настройка (TUNE) –
	A♭5	+
	A5	Строй (SCALE) Тип (TYPE)
	B♭5	Основной звук (BASE NOTE)
	B5	Дуэт (DUET) Тип (TYPE)
C6	C6	Октавный сдвиг левой части (L OCT.)
	C#6	Октавный сдвиг правой части (R OCT.)
	D6	Устройство записи (RECORDER) Параметр (SETTING)
	E♭6	Очистить (CLEAR)
	E6	Педаль (PEDAL) Тип (TYPE)
	Функции, перечисленные ниже, над клавишами клавиатуры не отмечены.	
C7	G6	Канал клавиатуры
	A6	Встроенный источник звука
	B6	Автовыключение
	E7	Заводские параметры
	G7	Выполнить
	B7	Звуковой сигнал

MIDI Implementation Chart

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
Mode Default Messages Altered	Mode 3 X * * * * * * * * * *	Mode 3 X * * * * * * * * * *	
Note Number True voice	21 - 108 * * * * * * * * * *	0 - 127 0 - 127 *1	
Velocity Note ON Note OFF	0 9nH v = 1 - 127 0 8nH v = 64	0 9nH v = 1 - 127 0 9nH v = 0, 8nH v = **	** зависимости нет
After Touch Key's Ch's	X X	X O	
Pitch Bender	X	O	
Control Change 0 1 5 6, 38 7 10 11 64 65 66	O X X X *2 *4 X X X X O X X *3	O O O *2 O O O O O O O	Bank select Modulation Portamento Time Data entry LSB/MSB Volume Pan Expression Hold 1 Portamento Switch Sostenuto

67 71 72 73 74 84 91 93 100, 101	X *3 X X X X X X X *4 X *2 *4	O *3 O O O O O O O *2	Soft pedal Filter resonance Release time Attack time Brightness Portamento Control Reverb send level Chorus send level RPN LSB/MSB
Program Change	True #	O 0 - 127	
Exclusive		O *2	
System Common	Song Pos Song Sel Tune	X X X	
System Real Time	Clock Commands	X X	
Aux Messages	All sound off Reset all controller Local ON/OFF All notes OFF Active Sense System Reset	X X X X X X	
Remarks	<p>*1. В зависимости от тембра. *2. Для получения подробной информации о зарегистрированных номерах параметров и специальных системных сообщениях см. информацию по реализации MIDI по адресу https://support.casio.com/global/rule/manual/CDP-S16U *3. При подключении педали, приобретаемой дополнительно, —O. *4. Выводятся наряду с определенными операциями.</p>		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

CASIO®

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

MA2106-A
© 2021 CASIO COMPUTER CO., LTD.