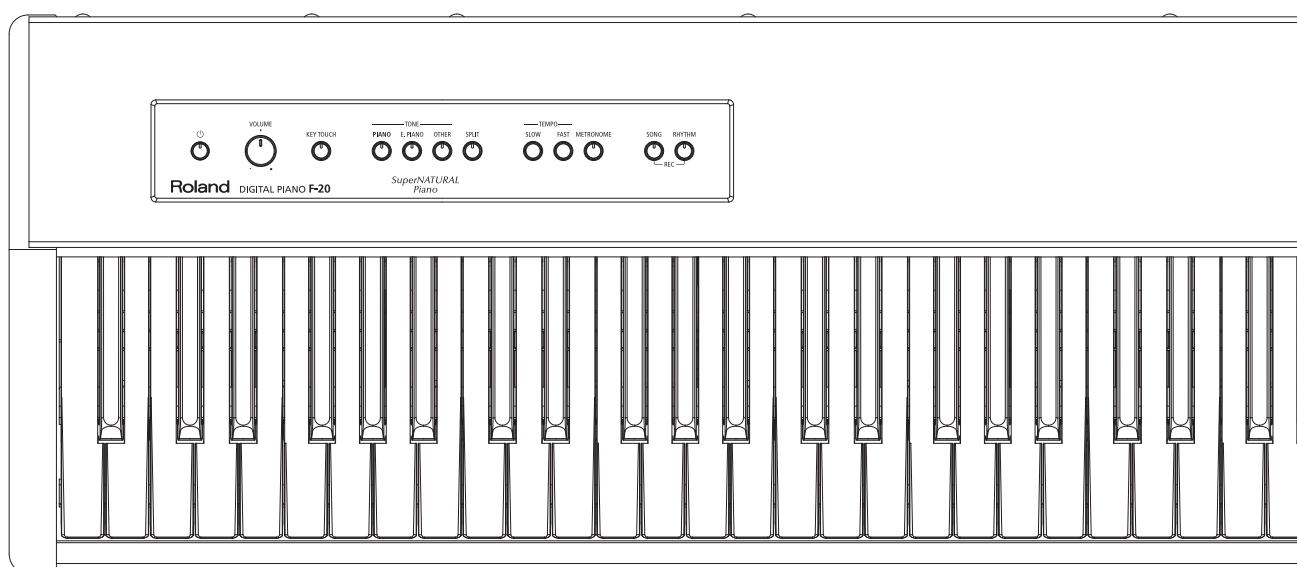


Цифровое фортепиано

Roland

F-20

Руководство пользователя





Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/ЕС.

Для стран Европы

F-20

Руководство пользователя

Содержание

Краткое руководство (лицевая панель) 2

Включение/выключение питания	2
Установка громкости	2
Выбор тембра	2
Наложение двух тембров (Dual)	2
Режим разделения клавиатуры (Split)	2
Жесткость клавиатуры (Key Touch)	2
Метроном	3
Воспроизведение пьес/ритмов (автоаккомпанемент)	3
Запись исполнения	3

Подготовка к работе 4

Установка F-20 на стойку	4
Тыльная панель	4
Установка пюпитра	5
Включение/выключение питания	5
Автоматическое отключение питания (Auto Off)	5
Прослушивание демонстрации	5

Дополнительные функции 6

Прозрачность звука (Brilliance)	6
Реверберация (Ambience)	6
Игра в четыре руки (Twin Piano)	6
Блокировка кнопок (Panel Lock)	6
Сохранение установок (Memory Backup)	6
Инициализация установок (Factory Reset)	6
Форматирование накопителя USB	6
Режим функций	7
Высота строя	7
Транспонирование клавиатуры	7

Функция Wireless LAN 8

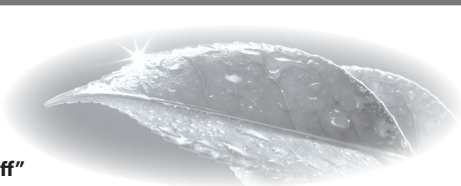
Понятие Wireless LAN	8
Стандартный способ подключения (WPS)	8
Соединение в режиме Ad-Hoc	8

Неисправности 9

Автоматическое отключение питания

Через 30 минут после последней манипуляции с F-20 его питание автоматически отключается.

* Чтобы питание автоматически не отключалось, измените установку "Auto Off" (стр. 5).



Технические характеристики

Клавиатура	88 нот (Ivory Feel-G с функцией "escapement")
Питание	Сетевой адаптер
Потребляемая мощность	9 Вт (2 Вт – 18 Вт) 9 Вт: при среднем уровне громкости 2 Вт: при простое инструмента после включения питания 18 Вт: при максимальной громкости
Габариты	1282 (Ш) x 296 (Г) x 132 (В) мм
Вес	20 кг
Комплектация	Руководство пользователя, брошюра "Техника безопасности", пюпитр, сетевой адаптер, сетевой шнур (для сетевого адаптера), демпферная педаль (может работать как педаль непрерывного типа)

Опции (приобретаются дополнительно)	Стойка (KSC-68), клавиатурная стойка (KS-18Z, KS-12), демпферная педаль (DP-10), накопитель USB (*1), беспроводной адаптер USB (WNA1100-RL) (*1) *1: Используйте накопитель USB и беспроводной адаптер USB, поставляемые Roland. Поддержка изделий других изготовителей не гарантируется.
-------------------------------------	--

* В целях усовершенствования продукта технические данные и/или внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.

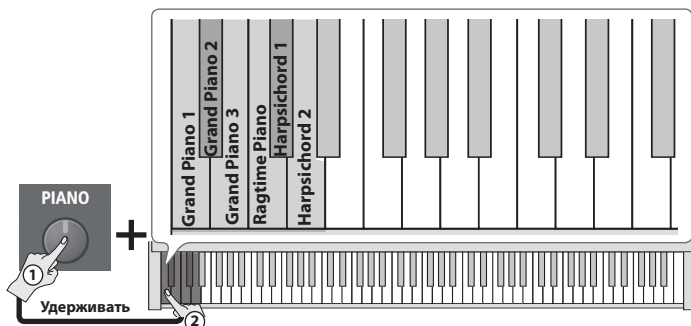
Перед началом работы внимательно прочтите разделы "Техника безопасности" и "Важные замечания". В них содержится важная информация относительно правильного использования устройства. Для того чтобы максимально эффективно использовать все функциональные возможности прибора, внимательно прочтите данное руководство целиком. Сохраните руководство, оно может пригодиться в дальнейшем.

Краткое руководство (лицевая панель)

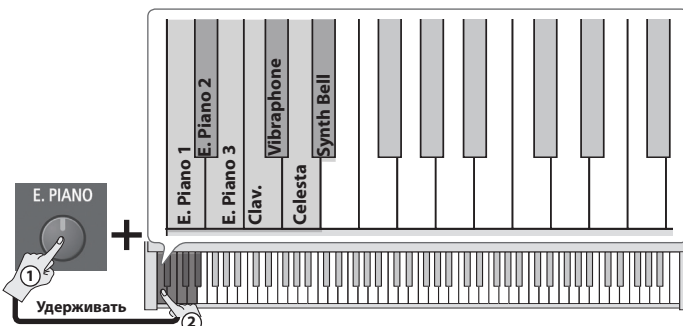
Выбор тембра

Удерживая кнопку TONE, нажмите на одну из следующих клавиш; тембр изменится.

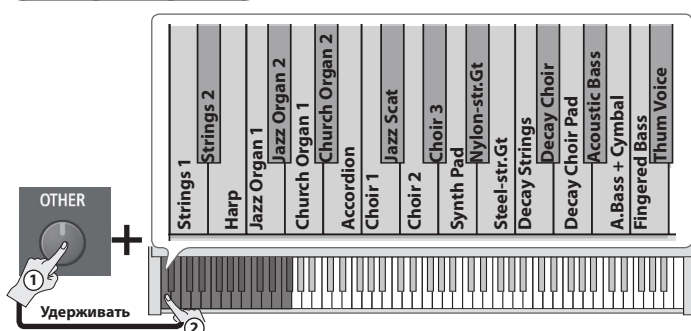
Выбор тембра Piano



Выбор тембра E. Piano



Выбор других тембров



Наложение двух тембров (Dual)

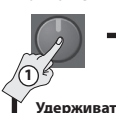
Для наложения двух тембров нажмите на две кнопки TONE одновременно.



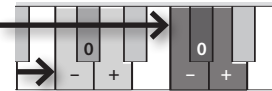
Баланс громкости

Баланс громкости двух тембров имеет 5 градаций, 0 = по умолчанию.

Светящаяся кнопка TONE



Баланс громкости Dual



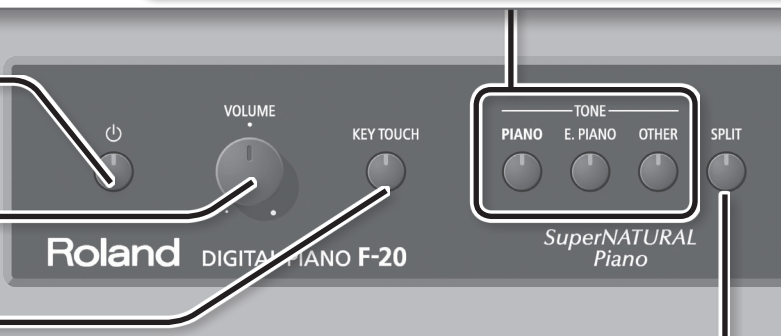
Баланс громкости Split



Включение/выключение питания (стр. 5)

Установка громкости

Для установки громкости используйте регулятор [VOLUME].



Режим разделения клавиатуры (Split)

Включите кнопку [SPLIT], при этом клавиатура будет разделена на левую и правую секции, на каждую из которых можно назначить свой тембр.

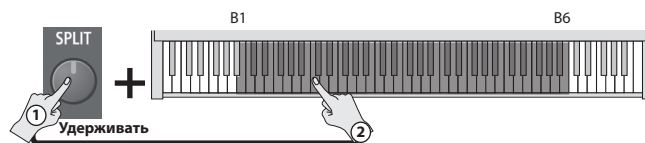
Если удерживать кнопку [SPLIT], кнопка TONE тембра, назначенного на левую секцию, будет гореть.

Выбор тембров (Split)

Тембр левой руки	Удерживая кнопку [SPLIT] и одну из кнопок TONE, нажмите на клавишу.
Тембр правой руки	Аналогично процедуре "Выбор тембра", см. выше.

Выбор точки раздела клавиатуры (Split Point)

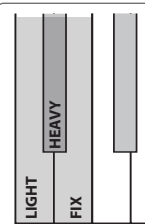
Удерживая кнопку [SPLIT], нажмите на соответствующую клавишу (по умолчанию: F#3).



Жесткость клавиатуры (Key Touch)

Если включить кнопку [KEY TOUCH], можно будет отрегулировать жесткость (чувствительность) клавиатуры.

Если кнопка [KEY TOUCH] выключена, выбирается значение "MEDIUM" (аналогичная акустическому фортепиано).



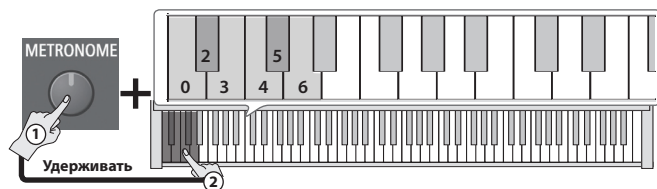
LIGHT	Фортиссимо (ff) достигается при меньшей скорости нажатия на клавиши по сравнению с "MEDIUM"; ощущение более "податливой" клавиатуры. Рекомендуется при обучении детей.
HEAVY	Фортиссимо (ff) достигается при большей скорости нажатия на клавиши по сравнению с "MEDIUM"; ощущение более "жесткой" клавиатуры. Установка рекомендуется для получения максимального динамического диапазона.
FIX	Громкость звука от динамики игры не зависит.

Метроном

Включите кнопку [METRONOME]; метроном зазвучит. Кнопками [SLOW]/[FAST] установите темп метронома.

Выбор количества долей

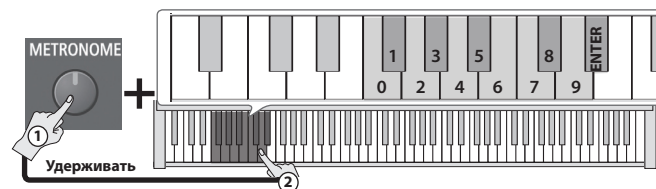
Доступны следующие значения: 0 (только слабые доли), 2 (2 доли), 3 (3 доли), 4 (4 доли), 5 (5 долей) или 6 (6 долей).



Количество долей можно менять кнопками [SLOW]/[FAST], удерживая кнопку [METRONOME].

Установка темпа

Задать темп можно в числовом виде (20 – 250) (по умолчанию: 108).



Пример: чтобы ввести значение 120, удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавиши в следующем порядке: **1 → 2 → 0 → ENTER**.

Воспроизведение пьес/ритмов (автоаккомпанемент)

Для запуска/останова воспроизведения пьесы используйте кнопку [SONG]. Для запуска/останова воспроизведения ритма (автоаккомпанемент) на основе взятых аккордов используйте кнопку [RHYTHM].

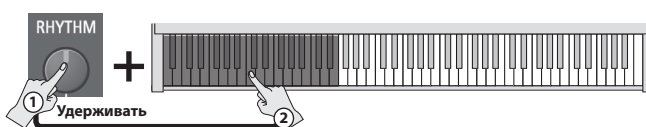
Чтобы выбрать встроенную пьесу или ритм, удерживая кнопку [SONG] или [RHYTHM], нажмите на одну из следующих клавиш. См. "Список встроенных пьес" и "Список ритмов" в конце руководства.

Выбор встроенной пьесы

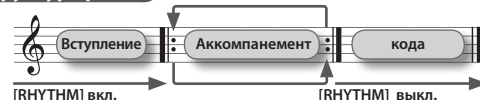


Нажмите на самую правую клавишу; все пьесы будут воспроизводиться последовательно.

Выбор ритма

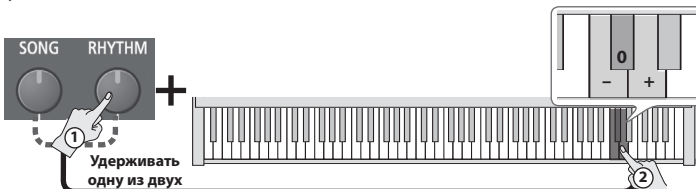


Структура ритма



Баланс громкости

Баланс громкости между аккомпанементом и исполнением имеет 5 градаций, 0 = по умолчанию.



Запись исполнения

Ниже описана процедура записи пьесы.

* Предварительно выберите тембр для записи.

1. Одновременно нажмите на кнопки [SONG] и [RHYTHM].

* Чтобы отменить запись, еще раз одновременно нажмите на кнопки [SONG] и [RHYTHM].

2. Начните играть на клавиатуре; запустится запись.

3. Нажмите на кнопку [SONG], чтобы остановить запись.

Запись под метроном

* Перед началом записи определите количество долей и темп метронома.

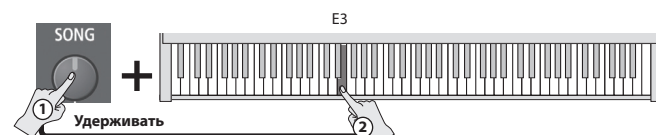
Если нажать на кнопку [SONG] на шаге 2, запись начнется после двух тактов предварительного отсчета.

Запись под ритм

* Перед началом записи выберите ритм.

Если нажать на кнопку [RHYTHM] на шаге 2, запись начнется после двух тактов предварительного отсчета.

Воспроизведение записанной пьесы



Перезапись пьесы

Еще раз начните запись с шага 1.

Сохранение записанной пьесы на накопитель USB

* Подключите накопитель USB.

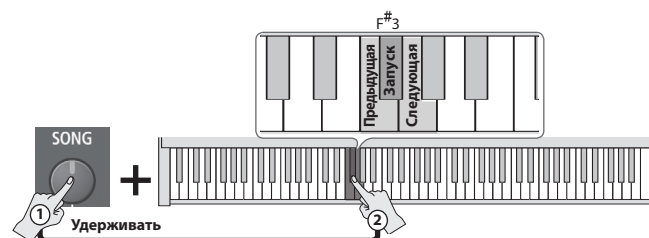
Удерживая кнопку [KEY TOUCH], нажмите на кнопку [SONG]. По окончании сохранения данных (до 99 пьес) индикаторы всех кнопок загорятся.



Воспроизведение пьесы с накопителя USB

Удерживая кнопку [SONG], нажмите на клавишу "F#3".

Соседними с "F#3" клавишами выбирайте пьесы с накопителя USB.



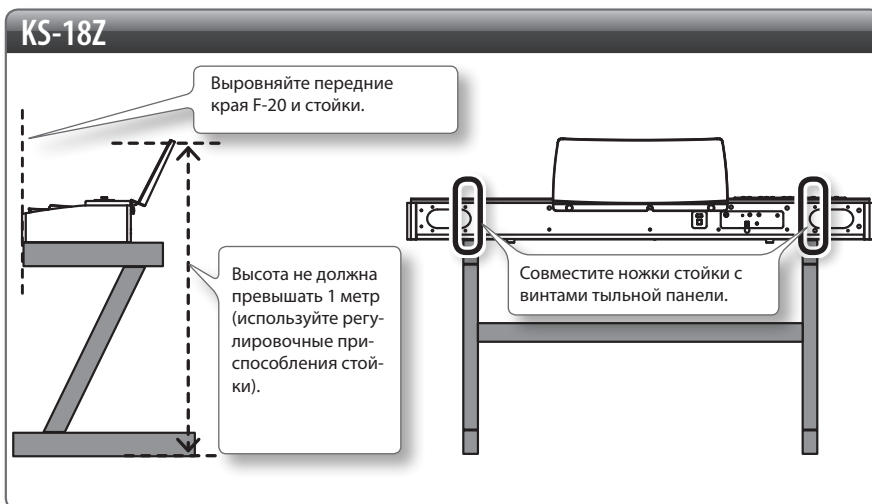
* Можно скопировать файл WAV или MIDI из компьютера на накопитель USB и воспроизвести его с помощью F-20. См. информацию в конце руководства.

Подготовка к работе

Установка F-20 на стойку

Для установки F-20 используйте стойки Roland KSC-68 (см. документацию на KSC-68), KS-18Z или KS-12.

* В процессе установки будьте осторожны, не прищипите пальцы.



Тыльная панель

Порт USB MEMORY

Служит для подключения накопителя USB.

- На накопитель USB можно сохранять пьесы, а также воспроизводить их с него.
- При подключении опционального беспроводного адаптера USB (WNA1100-RL) становится возможным использование приложений беспроводного устройства iOS (стр. 8).
- При подключении устройства USB к порту USB MEMORY громкость в динамиках F-20 может уменьшиться.

* Не подключайте и не отключайте накопитель USB при включенном питании инструмента. При этом могут повредиться данные в памяти инструмента или на накопителе USB.

* Аккуратно вставляйте накопитель USB до упора.



Разъем PEDAL

Служит для подключения прилагаемой демпферной педали.



Разъем OUTPUT

Служит для подключения звуковой системы.



При использовании двух пар наушников подключите их к разъемам PHONES и OUTPUT.



Разъем PHONES

Служит для подключения наушников.

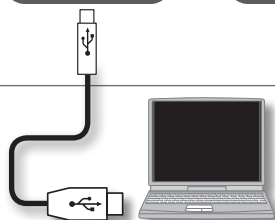
* При использовании одной пары наушников, необходимо подключить их к разъему PHONES.

Чтобы не повредить оборудование, прежде чем приступить к коммутации, установите в минимум громкость и отключите питание всех приборов.

Порт USB COMPUTER

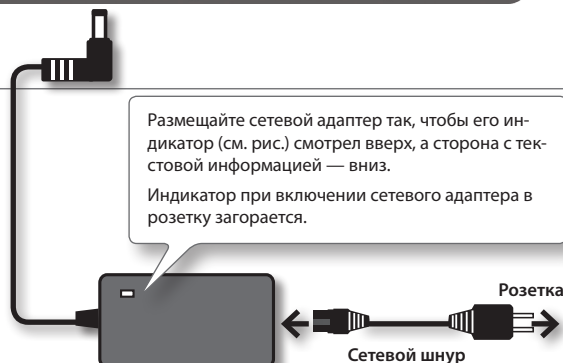
Если опциональным кабелем USB подключить порт USB COMPUTER к порту USB компьютера, будут доступны следующие функции.

- Воспроизведение SMF-данных в MIDI-приложении компьютера тембрами F-20.
- Обмен MIDI-данными между F-20 и приложением компьютера для получения дополнительных возможностей обработки музыкального материала.



Разъем DC IN

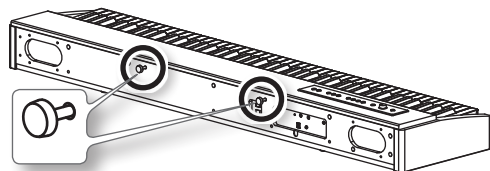
Служит для подключения прилагаемого сетевого адаптера.



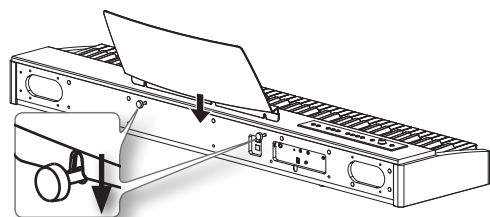
Установка пюпитра

Используйте следующую процедуру.

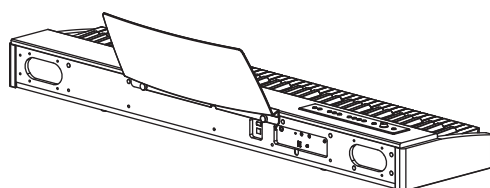
1. Ослабьте два крепежных винта, расположенных на тыльной панели инструмента.



2. Поместите пюпитр между винтами и корпусом.



3. Поддерживая пюпитр одной рукой, другой затяните два винта, чтобы закрепить пюпитр.



* При обращении с пюпитром крепко удерживайте его, чтобы он не упал. Не прищемите руки.

* Не прилагайте к пюпитру избыточных усилий.

* Для закрепления пюпитра используйте только прилагаемые к инструменту винты.

Чтобы снять пюпитр, поддерживая его одной рукой, другой ослабьте винты. Снимите пюпитр и снова затяните винты.

Обращайтесь со стойкой осторожно

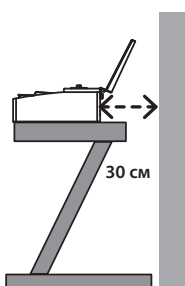
Выполните все инструкции по установке инструмента на стойку (стр. 4).

В противном случае инструмент может упасть или стойка опрокинуться, что способно привести к травме.



Не размещайте инструмент вплотную к стене

Динамики F-20 смонтированы на тыльной панели. Чтобы получить полноценный звук, выдерживайте расстояние от инструмента до стены не менее 30 см.



Не допустите падения инструмента!

Чтобы F-20 не упал, обращайтесь с ним аккуратно, ни в коем случае не садитесь и не вставайте на него.

Включение/выключение питания

По окончании коммутации (стр. 4) включите питание инструмента, как описано ниже. Нарушение этой последовательности включения может привести к повреждению оборудования.

Включение питания

1. Установите регулятор [VOLUME] в положение минимальной громкости (до упора влево).
2. Нажмите на кнопку [⏻] (POWER); питание включится.
* Инструмент оборудован схемой защиты. Поэтому переход в рабочий режим происходит через несколько секунд после включения питания.
3. Регулятором [VOLUME] установите уровень громкости.
* Перед включением питания всегда устанавливайте громкость в минимум. Однако, даже при этом в момент включения питания может быть слышен небольшой призыв, что признаком неисправности не является.

Выключение питания

1. Установите регулятор [VOLUME] в положение минимальной громкости (влево до упора).
2. Нажмите и удерживайте кнопку [⏻] (POWER) не менее 1 секунды; питание выключится.

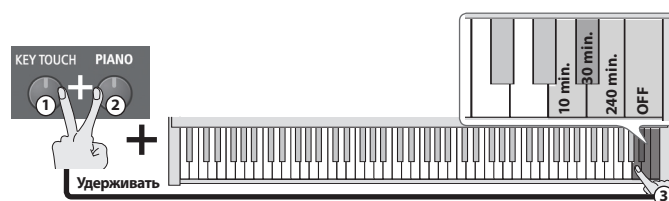
Автоматическое отключение питания (Auto Off)

Питание прибора автоматически отключается через определенный промежуток времени после последней манипуляции с ним (функция Auto Off).

Чтобы этого не происходило, установите функцию Auto Off в "OFF".

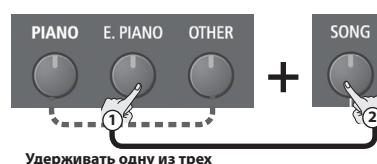
(По умолчанию: 30 минут)

* Чтобы восстановить питание, снова включите его.



* Эта установка запоминается после отключения питания.

Прослушивание демонстрации



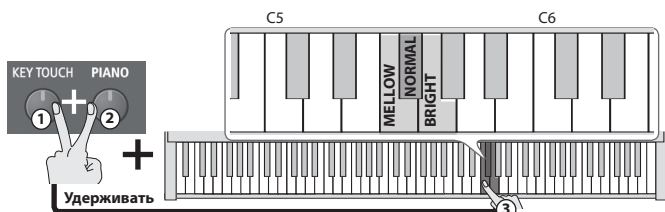
Доступны три демо-пьесы. Для останова воспроизведения нажмите на кнопку [SONG].

* Все права защищены. Использование данных пьес в целях, отличающихся от персональных, без разрешения собственника преследуется по закону.

Дополнительные функции

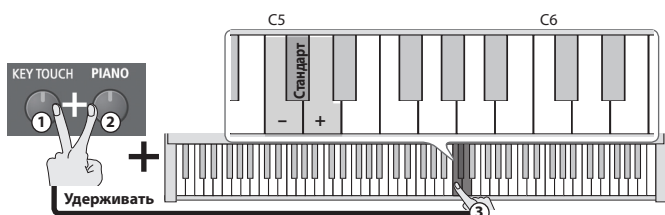
Прозрачность звука (Brilliance)

Прозрачность звука имеет 3 градации.



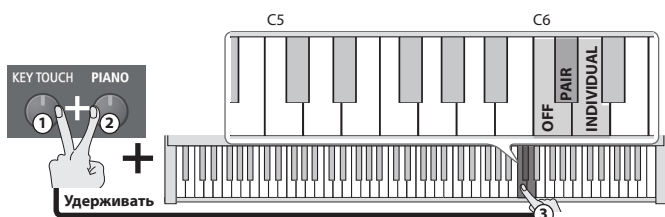
Реверберация (Ambience)

Звук можно обработать эффектом реверберации для имитации акустики концертного зала. Его глубина имеет 5 градаций.



Игра в четыре руки (Twin Piano)

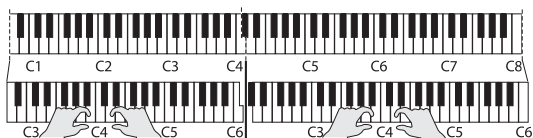
Можно разделить клавиатуру на правую и левую секции, чтобы два человека могли одновременно играть в одном и том же высотном диапазоне. Это означает, что одно цифровое фортепиано может заменить два инструмента.



Клавиатура делится на левую и правую секции, с "С" первой октавы в центре каждой секции.

Доступен выбор одного из следующих вариантов звучания.

Значение	Описание
PAIR	При игре в верхних диапазонах обеих секций звук будет идти справа; при игре в нижних – слева.
INDIVIDUAL	Ноты, берущиеся в правой секции, будут воспроизводиться правым динамиком; ноты, берущиеся в левой секции – левым.



* На обе секции назначается тембр Piano. Режим Twin Piano при нажатии на любую из кнопок TONE отключается.

* Демпферная педаль воздействует только на правую секцию.

Блокировка кнопок (Panel Lock)

Включите питание, удерживая кнопку [PIANO]. Продолжайте удерживать кнопку [PIANO] не менее 6 секунд. Функция Panel Lock включится, и все кнопки, кроме [ON] (POWER) заблокируются. Это позволяет предотвратить случайное изменение установок инструмента.

При выключении питания функция Panel Lock отключается.

Сохранение установок (Memory Backup)

При выключении питания инструмента его установки возвращаются в исходные значения. Однако, значения некоторых из них можно сохранить. Эта операция называется "Memory Backup".

Сохраняемые установки	Страница
Key Touch	стр. 2
Brilliance	стр. 6
Ambience	стр. 6
Master Tuning	стр. 7

1. Удерживая кнопку [KEY TOUCH], нажмите на кнопку [RHYTHM].

Кнопки [OTHER] и [SPLIT] начнут мигать.

Для отмены операции нажмите на кнопку [OTHER].

2. Для выполнения операции нажмите на кнопку [SPLIT].

По завершении операции индикаторы всех кнопок загорятся.

Инициализация установок (Factory Reset)

Можно восстановить заводские значения установок, отредактированных в режиме функций (стр. 7).

Примечание

После выполнения данной операции все установки инициализируются, и записанная в память пьеса стирается.

1. Включите питание, удерживая кнопку [KEY TOUCH]. Продолжайте удерживать кнопку [KEY TOUCH] не менее 6 секунд.

Кнопки [OTHER] и [SPLIT] начнут мигать.

Для отмены операции нажмите на кнопку [OTHER].

2. Для выполнения операции нажмите на кнопку [SPLIT].

По завершении операции индикаторы всех кнопок загорятся.

3. Выключите и снова включите питание.

Форматирование накопителя USB

Для форматирования (инициализации) накопителя USB используйте следующую процедуру.

Примечание

• При форматировании все данные, находящиеся на накопителе USB, стираются.

• Перед первым использованием нового накопителя USB на F-20 его необходимо отформатировать.

1. Подключите накопитель USB к порту USB MEMORY.

2. Включите питание, удерживая кнопку [SONG]. Продолжайте удерживать кнопку [SONG] не менее 6 секунд.

Кнопки [OTHER] и [SPLIT] начнут мигать.

Для отмены операции нажмите на кнопку [OTHER].

3. Для выполнения операции нажмите на кнопку [SPLIT].

По завершении операции индикаторы всех кнопок загорятся.

4. Выключите и снова включите питание.

Режим функций



Для изменения значения одной из описанных ниже функций, удерживая кнопки [KEY TOUCH] и [PIANO], нажмите на одну из клавиш, показанных на рисунке.

Режим работы накопителя USB

В некоторых случаях при подключении накопителя USB к порту инструмента возможны сбои в передаче данных. В таких ситуациях может помочь смена режима работы накопителя USB. Для этого установите параметр USB MEMORY Mode в "1".

По умолчанию данный параметр принимает значение "2". Обычно изменять его не требуется.

* После изменения данной установки выключите и снова включите питание инструмента.

Высота строя

При игре в ансамбле можно подстроить высоту строя F-20 под другие инструменты.

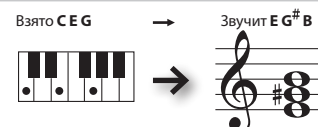
Стандартной обычно считается высота, которая соответствует высоте ноты "А" первой октавы. Чтобы ансамблевое звучание было более чистым, убедитесь, что инструменты настроены одинаково. Эта настройка называется "Master Tuning".

Общая настройка производится в диапазоне 415.3 Гц – 440.0 Гц (стандарт) – 466.2 Гц (с шагом в 0.1 Гц).

Транспонирование клавиатуры

Функция Transpose позволяет транспонировать клавиатуру инструмента с шагом в полутон.

Например, если пьеса написана в тональности Ми-мажор, а ее требуется сыграть в аппликатуре До-мажор, установите значение Transpose в "+4".



Управление видеоустройствами

Функция Visual Control позволяет управлять видеорядом с помощью музыкального исполнения.

Если выбрать режим "MVC" (MIDI Visual Control, стр. 9) или "V-LINK", исполнение на клавиатуре будет управлять видеоклипами, воспроизводимыми устройством Visual Control, подключенным с помощью USB MIDI.

Функции Visual Control

Управлять изображениями можно с помощью 12 крайних левых клавиш инструмента (A0 – G#1).

Функция Visual Control	Передаваемые MIDI-сообщения	Манипуляции с клавиатурой
Переключение изображений	CC 0 (Bank Select): 0 – 4	Нажатия на черные клавиши
	Program Change: 1 – 7	Нажатия на белые клавиши

Передающий MIDI-канал

Данная установка определяет MIDI-канал, по которому F-20 передает данные.

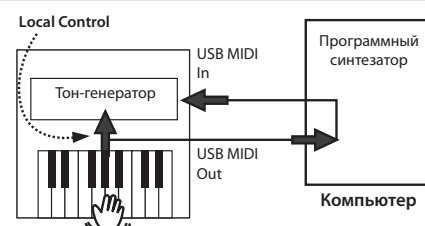
Протокол MIDI позволяет одновременно передавать и принимать сообщения по 16 каналам (1 – 16). Подключая MIDI-модули и назначая на них соответствующие MIDI-каналы, можно играть звуками этих устройств.

F-20 принимает информацию по всем шестнадцати каналам (1 – 16).

Предотвращение дублирования нот

Коммутируя программный синтезатор по USB MIDI, эту функцию установите в "OFF".

Поскольку обычно в программном синтезаторе параметр Thru включен, при игре на клавиатуре данные передаются на внутренний тон-генератор по двум путям. Чтобы этого избежать, выберите установку "Local Off". При этом внутренний тон-генератор будет отключен от клавиатуры.



Удерживать ③

C8 OFF
240 min
30 min
10 min
Auto Off (стр. 5)

C7 2 1
USB Memory Mode

440.0 Hz
Master Tuning

INDIVIDUAL
PAIR OFF
Twin Piano (стр. 6)

BRIGHT
NORMAL
MELOW
Brilliance (стр. 6)

Стандарт
Ambience (стр. 6)

+5
+4
+3
+2
+1
0
-1
-2
-3
-4
-5
-6
Transpose

Ad-Hoc ON
Ad-Hoc OFF
WPS
Wireless LAN (стр. 8)

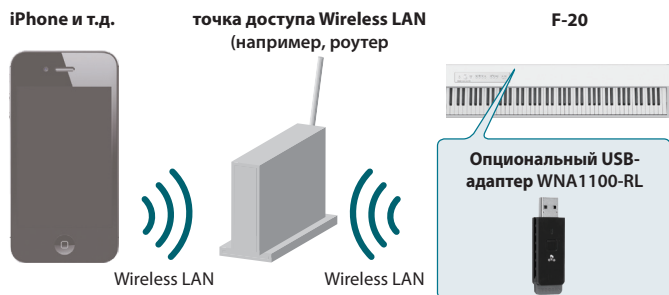
V-LINK
MVC OFF
Visual Control Mode

16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
MIDI Transmit Channel

OFF
ON
Local Control

Понятие Wireless LAN

Если к порту USB MEMORY инструмента подключить опциональный USB-адаптер WNA1100-RL, можно будет установить беспроводную связь с мобильным приложением iOS (например, "Piano Partner" или "Air Performer").



Необходимое оборудование

- ☐ Опциональный USB-адаптер WNA1100-RL
- ☐ Точка доступа Wireless LAN, например, роутер *1 *2
- ☐ iPhone, iPad, iPod touch и т.д.

*1 Используемая точка доступа Wireless LAN должна поддерживать работу протокола WPS. В противном случае используйте режим Ad-Hoc.

*2 Поддержка всех без исключения точек доступа Wireless LAN не гарантируется.

Стандартный способ подключения (WPS)

При первом подключении F-20 к беспроводной сети необходимо выполнить описанную ниже процедуру (WPS).

Эта процедура выполняется только один раз. После первого входа в сеть повторно ее выполнять не требуется.)

Понятие WPS

WPS — это стандартный способ подключения к точке доступа беспроводной сети с максимальной безопасностью. Для подключения к точке доступа рекомендуется использовать WPS.

1. Подключите опциональный USB-адаптер WNA1100-RL к порту USB MEMORY на F-20.

2. Нажмите и удерживайте кнопку на адаптере USB не менее 3 секунд.

Индикатор на адаптере USB начнет мигать.

Примечание

* **Не прилагайте к адаптеру USB избыточных усилий, чтобы не повредить его.**

Замечание

Эту же процедуру можно выполнить с помощью функции "WPS" (стр. 7).

3. Произведите настройку WPS для точки доступа Wireless LAN.

См. прилагаемую к точке доступа документацию.

После установления связи индикатор на адаптере USB загорится.

Можно установить беспроводную связь с приложением iOS, например, "Air Performer. Выберите "F-20" в списке инструментов приложения iOS.

Примечание

* Устройство (например, iPad), на котором работает приложение, должно быть подключено к той же сети.

Замечание

- Данные о соединении после первого выполнения процедуры WPS сохраняются в памяти инструмента и в дальнейшем беспроводная связь устанавливается автоматически.
- После выполнения процедуры инициализации установок все данные о соединении теряются.

Индикация на адаптере USB

Индикатор	Описание
Горит	Адаптер подключен к сети.
Не горит	Адаптер не подключен к сети.
Мигает	Поиск сети адаптером.



Соединение в режиме Ad-Hoc

Используйте следующую процедуру.

Понятие режима Ad-Hoc

Режим Ad-Hoc позволяет подключать F-20 непосредственно к iPad без точки доступа Wireless LAN. Это можно использовать в случае отсутствия точки доступа Wireless LAN в рабочей зоне.

Ограничения

iPad, подключенный в режиме Ad-Hoc, не имеет возможности выхода в Интернет или связи с другим беспроводным устройством. Однако, iPad сохраняет функции сотового телефона, поэтому может выходить в Интернет с помощью сотовой связи. Имейте в виду, что выход в Интернет с помощью сотовой связи оплачивается по тарифу обслуживания сотовой телефонии.

1. В режиме функций (стр. 7) выберите "Ad-Hoc ON".
2. В iPad или в другом устройстве, с которым устанавливается связь, выберите "F-20", чтобы создать соединение. (Например, в iPhone выберите [Settings] → [Wi-Fi] → [Choose a Network], затем выберите "F-20". На экране запроса пароля введите "f20ak".)

Ad-Hoc SSID	F-20
Password	f20ak

См. документацию на iPad или другое используемое устройство.

3. По завершении работы в режиме Ad-Hoc приведите установку iPhone в окне [Settings] → [Wi-Fi] → [Choose a Network] в прежнее состояние.

Неисправности

Проблема	Причина/Действие
Все кнопки, кроме [⏻] (POWER), мигают	Повышенный ток через порт USB MEMORY. Проверьте исправность накопителя USB. Выключите и снова включите питание.
Динамики звучат даже при подключении наушников	Не подключены ли наушники к разъему OUTPUT вместо разъема PHONES (стр. 4)?
Даже при работе в наушниках слышен посторонний звук ударов при игре на клавиатуре	В инструменте используется клавиатура с молоточковым механизмом, имитирующим клавиатуру акустического фортепиано. Поэтому при игре на клавиатуре, особенно при отсутствии выходного сигнала, будет слышен звук ударов молоточков, что неисправностью не является. Чтобы уменьшить вибрации, передаваемые по полу или стенам помещения, отодвиньте инструмент подальше от стены или подстелите под него специальный антивибрационный коврик, продаваемый в музыкальных магазинах.
Питание самопроизвольно отключается	По умолчанию через 30 минут простоя инструмента его питание отключается. Чтобы этого не происходило, установите параметр "Auto Off" в значение "OFF" (стр. 5).
Не включается питание	Правильно ли подключен сетевой адаптер (стр. 4)?
Педаль не работает, или назначенный на нее эффект "зависает"	Правильно ли подключена педаль? Вставьте разъем кабеля педали в гнездо PEDAL до упора (стр. 4).
Нет звука/Нет звука при воспроизведении пьесы	Не установлен ли регулятор громкости инструмента в минимум? Не подключены ли к инструменту наушники? Динамики инструмента отключаются, если гнездо PHONES задействовано (стр. 4).
Некорректный строй клавиатуры или пьесы	Корректно ли произведена установка Transpose (стр. 7)?
	Корректно ли произведена установка Master Tune (стр. 7)?
При нажатии клавиш ноты звучат два раза	В фортепиано используется растянутая настройка, несколько завышающая ноты в верхнем диапазоне и занижающая в нижнем. Это используется для имитации звучания реального акустического фортепиано.
	Не находится ли инструмент в режиме Dual (стр. 2)?
В верхнем диапазоне клавиш неожиданно меняется звук	В акустическом фортепиано ноты в верхних полутора октавах продолжают звучать даже после отпускания клавиш независимо от положения демпферной педали, так как струны фортепиано в верхнем диапазоне не приглушаются демпферами. Поэтому их звучание модифицируется.
	В данном инструменте диапазон, на который не воздействует демпферная педаль, зависит от установки транспонирования.
Возникает высокий неприятный для слуха звенящий звук	При использовании наушников: Некоторые фортепианные тембры содержат высокочастотную компоненту, которая напоминает металлическую реверберацию. Это полностью соответствует характеристикам акустического фортепиано и не является неисправностью. Рекомендуется уменьшить глубину эффекта реверберации.
	При использовании динамиков: Причина, вероятно, заключается в другом, например, резонируют детали инструмента. Проконсультируйтесь у дилера или в сервисном центре компании Roland.
Слишком низкая громкость	Громкость уменьшается при подключении устройства USB к порту USB MEMORY. Это неисправностью не является.

Проблема	Причина/Действие
Некорректное звучание низких нот (дребезжание)	Если громкость установлена в максимальное значение, при экспрессивной манере исполнения могут возникать искажения. Если это произошло, уменьшите громкость.
	Если в наушниках дребезг отсутствует: Очень громкий звук может вызвать резонанс динамиков или расположенных поблизости предметов. Резонировать могут также флюоресцентные лампы и стеклянные двери. Особенно часто это происходит, когда усилены басы, а уровень громкости слишком высок. Для подавления этого резонанса необходимо сделать следующее. • Расположите инструмент на расстоянии не менее 30 см от стен и других поверхностей. • Уменьшите громкость. • Отодвиньте резонирующие предметы подальше от динамиков.
	Если дребезг слышен и в наушниках: Причина, вероятно, в другом. Проконсультируйтесь с дилером или в сервисном центре фирмы Roland.
Питание отключается	В некоторых случаях при воспроизведении данных SMF или WAV с накопителя USB с очень высокой громкостью возможно срабатывание схемы защиты, отключающей питание инструмента. Уменьшите громкость воспроизведения.

Функция Wireless LAN

Проблема	Причина/Действие
Нет связи с точкой доступа Wireless LAN	• Убедитесь, что выбранная точка доступа поддерживает протокол WPS. В противном случае используйте процедуру "Соединение в режиме Ad-Hoc" (стр. 8).
	• Стандарт беспроводной связи 802.11a/b не поддерживается. Используйте стандарт беспроводной связи 802.11g/n (2.4 GHz).
	• Способ идентификации WEP не поддерживается. Используйте способ идентификации WPA или WPA2.
Связь неустойчивая	• Убедитесь, что у выбранной точки доступа включена опция DHCP.
	• В некоторых случаях связь с точкой доступа может оказаться нестабильной. С помощью процедуры "Стандартный способ подключения (WPS)" (стр. 8) повторите процедуру установления связи с точкой доступа Wireless LAN.
F-20 не распознается приложением iOS (например, "Air Performer")	При наличии посторонних радиосигналов связь с точкой доступа может оказаться нестабильной. Чтобы исправить ситуацию, выполните следующие действия. • Сократите расстояние между точкой доступа Wireless LAN и F-20.
	• Измените канал связи между точкой доступа Wireless LAN и F-20.
	• Включено ли питание F-20?
	• Корректно ли подсоединен к F-20 опциональный USB-адаптер WNA1100-RL?
	• Подключен ли F-20 к беспроводной сети?
	• Подключены ли F-20 и iPad к одной точке доступа Wireless LAN?
	• Корректно ли сконфигурирована точка доступа Wireless LAN для поддержания связи между беспроводными устройствами? См. документацию на точку доступа Wireless LAN.

Функция MIDI Visual Control

MIDI Visual Control является международным стандартом, расширяющим возможности использования MIDI для управления визуальными эффектами с помощью музыкального исполнения. Видеооборудование, совместимое с протоколом MIDI Visual Control, можно подключать к музыкальным инструментам по MIDI, чтобы управлять этим видеооборудованием синхронно с музыкальным исполнением.



Функция V-LINK

V-LINK — это функция, синхронизирующая музыкальное исполнение и видеоизображение. Коммутация по MIDI устройств, совместимых с V-LINK, упрощает использование разнообразных видеоэффектов, связанных с музыкальными произведениями.



Понятие MIDI

MIDI, Musical Instrument Digital Interface, представляет собой общепринятый стандарт для обмена музыкальными данными между различными электронными инструментами и компьютерами. F-20 оборудован портом USB COMPUTER, через который происходит обмен MIDI-информацией с внешними устройствами, что позволяет значительно расширить возможности создания музыки.

Техника безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выключение питания

Чтобы полностью обесточить инструмент, необходимо выключить его, а также вынуть вилку сетевого адаптера из розетки. Розетка, которая используется для подключения инструмента, должна быть расположена как можно ближе к нему.



Функция Auto Off

По умолчанию питание инструмента автоматически отключается через определенное время после последней манипуляции с ним. Чтобы этого не происходило, выключите функцию Auto Off (стр. 5).



Используйте только рекомендуемые стойки

Прибор необходимо размещать на стойках, рекомендуемых Roland.



Используйте устойчивую поверхность

Если инструмент устанавливается на стойку, рекомендованную Roland, следите за тем, чтобы она не шаталась. Если стойка не используется, инструмент должен располагаться на ровной поверхности, исключающей его перекося и раскачивание.



Будьте внимательны при работе со стойкой

Внимательно следуйте инструкциям по установке прибора на стойку (стр. 4). В противном случае инструмент может упасть или стойка опрокинется, что приведет к повреждению оборудования или травме.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте только прилагаемый сетевой адаптер

Используйте только рекомендованный сетевой адаптер, поставляемый с устройством. Убедитесь, что напряжение сети совпадает с напряжением, обозначенным на корпусе адаптера. В других адаптерах может использоваться иная полярность, или они могут быть рассчитаны на другое напряжение. Их использование может привести к выходу инструмента из строя, возникновению сбоев в работе или поражению электрическим током.



Пользуйтесь только прилагаемым сетевым шнуром

Используйте только прилагаемый сетевой шнур. Этот шнур не должен использоваться для подключения других устройств.



ВНИМАНИЕ

Используйте рекомендуемую стойку

Данный инструмент может использоваться только со стойками Roland (KSC-68, KS-18Z, KS-12). Использование других стоек может привести к негативным последствиям.



Обращайтесь со стойкой осторожно

Даже при выполнении всех требований техники безопасности инструмент может упасть со стойки, или сама стойка может опрокинуться. Поэтому будьте осторожны при использовании инструмента, закрепленного на стойке.



ВНИМАНИЕ

Транспортировка прибора

Перед перемещением инструмента выполните изложенные ниже требования. Переносить инструмент следует вдвоем, не переворачивая его. Соблюдайте осторожность, чтобы избежать травм и повреждения инструмента.



- При использовании стойки KSC-68 проверьте степень затяжки крепежных винтов. В случае необходимости подтяните винты.
- Отключите сетевой шнур.
- Отсоедините все шнуры от внешних устройств.
- Снимите пюпитр.

Храните мелкие детали вдали от детей

Храните следующие мелкие детали в местах, недоступных детям, чтобы они случайно не проглотили их.



- Винты крепления пюпитра (стр. 5)

Остерегайтесь ожогов

Показанная на рисунке область тыльной панели в процессе работы может сильно нагреваться, поэтому остерегайтесь ожогов.



Тыльная панель



Важные замечания

Размещение

- Не подвергайте прибор воздействию прямых солнечных лучей, размещайте его на удалении от приборов, излучающих тепло, не оставляйте внутри автомобилей и в других местах, подверженных интенсивному тепловому воздействию. При повышенной температуре его корпус может деформироваться или изменить цвет.
- Не ставьте никаких предметов на клавиатуру, поскольку это может повредить ее.
- В зависимости от материала и температуры поверхности, на которой стоит прибор, его резиновые ножки могут изменить цвет или испортить поверхность. Чтобы избежать этого, можно поместить под ножки кусок войлока или ткани. При этом следите, чтобы инструмент случайно не соскользнул с поверхности.

Уход

- Регулярно протирайте корпус мягкой сухой материей. Не прилагайте излишних усилий, так как даже мелкие песчинки грязи могут оставить на поверхности царапины. Не используйте чистящие средства или растворители, поскольку они могут повредить поверхность корпуса и оставить царапины.

Ремонт и данные

- Помните о том, что при отправке прибора в ремонт данные его внутренней памяти могут быть потеряны. Поэтому предварительно их необходимо сохранить на USB-устройство. Во время ремонта инструмента особое внимание уделяется сохранности данных внутренней памяти. Однако возможны ситуации, например, выход из строя схем памяти, в которых этого добиться невозможно. Компания Roland ответственности за сохранность данных внутренней памяти прибора не несет.

Меры предосторожности

- Помните, что в результате поломки или нарушения правил эксплуатации прибора содержимое памяти может быть утеряно. Чтобы снизить риск потери данных, рекомендуется периодически архивировать содержимое памяти.
- Компания Roland ответственности за сохранность данных не несет.
- Поскольку звуковые колебания могут передаваться через пол или стены, при игре на инструменте не забывайте о покое окружающих.
- Не прилагайте избыточных усилий при обращении с пюпитром.
- При подключении накопителя USB к порту USB MEMORY громкость звука может уменьшиться.

Обращение с USB-накопителем

- При изготовлении USB-накопителя применяются прецизионные технологии. Работая с ним, уделяйте особое внимание следующим моментам.
 - Не отсоединяйте накопитель в процессе обмена данными с ним.
 - Чтобы предотвратить повреждение накопителя электростатическим разрядом, прежде чем взять его в руки, снимите с себя статический заряд.

Обращение с клавиатурой

- Не наносите на клавиатуру и на инструмент каких-либо надписей или пометок другого рода. Чернила проникнут внутрь и удалить их будет невозможно.
- Не прикрепляйте на клавиатуру наклейки, поскольку их клеящая поверхность оставляет следы и приводит к изменению цвета.

- Для удаления сильных загрязнений используйте специальную чистящую жидкость для клавиатуры, не содержащую абразивных примесей. Протирайте инструмент легкими движениями. Если грязь удалить не удастся, протирайте клавиши, постепенно усиливая нажим, но следите за тем, чтобы не оставить царапин.

Авторские права

- Несанкционированная запись, распространение, продажа, сдача в прокат, публичное воспроизведение и подобные действия, в целом или частично, любого произведения, авторские права на которое принадлежат третьей стороне, запрещены законом.
- Не используйте прибор в целях нелегального распространения аудиоматериалов или нарушающих авторские права третьей стороны. Производитель за противоправные действия пользователя ответственности не несет.
- Права на все музыкальные данные, находящиеся в памяти прибора, принадлежат Roland Corporation.
- Приобретение данного прибора дает право на использование этих данных для создания, демонстрации, записи и распространения оригинального аудиоматериала.
- Приобретение данного прибора НЕ дает право на распространение приведенных выше данных в оригинальной или модифицированной форме на любых носителях или по сетям Интернет.
- Roland, GS, SuperNATURAL являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Roland Corporation в США и/или других странах.



Данный символ означает, что отмеченное им изделие должно утилизироваться отдельно от домашних отходов, согласно принятому в конкретной стране законодательству.

Информация

При необходимости ремонта обращайтесь в ближайший техцентр Roland по адресу:

Roland

Roland Music

Дорожная ул., д. 3, корп.6

117 545 Москва, Россия

Тел: (495) 981-4964

Список встроенных пьес

№	Название	Композитор
1	Floral Pursuits	* Léo Delibes, Arranged by John Maul
2	The Nutcracker "Waltz of the Flowers" (Jazz Arrangement)	* Peter Ilyich Tchaikovsky, Arranged by Masashi Hirashita
3	The Marriage of Figaro "Overture"	Wolfgang Amadeus Mozart
4	Midsummer	* Masashi Hirashita
5	Swan-derful Samba	* Peter Ilyich Tchaikovsky, Arranged by John Maul
6	My Pleasure	* Masashi Hirashita
7	Barcarolle	Fryderyk Franciszek Chopin
8	Zhavoronok	Mikhail Ivanovich Glinka, Arranged by Mily Alexeyevich Balakirev
9	Valse, op.34-1	Fryderyk Franciszek Chopin
10	Polonaise op.53	Fryderyk Franciszek Chopin
11	Nocturne No.20	Fryderyk Franciszek Chopin
12	Die Forelle	Franz Peter Schubert, Arranged by Franz Liszt
13	Reflets dans l'Eau	Claude Achille Debussy
14	La Fille aux Cheveux de Lin	Claude Achille Debussy
15	La Campanella	Franz Liszt
16	Scherzo No.2	Fryderyk Franciszek Chopin
17	Liebesträume 3	Franz Liszt

№	Название	Композитор
18	Étude, op.10-3	Fryderyk Franciszek Chopin
19	Je te veux	Erik Satie
20	Fantaisie-Impromptu	Fryderyk Franciszek Chopin
21	Clair de Lune	Claude Achille Debussy
22	Nocturne No.2	Fryderyk Franciszek Chopin
23	Für Elise	Ludwig van Beethoven
24	Late Night Chopin	* Fryderyk Franciszek Chopin, Arranged by John Maul
25	Fly Free	* John Maul
26	L'éveil de l'amour	* Masashi Hirashita
27	Wedding Song	* John Maul
28	Yesterday's Dream	* John Maul
29	Windy Afternoon	* Masashi Hirashita
30	Scrambled Egg	* Masashi Hirashita

* Все права защищены. Использование данных пьес в целях, отличающихся от персональных, без разрешения собственника преследуется по закону.

* Воспроизводимые данные через порт USB COMPUTER не передаются.

* Авторские права на пьесы, отмеченные символом "*", принадлежат Roland Corporation.

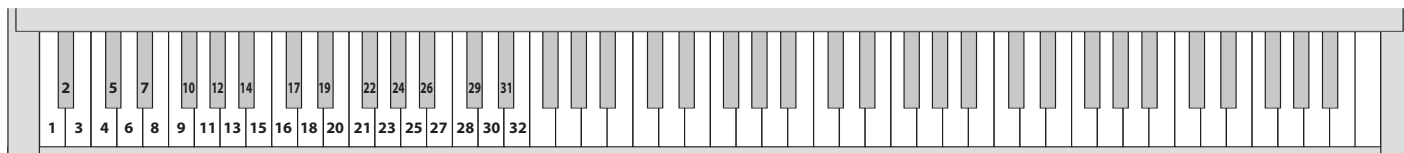
Список ритмов

№	Название
1	8-Beat
2	16-Beat
3	Triplet
4	Shuffle
5	Ballad 1
6	Ballad 2
7	Blues
8	Country 1

№	Название
9	Country 2
10	Gospel 1
11	Gospel 2
12	Swing 1
13	Swing 2
14	Brush Swing 1
15	Brush Swing 2
16	5-Beat Swing

№	Название
17	Waltz
18	Jazz Waltz
19	Hand Clap
20	Ragtime
21	Bossa Nova
22	Samba
23	Rumba
24	Mambo

№	Название
25	Beguine
26	Salsa
27	ChaCha
28	Tango
29	March 4/4
30	March 6/8
31	Disco
32	Rock'n'roll



Форматы файлов, воспроизводимых с накопителя USB

F-20 может воспроизводить данные следующих форматов.

- SMF 0/1
- Roland Piano Digital (i-format)
- Аудиофайлы: WAV, 44.1 кГц, 16 бит, линейные