



F-110

Roland Digital Piano

Руководство
пользователя

Roland



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

Для стран Европы

Возможности F-110

Игра на фортепиано

Игра различными тембрами ▷ стр. 24

F-110 содержит более 300 тембров для различных стилей игры.

Настройка жесткости клавиатуры ▷ стр. 24

Можно выбрать чувствительность клавиатуры под конкретного исполнителя.

Транспонирование клавиатуры ▷ стр. 26

С помощью функции "Transpose" можно транспонировать клавиатуру, а также изменить строй для игры в стиле Baroque и других классических исторически сложившихся стилях с корректной настройкой нот.

Игра "в четыре руки" ▷ стр. 50

Можно разделить клавиатуру на левую и правую секции и независимо играть в них, как на двух инструментах.

Использование метронома ▷ стр. 30

Доступно исполнение под метрономом.

Управление ЗВУКОМ

Управление глубиной звука ▷ стр. 45

Можно усилить естественный резонанс и пространственность звука, присущие роялю.

"Оживление" звука ▷ стр. 47

Можно придать звуку большую прозрачность и естественность.

Обработка звука реверберацией ▷ стр. 25

Доступна обработка звука реверберацией, имитирующей пространственные характеристики концертного зала.

Воспроизведение пьес

Воспроизведение встроенных пьес ▷ стр. 32

F-110 содержит 65 фортепианных пьес.
Их список приведен в конце руководства.

Раздельное воспроизведение партий ▷ стр. 33

Можно выбрать режим, в котором партии правой или левой руки, либо аккомпанеента воспроизводятся автоматически, а другая партия играет самостоятельно.

Запись

Запись своего исполнения ▷ стр. 36

Облегченный процесс записи позволяет постоянно усовершенствовать свое исполнение. Также доступна независимая запись партии каждой руки.

Сохранение записанного исполнения ▷ стр. 41

Записанные пьесы можно сохранить в память инструмента.

Дополнительные функции

Блокировка кнопок панели ▷ стр. 61

С помощью функции Panel Lock можно блокировать кнопки панели.
Это предотвращает случайное изменение установок в процессе исполнения.

Введение

Благодарим за выбор F-110 и поздравляем с прекрасным приобретением. Чтобы освоить все возможности инструмента рекомендуем полностью и внимательно прочесть данное руководство пользователя.

О руководстве пользователя

Прежде всего необходимо прочитать раздел "Перед началом работы" (стр. 19) данного руководства, где описана процедура подключения сетевого адаптера и включения питания инструмента.

В руководстве пользователя описываются как основные функции F-110, так и его дополнительные возможности, например, запись собственных пьес.

Условные обозначения

Для простоты изложения материала в руководстве используются следующие условные обозначения.

- В квадратные скобки [] заключены названия кнопок или регуляторов, например, кнопка [Piano].
- Строки, начинающиеся с **NOTE** или звездочки (*), должны быть обязательно прочитаны.
- Номера страниц, на которых размещена дополнительная информация, обозначаются: (стр. **).
- В данном руководстве приведены примеры экранов дисплея. Однако, следует учитывать, что в конкретный инструмент может быть установлена новая версия операционной системы (например, включающая в себя обновленные звуки). В связи с этим изображение на дисплее может не всегда совпадать с тем, которое представлено в данном руководстве.

F-110 является стильным, облегченным и компактным цифровым фортепиано. Поэтому избегайте установки инструмента на неустойчивую поверхность, а также нахождения рядом с ним посторонних людей.

Прежде чем приступить к работе, внимательно ознакомьтесь с информацией, приведенной в разделах "Техника безопасности" и "Важные замечания". Там содержатся важные сведения, касающиеся правильной эксплуатации устройства. Для того, чтобы максимально эффективно использовать все функциональные возможности прибора, внимательно прочтите данное руководство целиком. Сохраните руководство, оно может пригодиться в дальнейшем.

Copyright © 2009 ROLAND CORPORATION

Все права защищены. Воспроизведение данного материала, полное или частичное, без письменного разрешения ROLAND CORPORATION запрещено.

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Звуки фортепиано с насыщенным резонансом и богатой экспрессией

Инструмент оснащен звуковым генератором, использующим стереофонические сэмплы, и позволяющим воссоздавать реалистичное звучание концертного рояля с максимальной точной передачей всех нюансов – в том числе призвука ударов молоточков о струны. Максимальная полифония 128 нот обеспечивает полноценное звучание даже при интенсивном использовании педалей.

Кроме фортепианных звуков F-110 предлагает набор тембров самых различных инструментов. Более того, клавиатуру инструмента можно использовать для игры звуками ударных инструментов.

Ощущение игры на рояле

F-110 оснащен клавиатурой с молоточковым механизмом PHA alpha II, который в точности воспроизводит работу рояльной клавиатуры, утяжеленной в нижнем диапазоне и облегченной в высоком.

Педаль позволяет управлять глубиной эффекта. Пользуясь этой функцией, можно достичь исключительного разнообразия в звучании инструмента.

Компактный дизайн

Глубина корпуса, всего 34 см, позволяет размещать F-110 практически в любом месте, доступны черный и белый варианты исполнения. Выдвижная крышка предохраняет клавиатуру от повреждений, а при игре также служит нотным пюпитром.

Функциональная гибкость цифрового фортепиано

Воссоздание реверберации концертного зала

Кроме высококачественного эффекта реверберации, F-110 имеет функцию 3D Sound Control, которая имитирует пространственность звучания концертного рояля; а также функцию Dynamics Sound Control, обеспечивающую более мощный фортепианный звук. Акустический эффект реверберации зала сохраняется и при работе в наушниках.

Удобные для занятий функции и встроенные фортепианные пьесы с аккомпанементом

Метроном, 3-трековый секвенсер и встроенные фортепианные пьесы с оркестровым аккомпанементом делают занятия максимально эффективными.

Запись и сохранение материала

Данные, записанные в секвенсер, можно сохранить во внутреннюю память F-110.

General MIDI

Стандарт General MIDI призван расширить возможности согласованной работы по MIDI инструментов различных производителей. Инструменты и музыкальные файлы, удовлетворяющие этому стандарту, должны иметь соответствующий логотип. При воспроизведении на различных инструментах, совместимых с General MIDI, музыкальных файлов, которые поддерживают стандарт General MIDI, получается относительно схожее звучание.

General MIDI 2

General MIDI 2 – дальнейшее развитие стандарта General MIDI. Этот формат предусматривает более гибкие возможности. Стандарт General MIDI не содержал рекомендаций относительно процедур редактирования звуков и управления эффектами. Кроме того, расширен диапазон используемых тембров. Генераторы звука, поддерживающие формат General MIDI 2, адекватно воспроизводят музыкальные файлы форматов General MIDI и General MIDI 2.

В некоторых случаях стандарт General MIDI называют General MIDI 1, чтобы явно дифференцировать его от стандарта General MIDI 2.

GS Format

Формат GS – набор спецификаций компании Roland, стандартизирующих генераторы звука. Он включает в себя все спецификации стандартов General MIDI и расширяет их за счет возможности использования более богатой палитры звуков и более мощной системы их редактирования, включающей различные дополнительные опции, например, эффекты реверберации и хоруса. Формат GS разрабатывался с учетом дальнейшего развития и предусматривает возможность расширения допустимых звуков. Формат GS включает в себя форматы General MIDI 1 и 2.

XGlite

XG lite – набор спецификаций компании YAMAHA Corporation, который расширяет формат General MIDI 1 дополнительными звуками и функциями редактирования. Он является облегченной версией стандарта XG. Музыкальные файлы формата XG можно воспроизводить на аппаратуре класса XG lite. Однако надо понимать, что некоторые из них могут воспроизводиться некорректно, поскольку предусматривают работу с меньшим количеством параметров и эффектов.

Содержание

Введение	5
Основные возможности	5
Условные обозначения	5
Основные возможности	6
Техника безопасности	11
Важные замечания	14
Описание панелей	16
Лицевая панель	16
Тыльная панель	17
Нижняя панель (спереди слева).....	18
Перед началом работы	19
Подготовка к работе.....	19
Подключение шнура педалей.....	19
Подключение сетевого адаптера	19
Открытие/закрытие крышки.....	20
Включение/отключение питания	21
Регулировка громкости	21
Педали.....	22
Использование наушников	22
Использование держателя наушников	23
Исполнение	24
Исполнение различными звуками.....	24
Настройка чувствительности клавиатуры (Key Touch).....	24
Добавление к звукам реверберации (Reverb Effect).....	25
Изменение глубины эффекта реверберации	25
Изменение высоты клавиатуры (Transpose).....	26
Исполнение с наложением двух тембров (Dual Play).....	27
Изменение вариации тембра.....	27
Игра с использованием различных тембров в левой и правой секциях клавиатуры (Split Play).....	28
Переключение групп и вариаций тембров	28
Смена точки раздела клавиатуры.....	29
Использование метронома.....	30
Смена темпа	30
Изменение размера.....	30
Установка громкости метронома.....	31
Отсчет тактов перед началом воспроизведения.....	31
Воспроизведение пьес	32
Прослушивание пьес	32
Последовательное воспроизведение всех пьес (All Song Play)	33
Прослушивание отдельных партий	33
Изменение громкости воспроизводимой пьесы	34
Изменение темпа пьесы	34
Воспроизведение пьесы в фиксированном темпе (Tempo Mute).....	34
Изменение тональности воспроизводимой пьесы (Playback Transpose)	35

Запись..... 36

Запись исполнения	36
Раздельная запись партий для разных рук.....	37
Запись вместе с пьесой.....	39
Удаление записанного исполнения	40

Сохранение записанного материала 41

Сохранение пьес.....	41
Удаление пьесы	42
Удаление всех пьес	43

Различные установки 44

Основные операции в режиме Function.....	44
Звуковые установки.....	45
Эффект трехмерного звучания (3D Sound Control).....	45
Изменение режима эффекта 3D (3D Mode).....	46
Управление частотной характеристикой F-110 (Equalizer)	46
Установка громкости (Master Gain).....	47
Установка громкости (Master Gain).....	47
Установки клавиатуры.....	48
"Оживление" звучания (Dynamics Sound Control)	48
Изменение баланса громкости в режиме Dual Play (Dual Balance).....	49
Изменение высоты звучания тембра с шагом в октаву (Octave Shift)	49
Разделение клавиатуры на две зоны для игры "в четыре руки" (Twin Piano).....	50
Установки педалей.....	51
Изменение способа воздействия педали Damper (Damper Pedal Part).....	51
Изменение режимов работы педалей (Center/Left Pedal Function)	51
Установки настройки	52
Подстройка под высоту других инструментов (Master Tuning)	52
Выбор строя (Temperament).....	52
Растянутый строй	53
Установки для звуков фортепиано.....	54
Симпатический резонанс при нажатии педали Damper (Damper Resonance)	54
Резонанс струн (String Resonance).....	54
Резонанс снятия ноты (Key Off Resonance).....	54
Установки отсчета	55
Предварительный отсчет после вступления (Countdown)	55
Выбор партии, начинающейся с отсчета (Countdown Part)	55
Установки воспроизведения пьесы	56
Выбор партии, заглушаемой кнопкой [E. Piano] (Accomp Track).....	56
Установки MIDI.....	56
Включение рекомендованных тембров VIMA TUNES (Recommended Tone).....	56
Предотвращение дублирования нот при работе с секвенсером (Local Control).....	57
Установка передающего MIDI-канала (MIDI Transmit Channel).....	58
Передача записанных данных на MIDI-устройство (Composer MIDI Out).....	58
Прочие установки.....	59
Функция V-LINK (V-LINK).....	59
Сохранение установок (Memory Backup).....	59
Восстановление заводских установок (Factory Reset)	60
Блокировка кнопок панели (Panel Lock)	61

Подключение внешнего оборудования 62

Подключение к аудиооборудованию.....	62
Подключение F-110 к внешним мониторам.....	62
Воспроизведение звуков аудиоплеера через динамики F-110.....	63
Подключение MIDI-устройств.....	64
Подключение MIDI-секвенсера к F-110.....	64
Воспроизведение звуков MIDI-модуля при игре на F-110.....	65
Подключение к компьютеру.....	65

Неисправности..... 66

Сообщения об ошибках 68

Список тембров 69

Список наборов ударных..... 72

Список встроенных пьес 75

Установки, сохраняемые функцией Memory Backup 76



Таблица MIDI-функций 77

Технические характеристики 78




Техника безопасности

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

О значках ⚠ WARNING и ⚠ CAUTION

 WARNING	Предупреждает пользователя о возможной серьезной угрозе жизни и здоровью в случае пренебрежения этим правилом.
 CAUTION	Предупреждает пользователя о том, что неправильное использование устройства может повлечь за собой травму или материальный ущерб. * Материальный ущерб включает в себя повреждение и другие нежелательные воздействия, а также причинение вреда домашним животным.

О символах

	Символ ⚠ сообщает пользователю о важных предупреждениях или инструкциях. Точное значение символа определяется значком, который содержится внутри. В данном конкретном случае - это предупреждение или сигнал об опасности.
	Символ ⚡ предупреждает пользователя о запрещенных операциях. Что именно запрещает делать данный значок зависит от изображения в перечеркнутом круге. В данном конкретном случае он говорит, что прибор нельзя разбирать.
	Символ ⚡ сообщает пользователю о необходимых действиях. Точное значение определяется значком, который содержится внутри. В приведенном случае он означает, что сетевой шнур необходимо отключить от сети.

ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

⚠ WARNING

Не разбирайте и не модифицируйте прибор

Не открывайте (не вносите изменений во внутренние схемы) и не разбирайте прибор или его сетевой адаптер.



Не ремонтируйте и не заменяйте детали

Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать прибор или заменять какие-либо его части (за исключением случаев, описанных в данном руководстве). Предоставьте ремонт либо фирме, у которой был приобретен прибор, ближайшему сервисному центру Roland, либо авторизованному дистрибьютору фирмы Roland.



Не храните и не используйте прибор в следующих местах:

- Где он может подвергнуться воздействию высоких температур (например, на прямом солнечном свете, в закрытых автомобилях, около отопительных батарей и других источников тепла);
- С высокой влажностью (например, в ванной или на влажном полу);
- С высокой задымленностью;
- С высоким уровнем испарений;
- С высокой сыростью;
- Где он может попасть под дождь;
- С высокой запыленностью;
- С высоким уровнем вибрации.



⚠ WARNING

Не размещайте на неустойчивой поверхности

Убедитесь, что прибор расположен устойчиво. Во избежание колебания инструмента не помещайте его на неустойчивую, шаткую или наклонную поверхность.



Подключайте сетевой адаптер только к розетке с соответствующим напряжением

Используйте только прилагаемый сетевой адаптер. Подключайте сетевой шнур только к сети, напряжение в которой совпадает с тем, которое обозначено на корпусе адаптера. В противном случае можно повредить аппаратуру или получить удар электрическим током.



Пользуйтесь только прилагаемым сетевым шнуром

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



Не перекручивайте сетевой шнур и не кладите на него тяжелые предметы

Не перекручивайте и не тяните сетевой шнур, не кладите на него тяжелые предметы. Это может повредить шнур и привести к короткому замыканию, которое вызовет пожар или удар электрическим током!



⚠ WARNING

Не играйте долго на высоком уровне громкости

Данный инструмент, как используемый автономно, так и подключенный к усилителю, наушникам или динамикам, может производить звук высокого уровня громкости, способный привести к длительной потере слуха. Если слух притупился или появился звон в ушах, немедленно прекратите использование инструмента и обратитесь к врачу.



Избегайте попадания посторонних предметов

Не допускайте попадания внутрь инструмента посторонних предметов (например, огнеопасных материалов, монет, булавок) или жидкостей (воды, напитков, и т.д.).



Немедленно выключайте питание при изменениях в работе инструмента

Следует немедленно прекратить работу с прибором, выключить его, отсоединить от сети и обратиться в фирму, у которой был приобретен инструмент, в ближайший сервисный центр Roland, либо к авторизованному дистрибьютору фирмы Roland в следующих случаях:



- Если сетевой адаптер, шнур или вилка повреждены;
- Если появился дым или необычный запах;
- Если внутрь прибора попали посторонние предметы или жидкость;
- Если инструмент подвергся воздействию высокой влажности или попал под дождь;
- Если инструмент перестал нормально функционировать или в его работе произошли другие изменения.

Не оставляйте детей без присмотра

Если ребенок пользуется инструментом, необходим постоянный контроль взрослого за соблюдением им всех правил техники безопасности.



Не допускайте ударов или падений

Предохраняйте инструмент от ударов. Не бросайте его!



⚠ WARNING

Не перегружайте сетевую розетку

Не подключайте к одной розетке слишком большое число различных устройств. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей. Совокупная мощность всех устройств, подсоединенных к удлинителю, не должна превышать допустимый уровень нагрузки удлинителя (Вт/А). В противном случае изоляция кабеля нагреется и расплавится.



Будьте внимательны, используя инструмент в других странах

Прежде чем использовать инструмент в другой стране, проконсультируйтесь с фирмой, у которой он был приобретен, в ближайшем сервисном центре Roland, либо у авторизованного дистрибьютора фирмы Roland.



⚠ CAUTION

Обеспечьте вентиляцию инструмента

Инструмент и его сетевой адаптер должны быть расположены так, чтобы им была обеспечена необходимая вентиляция.



Беритесь только за корпус разъема

Включая шнур сетевого адаптера в розетку или в инструмент, держитесь только за корпус вилки или разъема, не тяните за шнур.



Периодически протирайте сетевую вилку от пыли

Регулярно отсоединяйте сетевой адаптер и протирайте его от пыли сухой тряпкой, чтобы убрать с него все лишнее. Кроме того, всегда отсоединяйте сетевой шнур от розетки, если не пользуетесь инструментом длительное время. Скопление пыли на розетке или вилке может нарушить изоляцию и привести к пожару.



Храните кабели в безопасном месте

Следите за тем, чтобы шнуры и кабели не запутывались и не перегибались. Храните их в недоступном для детей месте.



⚠ CAUTION**Не кладите на инструмент тяжелые предметы**

Не садитесь на инструмент и не кладите на него тяжелые предметы.

**Не беритесь за сетевой адаптер мокрыми руками**

Не вставляйте сетевой адаптер в розетку и не вынимайте его оттуда мокрыми руками.

**Меры предосторожности при перевозке**

При транспортировке инструмента соблюдайте описанные ниже меры безопасности. Перемещать инструмент следует вдвоем. Необходимо нести его аккуратно, не наклоняя. Убедитесь, что держите его прочно, чтобы избежать травмы и повреждения инструмента.



- Следите за тем, чтобы не потерять болты, которыми инструмент крепится к стойке.
- Отсоедините сетевой шнур.
- Отсоедините все шнуры от внешних устройств.
- Закройте крышку.

Опасайтесь ожогов

Область тыльной панели вокруг разъема DC In и зажима кабеля сильно нагревается; будьте осторожны, не обожитесь.

**⚠ CAUTION****Перед чисткой отключите инструмент от сети**

Перед началом чистки инструмента выключите его и отсоедините сетевой адаптер от розетки (стр. 19).

**Если ожидается гроза, отключите инструмент от сети**

При приближении грозы отсоедините от розетки сетевой адаптер.

**Меры предосторожности при открытии и закрытии крышки**

Осторожно открывайте и закрывайте крышку, чтобы не прищемить пальцы (стр. 20). Если инструмент используют дети, необходим контроль взрослых над ними.

**Храните мелкие детали в недоступном для детей месте**

Во избежание проглатывания храните следующие мелкие детали инструмента в местах, недоступных для детей.

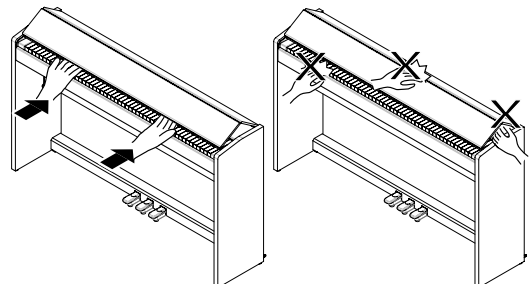


- Прилагаемые компоненты
 - Винты для стойки
 - Зажим шнура
 - Винт-барашек держателя наушников
- Съемные компоненты
 - Регулятор громкости

Предупреждение

F-110 оборудован выдвигающей крышкой. Открывая и закрывая ее, следите за тем, чтобы ладони и пальцы не попали в зазоры между крышкой и корпусом инструмента (стр. 20).

Дети должны пользоваться инструментом F-110 только под наблюдением взрослых и после надлежащего инструктирования.



Важные замечания

Источник питания

- Не подключайте инструмент к источнику электропитания, к которому уже подключены электроприборы с использованием преобразователя напряжения (такие как холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер), а также снабженные мотором. В зависимости от того, как используются такие электроприборы, сетевая наводка может вызвать сбои в работе аппаратуры и послужить причиной слышимых шумовых помех. Если отдельную сетевую розетку использовать невозможно, то между инструментом и аппаратурой необходимо подключить фильтр подавления сетевых наводок.
- Через несколько часов работы прибора сетевой адаптер нагревается и начинает излучать тепло. Такая ситуация является штатной и не должна вызывать беспокойства.
- До подключения инструмента к другим устройствам, отключите электропитание всех приборов. Это позволит избежать повреждения динамиков или других устройств.

Размещение

- При использовании инструмента рядом с мощными усилителями (или другим оборудованием, содержащим крупные трансформаторы), могут возникнуть наводки. Чтобы разрешить эту проблему, измените пространственную ориентацию инструмента или удалите его от источника помех.
- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его в непосредственной близости от оборудования такого типа.
- Посторонний шум может появиться, если в непосредственной близости от аппаратуры используются беспроводные средства связи, например, мобильные телефоны. Этот шум возникает, когда проходит входящий или исходящий сигнал, а также во время разговора. При возникновении подобных проблем необходимо перенести такие средства связи подальше от аппаратуры или выключить их.
- Следите за тем, чтобы на инструмент не попадали прямые солнечные лучи, размещайте его на удалении от приборов, излучающих тепло, не оставляйте внутри закрытых автомобилей и в других местах, подверженных интенсивному тепловому воздействию. Осветительные приборы также не должны находиться слишком близко к поверхности инструмента. При повышенной температуре его корпус может деформироваться или изменить цвет.
- При перемещении аппаратуры с одного места на другое, в которых наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если попытаться использовать аппаратуру в таком состоянии, в результате может возникнуть неисправность или сбои в работе. Поэтому, прежде чем приступить к эксплуатации аппаратуры, необходимо подождать несколько часов, чтобы конденсат высох.

- Не оставляйте на поверхности инструмента предметы из резины или винила. В противном случае поверхность фортепиано может деформироваться или изменить цвет.
- Не ставьте предметы на клавиши и кнопки инструмента – это может привести к неисправностям.
- Не приклеивайте на инструмент наклейки – при их удалении его поверхность может быть повреждена.
- 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 прибор случайно не соскользнул с поверхности.

Уход

- Для чистки прибора используйте мягкую чистую ткань или аналогичный материал, слегка смоченный водой. Для удаления загрязнений используйте ткань, смоченную слабым неабразивным моющим средством. Затем протрите прибор мягкой сухой тканью.
- Использование бензина, растворителя или спирта запрещается. Это может привести к изменению цвета и/или деформации корпуса прибора.


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 другое MIDI-устройство, либо записать на бумагу (при возможности). 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 не несет ответственности за сохранность данных внутренней памяти прибора.

Меры предосторожности

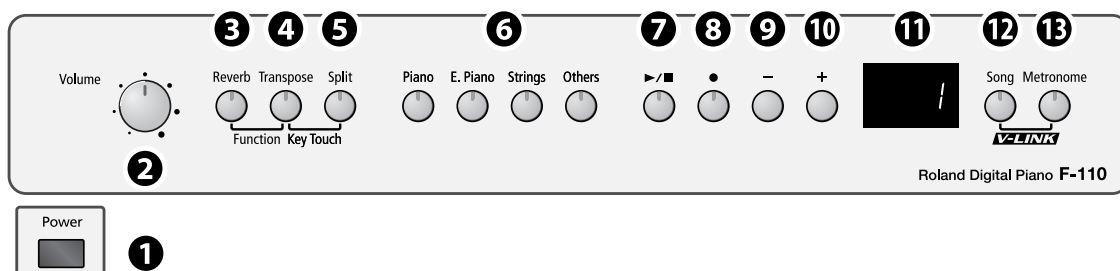
- Помните, что в результате поломки или несоблюдения правил эксплуатации прибора содержимое памяти может быть безвозвратно потеряно. Для того чтобы снизить риск потери данных, рекомендуется периодически сохранять содержимое памяти на другое MIDI-устройство.
- Возможны ситуации, в которых восстановить данные внутренней памяти прибора не представляется возможным. Компания Roland не несет ответственности за сохранность данных.
- Пожалуйста, обращайтесь аккуратно с кнопками, регуляторами и другими контроллерами. Неаккуратное обращение может привести к повреждению аппаратуры.
- Не ударяйте по дисплею и не нажимайте на него.

- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей никогда не тяните за шнур. Держите только сам разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля.
- Чтобы не вызывать недовольства окружающих, постарайтесь разумно устанавливать уровень громкости. А чтобы не думать об этом вовсе, особенно ночью, лучше использовать наушники.
- При транспортировке прибора используйте оригинальную заводскую упаковку, включая прокладочный материал для смягчения ударов, или аналогичные материалы.
- Не прилагайте чрезмерных физических усилий при обращении с пюпитром.
- Некоторые коммутационные кабели содержат резисторы. С данной аппаратурой их использовать нельзя. Это может привести к тому, что уровень звука будет либо чрезвычайно низким, либо его невозможно будет слушать. За информацией о характеристиках соединительных кабелей обращайтесь к их производителям.
- Прежде чем открыть или закрыть крышку инструмента, убедитесь, что поблизости нет мелких домашних животных. В противном случае, вследствие конструктивных особенностей инструмента, они могут оказаться внутри него и погибнуть.

- GS () – зарегистрированная торговая марка Roland Corporation.
- MMP (Moore Microprocessor Portfolio) обозначает портфолио патента микропроцессорной архитектуры, разработанной Technology Properties Limited (TPL). Компания Roland получила лицензию на данную технологию у TPL Group.

Описание панелей

Лицевая панель



1 Выключатель [Power]

Включает/выключает инструмент (стр. 21).

2 Регулятор [Volume]

Устанавливает уровень громкости F-110 (стр. 21).

При работе с наушниками устанавливает уровень громкости в наушниках (стр. 22).

3 Кнопка [Reverb]

Добавляет реверберацию, свойственную для исполнения в концертном зале (стр. 25).

4 Кнопка [Transpose]

Транспонирует клавиатуру и/или пьесу (стр. 26).

Удерживая эту кнопку и нажимая кнопку [Split], можно регулировать чувствительность клавиатуры (стр. 24).

5 Кнопка [Split]

Разделяет клавиатуру на две области для игры правой и левой руками, позволяя назначать на каждую область разные тембры (стр. 28).

6 Кнопки TONE

Позволяют выбирать звук (группу тембров) для игры на инструменте (стр. 24).

7 Кнопка [▶/■] (Play/Stop)

Запускает и останавливает воспроизведение встроенных или записанных пьес (стр. 32).

Также этой кнопкой запускается запись исполняемого материала (стр. 36).

8 Кнопка [●] (Rec)

Позволяет записать свое исполнение во внутреннюю память F-110 (стр. 36).

9 Кнопка [-]

Позволяет выбрать предыдущую пьесу на экране выбора пьес (стр. 32).

Если удерживать эту кнопку во время воспроизведения пьесы, то начнется перемотка пьесы назад (стр. 32).

Используйте данную кнопку для выбора вариаций тембра (стр. 24), а также для редактирования числовых значений различных параметров.

При одновременном нажатии на кнопки [-] и [+] загружается заводское значение выбранного параметра.

10 Кнопка [+]

Выбирает следующую пьесу на экране выбора пьес (стр. 32).

Если удерживать эту кнопку во время воспроизведения пьесы, то начнется перемотка пьесы вперед (стр. 32).

Используйте данную кнопку для выбора вариаций тембра (стр. 24), а также для редактирования числовых значений различных параметров.

При одновременном нажатии на кнопки [-] и [+] загружается заводское значение выбранного параметра.

11 Дисплей

Отображает: номер тембра, номер пьесы, темп, размер, название функции, а также числовые значения различных установок.

12 Кнопка [Song]

Выбирает пьесу для воспроизведения (стр. 32). Также при нажатии на нее на дисплей выводится текущая установка темпа или размера.

13 Кнопка [Metronome]

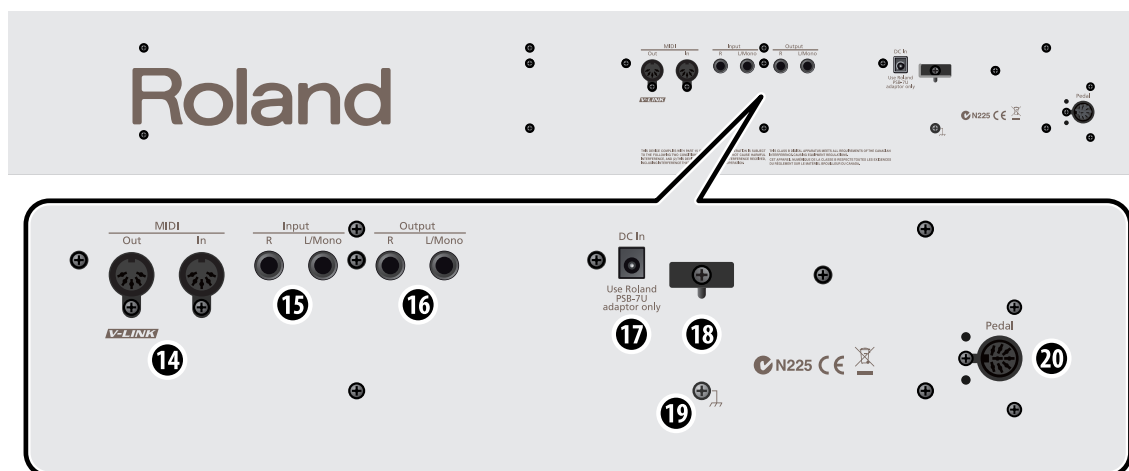
Включает и отключает метроном (стр. 30).

Также запускает отсчет тактов перед началом пьесы (стр. 31)

Блокировка кнопок панели

С помощью функции Panel Lock можно заблокировать все кнопки во избежание случайных изменений параметров в процессе исполнения. См. “Блокировка кнопок панели (Panel Lock)” (стр. 61).

Тыльная панель



14 Разъемы MIDI In/Out

Служат для подключения к инструменту внешних MIDI-устройств и обмена с ними MIDI-данными (стр. 64).

15 Входные разъемы (L/Mono, R)

Служат для подключения аудиооборудования или другого электронного музыкального инструмента и прослушивания их сигналов через динамики F-110 (стр. 63).

16 Выходные разъемы (L/Mono, R)

Служат для подключения F-110 к внешней системе звукоусиления (стр. 62).

17 Разъем DC In (DC Inlet)

Служит для подключения прилагаемого сетевого адаптера (стр. 19).

18 Держатель шнура

Используется для фиксации шнура прилагаемого сетевого адаптера (стр. 19).

19 Клемма заземления

В целях безопасности эксплуатации аппаратуры данную клемму можно подсоединить к стержню или шине заземления (стр. 19).

20 Разъем Pedal

Служит для подсоединения педалей, встроенных в подставку инструмента (стр. 19).

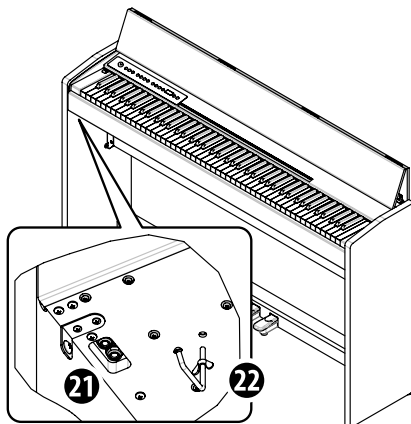
Нижняя панель (спереди слева)

21 Разъемы Headphone

Служат для подключения наушников. F-110 позволяет одновременно использовать две пары наушников (стр. 22).

22 Держатель наушников

Если наушники не используются, их можно повесить на данный держатель (стр. 23).



Перед началом работы

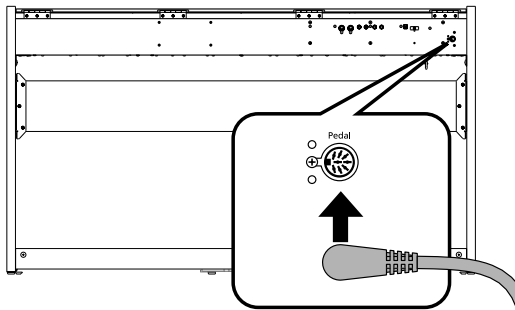
Подготовка к работе

Подключение шнура педалей

Подключите разъем шнура педалей, идущего от подставки, к разъему Pedal тыльной панели F-110.

NOTE

Вставляйте разъем в гнездо Pedal до упора.



Подключение сетевого адаптера

NOTE

Чтобы не повредить динамики и/или другое оборудование, перед любой коммутацией установите в минимум громкость и отключите питание всех приборов.

1. Подключите к прилагаемому сетевому адаптеру сетевой шнур.



NOTE

Размещайте сетевой адаптер так, чтобы его индикатор (см. рисунок) смотрел вверх, а сторона с надписями — вниз.

Индикатор при включении сетевого адаптера в розетку загорается.

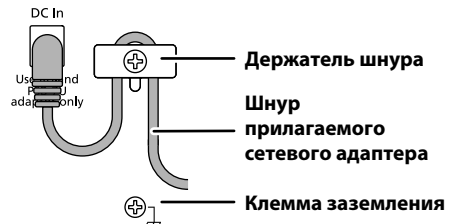
NOTE

Форма вилки сетевого шнура зависит от региона поставки.

2. Подключите сетевой адаптер к разъему DC In тыльной панели.

3. Закрепите кабель адаптера в держателе так, как показано на рисунке.

Тыльная панель



NOTE

Чтобы предотвратить нарушение питания устройства (например, случайное выдергивание кабеля из разъема) и избежать нежелательной нагрузки на разъем сетевого адаптера, закрепите кабель адаптера в держателе, как показано на рисунке.

4. Вилку сетевого шнура вставьте в розетку.

При необходимости закрепите шнур сетевого адаптера зажимами.

NOTE

Используйте только прилагаемый сетевой адаптер, а также убедитесь в соответствии параметров сети напряжению, указанному на корпусе адаптера. Другие блоки питания могут иметь отличную полярность или параметры, поэтому их применение может привести к повреждению аппаратуры или поражению электрическим током

NOTE

В зависимости от конкретной установки может возникнуть дискомфорт или ощущение, что при прикосновении к поверхности устройства по рукам у как будто пробегают мурашки. Это является результатом действия слабого заряда, который абсолютно безвреден. Но, если раздражает, подключите клемму заземления к внешнему заземлению. Когда устройство заземлено, в зависимости от особенности установки может возникнуть легкий фон. Если вы не уверены в том, как производить заземление, свяжитесь с представителями ближайшего сервисного центра Roland или дистрибьютором Roland.

Места, не предназначенные для заземления

- Водопроводные трубы (возможно поражение электрическим током)
- Газовые трубы (возможен пожар или взрыв)
- Стойки заземления телефонных линий или громотвода (возможно поражение молнией)

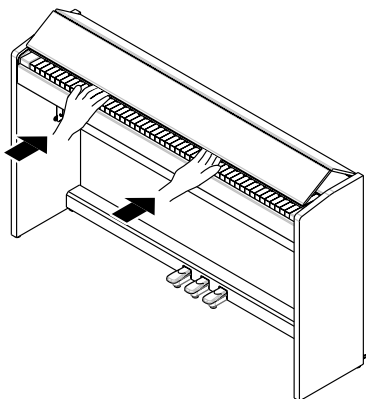
Открытие/закрытие крышки

NOTE

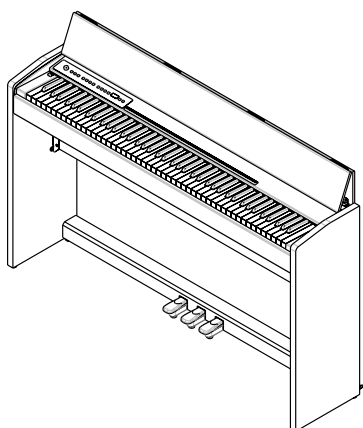
Открывайте/закрывайте крышку только двумя руками. При неполном открытии крышка F-110 может резко закрыться, будьте внимательны, чтобы не травмировать пальцы.

Открытие крышки

1. **Захватите крышку двумя руками и толкайте ее вперед в направлении тыльной панели F-110.**

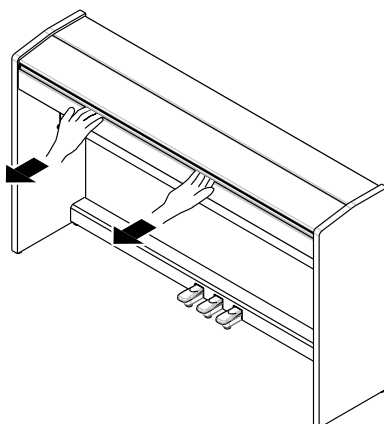


2. **Нажимайте на крышку до тех пор, пока она не установится в верхнее положение (см. рис.).**



Заккрытие крышки

1. **Захватите крышку двумя руками и аккуратно опустите ее.**



NOTE

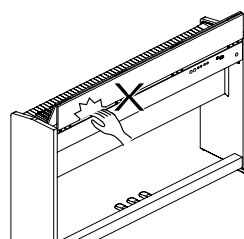
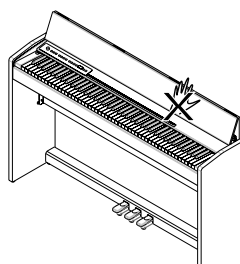
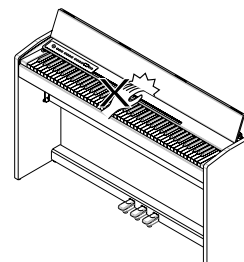
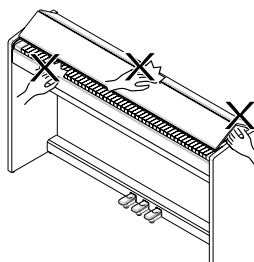
Маленькие дети должны заниматься на инструменте только под присмотром взрослых.

NOTE

При необходимости передвинуть инструмент предварительно убедитесь в том, что крышка закрыта.

NOTE

Открывая и закрывая крышку, следите, чтобы пальцы не попали между складывающимися частями. Не закрывайте крышку с захватом снизу, это может привести к защемлению пальцев между частями крышки. Не давите сильно при открытии крышки, поскольку F-110 может упасть. При открытии/закрытии крышки держитесь только за ее края.



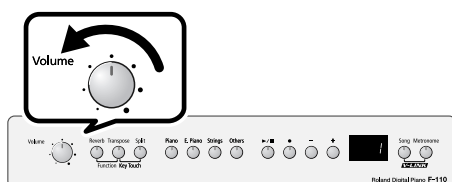
Включение/отключение питания

NOTE

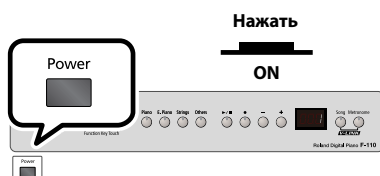
По окончании коммутации (стр. 19) можно включить питание инструмента с помощью следующей процедуры. Нарушение нижеизложенной последовательности может привести к возникновению неполадок или повреждению динамиков.

Включение питания

1. Установите регулятор [Volume] в положение минимальной громкости (влево до упора).



2. Нажмите кнопку [Power].



Питание инструмента включится, и загорятся индикаторы кнопок [Piano] и [Reverb].

Спустя небольшой промежуток времени инструмент будет готов к работе.

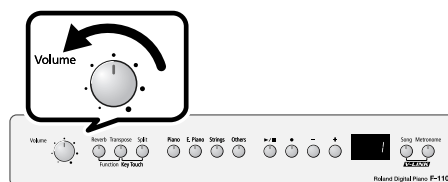
NOTE

Инструмент снабжен схемой защиты. Поэтому полное включения инструмента происходит через несколько секунд после подачи питания.

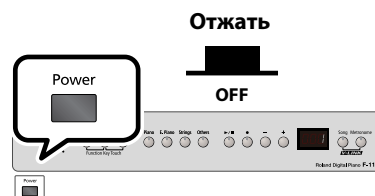
3. Регулятором [Volume] установите нужный уровень громкости.

Выключение питания

1. Установите регулятор [Volume] в положение минимальной громкости (влево до упора).



2. Нажмите кнопку [Power].



Дисплей погаснет, и инструмент выключится.

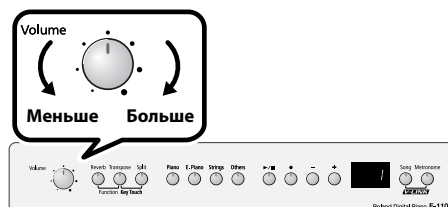
Регулировка громкости

Можно регулировать громкость исполнения или воспроизведения пьесы, находящейся во внутренней памяти. При работе в наушниках устанавливайте нужную громкость регулятором [Volume].

1. Регулятором [Volume] установите нужную громкость.

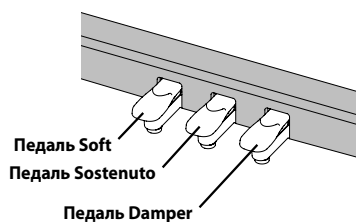
Играя на клавиатуре, отрегулируйте громкость звучания инструмента.

Вращение регулятора вправо увеличивает громкость, влево – понижает.



Педали

Педали используются, главным образом, для игры звуком фортепиано. Их функции описаны ниже.



Педадь Damper (правая)

Удерживает звучание исполняемых нот.

При нажатии на эту педаль ноты продолжают звучать даже после отпущения клавиш.

Продолжительность звучания зависит от силы нажатия на педаль.

На акустическом фортепиано нажатие демпферной педали отодвигает демпфер, что обеспечивает богатый общий резонанс струн. F-110 имитирует эту особенность акустического фортепиано.

МЕМО

Звучание резонанса струн может быть изменено. См. стр. 54.

Педадь Sostenuto (центральная)

Удерживает ноты, которые уже звучали в момент нажатия педали.

Педадь Soft (левая)

Эта педаль используется для смягчения звука.

При нажатии педали звук приглушается. Это соответствует действию левой педали акустического фортепиано.

Мягкость звучания тембра может изменяться в зависимости от силы нажатия на педаль.

МЕМО

На педаль Sostenuto и Soft можно назначать также и другие функции. См. "Изменение режимов работы педалей (Center/Left Pedal Function)" (стр. 51).

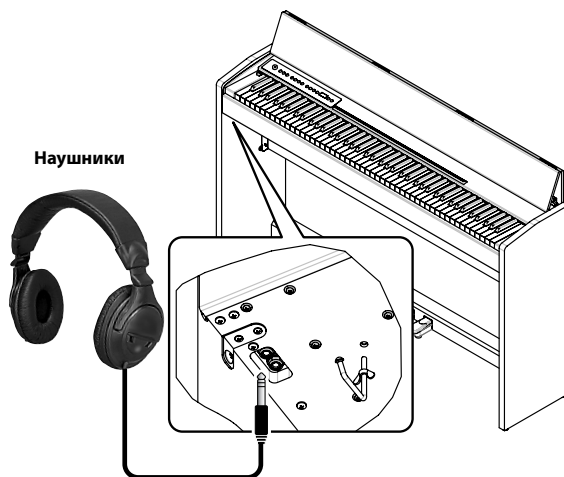
NOTE

Прежде чем подсоединить или отсоединить шнур педали, отключите питание F-110. Отсоединение шнура педали во время работы инструмента может привести к "зависанию" эффекта, назначенного на педаль.

Использование наушников

Наличие наушников позволяет играть на инструменте в любое время суток, не беспокоя окружающих. F-110 предусматривает одновременное подключение двух пар наушников, так как имеет два разъема. Это очень удобно для занятий и при игре в четыре руки.

Если используется только одна пара наушников, подключите их к любому из двух соответствующих разъемов.



1. Подключите наушники к разъему, находящемуся на нижней панели слева.

Если подключены хотя бы одни наушники, то динамики F-110 отключаются.

2. Уровень громкости в наушниках устанавливается регулятором [Volume] (стр. 21).

Замечания по использованию наушников

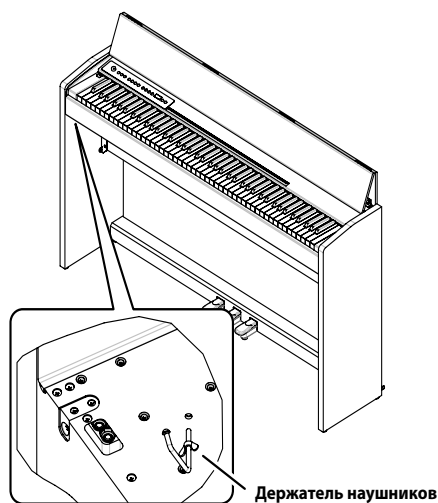
- Наушники требуют аккуратного обращения. Во избежание повреждения кабеля беритесь только за гарнитуру или за разъем.
- Наушники могут выйти из строя, если во время подключения уровень громкости был слишком высоким. Перед подключением наушников не забудьте установить громкость в минимум.
- Во избежание проблем со слухом или с наушниками не завышайте громкость. Работайте на разумном уровне громкости.
- Используйте наушники со стереоджеком 1/4".

Использование держателя наушников

Если наушники не используются, их можно повесить на специально предусмотренный держатель.

Установка держателя наушников

1. Вставьте прилагаемый держатель в специальное отверстие на нижней панели слева (см. рис.) и закрутите его.
2. Зафиксируйте положение держателя с помощью гайки-барашка.



NOTE

Не вешайте на держатель ничего, кроме наушников. В противном случае можно повредить держатель или сам инструмент.

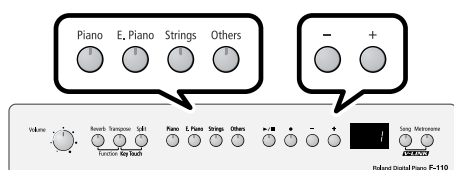
Исполнение

Исполнение различными звуками

F-110 имеет более 300 встроенных звуков, которые позволяют работать в различных музыкальных стилях.

Эти звуки называются тембрами. Они разделены на 4 группы, каждой из которых соответствует своя кнопка Tone.

При включении инструмента автоматически выбирается тембр "Grand Piano 1".



1. Нажав кнопку Tone, выберите группу тембров.

Прозвучит тембр номер 1 выбранной группы. Поиграйте на клавиатуре.

Дисплей отобразит название и номер текущего тембра.



2. Кнопками [-]/[+] выберите нужный тембр из группы.

При игре на клавиатуре зазвучит выбранный тембр.

При следующем выборе данной группы по умолчанию будет устанавливаться именно этот тембр.



MEMO

В случае отсутствия какой-либо активности инструмента через некоторый промежуток времени дисплей перейдет в следующий режим.



MEMO

Относительно тембров см. "Список тембров" (стр. 69).

NOTE

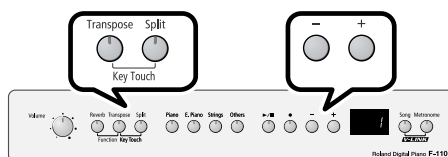
Существуют тембры, в которых некоторые клавиши не звучат.

Блокировка кнопок панели

С помощью функции Panel Lock можно заблокировать все кнопки во избежание случайных изменений параметров в процессе исполнения. См. "Блокировка кнопок панели (Panel Lock)" (стр. 61).

Настройка чувствительности клавиатуры (Key Touch)

Предусмотрена возможность выбора чувствительности (жесткости) клавиш, чтобы адаптировать клавиатуру под конкретного исполнителя.



1. Удерживая кнопку [Transpose], нажмите кнопку [Split].

Дисплей отобразит текущую установку Key Touch.

2. Продолжая удерживать [Transpose] и [Split], нажмите кнопку [-] или [+] для смены значения.



Дисплей	Описание
OFF Fixed	Звук имеет одинаковую громкость, независимо от скорости нажатия клавиш.
-L2 Super Light	Самая высокая чувствительность клавиатуры.
-L1 Light	Позволяет достигнуть фортиссимо меньшими усилиями, чем при установке "Medium". Особенно удобно использовать этот режим для детей.

Дисплей	Описание
Medium	Стандартная чувствительность, типичная для акустического фортепиано.
Heavy	Низкая чувствительность клавиатуры. Для игры фортиссимо на клавиши надо нажимать с большей силой, чем при установке "Medium". Позволяет усилить экспрессивность исполнения.
Super Heavy	Очень низкая чувствительность клавиатуры.

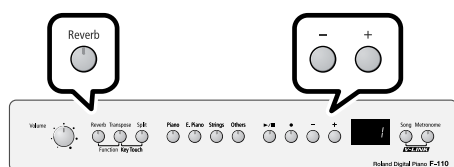
3. Отпустите кнопки [Transpose] и [Shift].

MEMO

Данную установку можно сохранить во внутреннюю память с помощью функции Memory Backup (стр. 59).

Добавление к звукам реверберации (Reverb Effect)

Звук инструмента можно обработать эффектом реверберации. В этом случае создается ощущение игры в концертном зале или другом помещении.



1. Нажмите кнопку [Reverb], чтобы ее индикатор загорелся.

Если при включении F-110 кнопка уже горит, нажимать на нее не требуется.

Поиграйте на клавиатуре инструмента. Эффект реверберации воздействует на весь тембр.

Выключение эффекта реверберации

1. Нажмите кнопку [Reverb], чтобы ее индикатор погас.

NOTE

Эффект реверберации недоступен, если для параметра Twin Piano Mode выбрано значение "2".

Изменение глубины эффекта реверберации

Предусмотрен выбор 10 уровней глубины эффекта реверберации.

1. Удерживая кнопку [Reverb], нажимайте кнопку [-] или [+].

Значение глубины реверберации отобразится на дисплее.



MEMO

Данную установку можно сохранить во внутреннюю память с помощью функции Memory Backup (стр. 59).

NOTE

Нельзя выбирать индивидуальные установки глубины реверберации для каждого тембра.

Эффект применяется с одинаковой глубиной ко всем тембрам.

NOTE

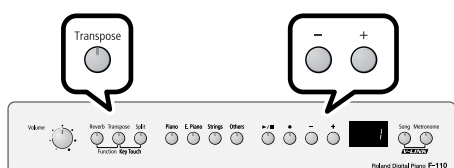
Данная установка не влияет на глубину реверберации воспроизводимой пьесы.

Изменение высоты клавиатуры (Transpose)

Функция "Transpose" позволяет при необходимости изменять тональность, не меняя привычной аппликатуры.

Транспонирование можно использовать при аккомпанировании, изменяя строй в соответствии с диапазоном вокалиста.

Эта функция также позволяет исполнять пьесы с большим количеством диэзов (♯) или бемолей (♭) в тональности с более легкой аппликатурой.



F-110 предусматривает возможность транспонирования высоты только клавиатуры, клавиатуры и пьесы одновременно или только пьесы (Playback Transpose; стр. 35) (Transpose Mode; стр. 49).

Согласно заводским установкам при включении инструмента по умолчанию транспонирование применяется к клавиатуре и пьесе одновременно.

1. Удерживая кнопку [Transpose], нажмите клавишу, соответствующую тонике требуемой тональности (в этом случае взятая нота не звучит.)

При нажатой кнопке [Transpose] на дисплее отображается интервал транспонирования.



MEMO

Установки транспонирования можно изменять, удерживая кнопку [Transpose] и нажимая кнопки [-] или [+].

Доступный диапазон значений: -6 – 0 – 5 (с шагом в полутона).

При выборе значения, отличного от 0, кнопка [Transpose] горит. В этом случае с ее помощью можно включать и отключать функцию транспонирования.

После отпускания кнопки [Transpose] дисплей вернется к предыдущему экрану.

MEMO

Удерживая кнопку [Transpose] и одновременно нажав кнопки [-] и [+], можно вернуть инструменту его оригинальный строй (установка 0).

NOTE

Если Transpose Mode установить в "Sng" (транспонирование только воспроизводящейся пьесы), транспонирование клавиатуры становится недоступно.

NOTE

Если интервал транспонирования задается с помощью клавиатуры, то при нажатии нескольких клавиш эта установка окажется некорректной.

Чтобы посмотреть, корректно ли было введено значение, отпустите кнопку [Transpose] и вновь нажмите ее.

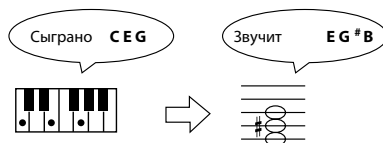
NOTE

При отключении питания или выборе другой пьесы значение транспонирования возвращается в "0".

Пример: исполнение пьесы в Ми-мажор после транспонирования из До-мажор

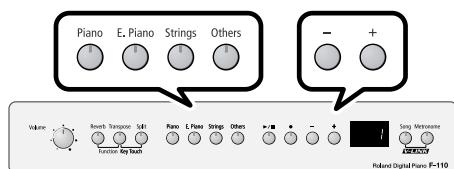
Удерживая кнопку [Transpose], нажмите клавишу E (поскольку E является тоникой).

Если принять ноту C за точку отсчета, то интервал между ней и нотой E составит 4 клавиши, включая черные (4 полутона вверх). Поэтому дисплей отобразит "4".



Исполнение с наложением двух тембров (Dual Play)

С помощью одной клавиши можно воспроизводить два тембра одновременно. Этот режим называется "Dual Play". Например, попробуем наложить звуки фортепиано и струнных.



1. Удерживая кнопку [Piano], нажмите кнопку [Strings].

Индикаторы обеих кнопок загорятся.

Поиграйте на клавиатуре. Звуки фортепиано и струнных звучат одновременно.

Одновременное нажатие двух кнопок Tone активизировало в данной ситуации режим Dual Play.

Тембр, назначенный на левую кнопку, называется "Tone 1", на правую – "Tone 2".

NOTE

В режимах Split или Twin Piano режим Dual недоступен.

NOTE

Установка баланса громкости двух тембров описана на стр. 48.

Отключение режима Dual Play

1. Нажмите одну из кнопок Tone.

Будет воспроизводиться только тембр, соответствующий нажатой кнопке.

MEMO

Высоту звучания тембра Tone 2 в данный момент можно изменить на октаву. См. "Изменение высоты звучания тембра с шагом в октаву (Octave Shift)" (стр. 49).

MEMO

В режиме Dual при нажатии на педаль Damper эффект воздействует на оба тембра – Tone 1 и Tone 2. Однако, эта установка может быть изменена с тем, чтобы эффект воздействовал только на один из тембров. См. "Изменение способа воздействия педали Damper (Damper Pedal Part)" (стр. 51).

NOTE

В зависимости от комбинации выбранных тембров, второй тембр может не обрабатываться эффектами.

Изменение вариации тембра

Изменение тембра Tone 1

1. Нажмите кнопку [-] или [+].

Изменение тембра Tone 2

1. Удерживая кнопку Tone тембра Tone 2 (самую правую из подсвеченных кнопок Tone), нажмите кнопку [-] или [+].

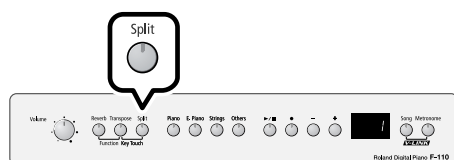
Игра с использованием различных тембров в левой и правой секциях клавиатуры (Split Play)

Исполнение на клавиатуре, разделенной на левую и правую части, называется игрой с разделением клавиатуры ("Split Play"). Нота, которая делит клавиатуру на две части, называется точкой раздела клавиатуры ("Split Point").

По умолчанию точкой раздела клавиатуры является "F # 3." Соответствующая ей клавиша относится к левой части клавиатуры. Звук правой секции клавиатуры называется "тембром правой руки", левой секции – "тембром левой руки".



В качестве примера попробуем поиграть в режиме Split Play, используя тембр фортепиано (кнопка [Piano]).



1. Нажмите кнопку [Piano].

Будет выбран тембр фортепиано.

2. Нажмите кнопку [Split], чтобы ее индикатор загорелся.

Клавиатура разделится на левую и правую секции с точкой раздела F # 3.

В секции правой руки клавиатуры используется тембр фортепиано, в секции левой руки – тембр "А. Bass+Сymbal".

Отключение режима Split Play

1. Нажмите кнопку [Split], чтобы ее индикатор погас.

Тембр правой руки распространится на всю клавиатуру.

MEMO

При переходе из режима Dual Play (стр. 27) в режим Split Play тембр Tone 1, использовавшийся в Dual Play, назначается на тембр правой руки в режиме Split Play.

Переключение групп и вариаций тембров

Смена тембра правой руки

1. Кнопкой **Tone** выберите группу тембров.
2. Нажмите кнопку [-] или [+] для выбора вариации тембра.

Смена тембра левой руки

1. Удерживая кнопку [Split], кнопкой **Tone** выберите группу тембров.
2. Удерживая кнопку [Split], нажмите кнопку [-] или [+] для выбора вариации тембра.

MEMO

В данный момент можно изменить высоту звучания тембра левой руки на октаву. См. "Изменение высоты звучания тембра с шагом в октаву (Octave Shift)" (стр. 49).

Смена точки раздела клавиатуры

Можно выбрать другую точку раздела клавиатуры (ноту, которая делит клавиатуру на две секции) в интервале между B1 и B6.

По умолчанию устанавливается точка раздела "F # 3".

1. Удерживая кнопку [Split], нажмите клавишу, чтобы выбрать новую точку раздела.

Выбранная нота станет точкой раздела клавиатуры; на дисплее отобразится ее название.



Клавиша точки раздела принадлежит к секции левой руки клавиатуры.

После отпущания клавиши дисплей вернется в прежнее состояние.

MEMO

Данную установку можно сохранить во внутреннюю память с помощью функции Memory Backup (стр. 59).

Отображение точки раздела

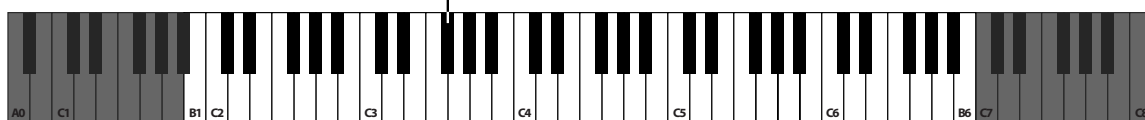
При отображении точки раздела на дисплей выводится имя ноты и число, соответствующее октаве.



Имя ноты Октава

Дисплей	Имя ноты	Дисплей	Имя ноты
	C		F#
	C#		G
	D		A \flat
	E \flat		A
	E		B \flat
	F		B

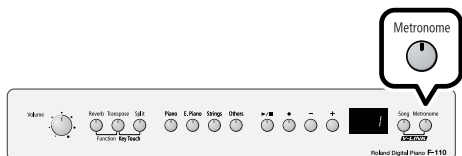
Точка раздела (по умолчанию: #F3)



Доступный диапазон выбора точки раздела (B1 – B6)

Использование метронома

Во время исполнения можно использовать метроном. F-110 оснащен многофункциональным метрономом с регулировкой громкости и размера. При воспроизведении пьесы метроном звучит согласно ее темпу и размеру.



1. Нажмите кнопку [Metronome], чтобы ее индикатор загорелся.

Метроном начнет звучать, и на дисплей на некоторое время выведется значение текущего темпа.

Индикатор кнопки [Metronome] начнет мигать красным и зеленым цветами в заданном размере и темпе.

Красный цвет соответствует сильной доле, зеленый – слабой.

MEMO

Если никакие операции на инструменте не выполняются, то через некоторое время дисплей отобразит следующее.

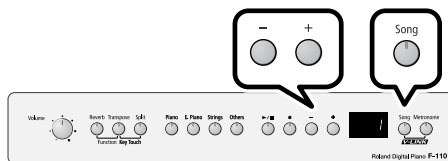


Отключение метронома

1. Нажмите кнопку [Metronome].

Смена темпа

1. Нажмите кнопку [Song] несколько раз, пока на дисплей не выведется значение темпа.



Кнопка [Song] загорится, и дисплей отобразит числовое значение темпа.



2. Кнопками [-] или [+] измените темп.

Соответствие между размером и темпом

Размер	2/2 ₁	x/4	3/8	6/8, 9/8, 12/8 ₁
Темп	♩ = 5 – 250	♩ = 10 – 500	♩ = 20 – 999	♩ = 7 – 333

Изменение размера

1. Нажмите кнопку [Song] несколько раз, пока на дисплей не выведется значение размера.

Значение размера отображается в числе с точкой (".") в середине.



2. Кнопками [-] или [+] измените размер.

Дисплей	Размер	Дисплей	Размер
	2/2		6/4
	Звучат только слабые доли.		7/4
	2/4		3/8
	3/4		6/8
	4/4		9/8
	5/4		12/8

MEMO

Запись исполнения осуществляется в заданном размере метронома.

MEMO

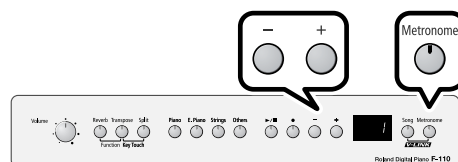
При воспроизведении пьесы для метронома выбирается ее размер.

NOTE

В процессе воспроизведения пьесы размер метронома изменить невозможно.

Установка громкости метронома

Доступны 11 уровней регулировки громкости метронома. При включении питания выбирается уровень "5".



1. Удерживая кнопку [Metronome], нажмите кнопку [-] или [+].

На дисплее отобразится уровень громкости метронома.



MEMO

При выборе значения "0" метроном не слышен.

Отсчет тактов перед началом воспроизведения

При игре вместе со встроенной пьесой очень важно вовремя вступить. Для этого можно включить режим, при котором перед началом воспроизведения метроном будет отсчитывать несколько тактов.

1. Нажмите кнопку [▶/■] при включенном метрономе.

Перед запуском воспроизведения пьесы прозвучат два такта предварительного отсчета.

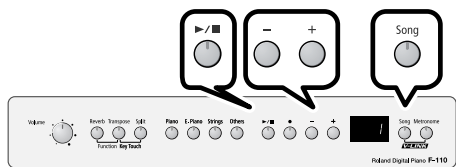
MEMO

Не путайте предварительный отсчет ("count-in") с "count-down" – отсчетом в конце вступительной части пьесы, перед началом мелодии (стр. 55).

Воспроизведение пьес

Прослушивание пьес

Можно прослушать встроенные (пресетные) пьесы из внутренней памяти. F-110 содержит 65 пресетных пьес.



Выбор пьесы

1. Нажмите кнопку [Song] несколько раз, пока не отобразится "USr" (или номер, перед которым стоит буква "P" или "U").
2. Кнопкой [-] или [+] выберите пьесу.



Воспроизведение пьесы

3. Нажмите кнопку [▶/■].

Запустится воспроизведение выбранной пьесы. Когда пьеса закончится, воспроизведение остановится.

Чтобы остановить воспроизведение еще раз нажмите кнопку [▶/■].

При следующем нажатии кнопки [▶/■] воспроизведение запустится с точки, в которой было остановлено.

Перемотка вперед и назад

- Для перехода в начало следующей пьесы нажмите кнопку [+].
- Для перехода в начало текущей пьесы нажмите кнопку [-]. Если указатель воспроизведения уже находится в начале пьесы, произойдет переход в начало предыдущей пьесы.
- Чтобы перемотать текущую пьесу вперед, при ее воспроизведении нажмите и удерживайте кнопку [+]. При нажатии кнопки на дисплее в течении нескольких секунд отображается номер такта
- Чтобы перемотать текущую пьесу назад, при ее воспроизведении нажмите и удерживайте нажатой кнопку [-].

Если пьеса не сохранена

Если записанная пьеса не сохранена, то при выборе другой пьесы дисплей отобразит сообщение "dEL".



Невозможно воспроизводить другую пьесу, если в памяти инструмента имеется несохраненная.

Чтобы стереть несохраненную запись и запустить воспроизведение другой пьесы, нажмите кнопку [●]. Если стирать запись не следует, нажмите кнопку [▶/■]. Процедура сохранения записи описана в разделе "Сохранение пьес" (стр. 41).

Экран выбора пьес

При каждом нажатии кнопки [-] или [+] информация на экране выбора пьес будет меняться.

Записанная, но не сохраненная пьеса Пьеса во внутренней памяти Пресетная пьеса во внутренней памяти



Номера, начинающиеся с "P", соответствуют пресетным пьесам (стр. 75).

Номера, начинающиеся с "U", соответствуют пьесам, сохраненным во внутреннюю память F-110.

NOTE

Индикация "U.**" не отображается, если в памяти инструмента пьесы отсутствуют.

MEMO

Список встроенных пьес приведен на стр. 75.

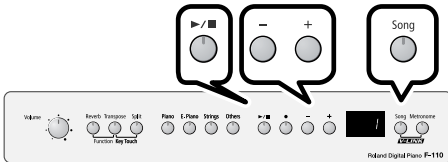
MEMO

Если на инструменте не выполняются никакие операции, то через некоторое время дисплей отобразит следующее.



Последовательное воспроизведение всех пьес (All Song Play)

Ниже описана процедура последовательного воспроизведения всех пьес внутренней памяти.



1. Нажмите кнопку [Song] несколько раз, пока не отобразится "USr" (или номер, перед которым стоит буква "P" или "U").
2. Кнопками [-]/[+] выберите пьесу и область памяти ("P" или "U") для воспроизведения первой.
3. Удерживая кнопку [Song], нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит "ALL", и запустится последовательное воспроизведение всех пьес, начиная с выбранной.

По окончании последней пьесы начнется повторное воспроизведение пьес, начиная с первой.



MEMO

Пьесы выбранной области памяти будут воспроизводиться циклично.

4. Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку [▶/■], ее индикатор погаснет.

MEMO

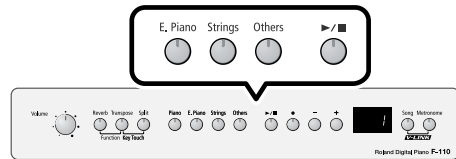
После нажатия кнопки [▶/■] воспроизведение остановится. Повторное нажатие кнопки [▶/■] возобновит воспроизведение с той точки, в которой пьеса была остановлена (при этом следующая пьеса воспроизводиться не будет). Чтобы снова запустить воспроизведение всех пьес, удерживая кнопку [Song], нажмите кнопку [▶/■].

MEMO

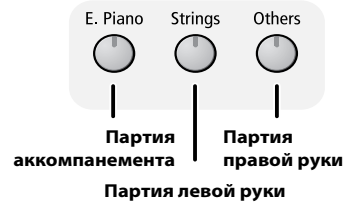
Список встроенных пьес приведен на стр. 75.

Прослушивание отдельных партий

Инструмент предусматривает возможность воспроизведения отдельных партий встроенных пьес. Это очень удобно для занятий. Например, можно упражняться, играя одновременно с пьесой, в которой отключена партия одной руки.



Партии пьес назначаются на кнопки следующим образом.



Партия левой руки назначена на кнопку [Strings], правой руки – на кнопку [Others], остальные партии – на кнопку [E. Piano]. "Треки" – это дорожки, в которых содержатся музыкальные данные.

1. Выберите нужную пьесу (стр. 32).
2. Нажмите кнопку [▶/■], чтобы запустить воспроизведение пьесы.
3. Удерживая кнопку [▶/■], нажмите кнопку отключаемой партии.

Нажмите кнопку [E. Piano], [Strings] или [Others].

Индикатор нажатой кнопки погаснет, а соответствующая ей партия отключится.

MEMO

Если требуется разучить партию правой руки, удерживая кнопку [▶/■], нажмите кнопку [Others], чтобы ее индикатор погас. При воспроизведении данной пьесы партия правой руки будет отключена.

MEMO

Партию, которая будет отключаться при нажатии на кнопку [E. Piano], можно выбрать самостоятельно. См. стр. 56.

MEMO

Если отключить аккомпанемент до запуска воспроизведения, то вступление звучать не будет.

NOTE

При смене пьесы установки отключения треков сбрасываются.

Изменение громкости воспроизводимой пьесы

Ниже описана процедура установки громкости воспроизводимой пьесы.

Данная функция очень удобна, например, при разучивании нового материала. Она позволяет установить нужный баланс громкости между клавиатурой и звучанием встроенной пьесы.

1. **Удерживая кнопку [▶/■], нажмите кнопку [-] или [+].**

Если удерживать кнопку [▶/■], дисплей отобразит значение громкости.

Диапазон значений: от 0 до 127.



NOTE

При выключении инструмента громкость воспроизведения пьесы возвращается к значению "127".

Изменение темпа пьесы

Темп встроенной пьесы можно менять.

Например, замедлив темп, можно упростить разучивание сложных пассажей.

1. **Нажмите кнопку [Song] несколько раз, пока не отобразится значение темпа.**

Индикатор кнопки [Song] загорится, и дисплей отобразит значение темпа.



2. **Кнопками [-]/[+] измените темп.**

Воспроизведение пьесы в фиксированном темпе (Tempo Mute)

В некоторых встроенных пьесах темп меняется.

Имеется возможность установить постоянный темп для таких пьес.

1. **Нажмите кнопку [Song] несколько раз, пока не отобразится значение темпа.**

Индикатор кнопки [Song] загорится, и дисплей отобразит значение темпа.

2. **Удерживая кнопку [Song], кнопками [-]/[+] измените установку.**

Кнопка	Дисплей	Описание
[+]	Точка	Пьеса воспроизводится в фиксированном темпе.
[-]	Без точки	Пьеса воспроизводится с изменениями темпа, которые были изначально заложены при ее записи.



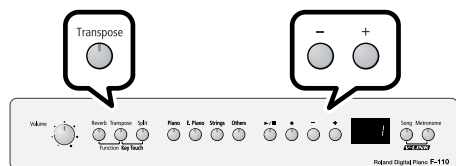
Отображается при фиксированном темпе

NOTE

При смене пьес функция Tempo Mute отключается.

Изменение тональности воспроизводимой пьесы (Playback Transpose)

Функция Playback Transpose позволяет изменять тональность воспроизводимой пьесы.



1. **Запустите воспроизведение пьесы (стр. 32).**
2. **Удерживая кнопку [Transpose], кнопками [-]/[+] измените тональность.**

Тональность изменяется с шагом в полутон.

Если удерживать нажатой кнопку [Transpose], установка функции Playback Transpose отображается на дисплее.

Диапазон значений: -6 – 0 – 5 (с шагом в полутон). При выборе значения, отличного от "0", индикатор кнопки [Transpose] загорается.

Интервал транспонирования также можно задать, удерживая кнопку [Transpose] и взяв нужную ноту на клавиатуре F-110.

Если значение транспонирования отличается от "0", с помощью кнопки [Transpose] можно включать/отключать функцию Playback Transpose.

MEMO

Если удерживать кнопку [Transpose], то одновременно нажав кнопки [-] и [+], можно установить оригинальное значение транспонирования (0).

NOTE

Функция Playback Transpose недоступна, если параметр Transpose Mode (стр. 49) установлен в "Kbd" (Keyboard).

MEMO

При выборе новой пьесы установка транспонирования возвращается к значению "0".

Запись

F-110 позволяет быстро записать исполнение.

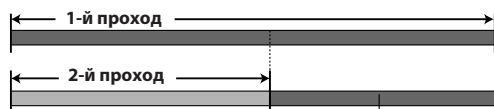
Можно прослушать сделанную запись, чтобы оценить качество исполнения, а также играть на инструменте под ранее записанный аккомпанемент.

Предусмотрены следующие режимы записи.

- **Запись только исполнения:** стр. 36
- **Запись на выбранный трек:** стр. 37
- **Перезапись:** стр. 27
- **Запись под встроенную песню:** стр. 39

МЕМО

Во внутреннюю память можно записать только одну песню. Вторая и последующие песни будут по мере записи удалять предыдущий материал. Поэтому перед записью новой песни старую рекомендуется удалить (стр. 40).



Результат первой записи сохранен

Если песня не сохранена

Если записанная песня не сохранена, то при выборе другой песни дисплей отобразит сообщение "dEL".

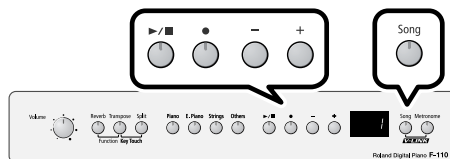


Невозможно воспроизвести другую песню, если в памяти инструмента имеется несохраненная.

Чтобы стереть несохраненную запись и запустить воспроизведение другой песни, нажмите кнопку [●]. Если стирать запись не следует, нажмите кнопку [▶/■].

Запись исполнения

Ниже описываются запись исполнения на клавиатуре без использования встроенной песни.



Подготовка к записи

1. **Нажмите кнопку [Song] несколько раз, пока не отобразится "USr" (или номер, перед которым стоит буква "P" или "U").**

Если дисплей отображает такие аббревиатуры, как "P.01", "U.01" (или другое значение после "P" или "U"), нажимайте кнопку [-], чтобы отобразилось следующее.



МЕМО

Аббревиатура "USr" также может быть вызвана и следующим способом: удерживая кнопку [Song], нажмите кнопку [●].

2. **Выберите тембр исполнения (стр. 24).**
3. **При необходимости включите метроном.**

Нажмите кнопку [Metronome] (стр. 30).

Выберите темп и размер песни (стр. 30).

Режим готовности к записи

4. **Нажмите кнопку [●].**

Индикатор кнопки [●] загорится; индикатор кнопки [▶/■] начнет мигать и F-110 перейдет в режим готовности к записи.

Для отмены записи вновь нажмите кнопку [●].

Начало записи

5. Нажмите кнопку [▶/■] или поиграйте на клавиатуре.

После двух тактов отсчета начнется запись.

Если начать играть, не нажимая кнопку [▶/■], запись начинается сразу без отсчета метронома.

Во время записи горят индикаторы кнопок [●] и [▶/■].

MEMO

В процессе отсчета метронома на дисплее сначала появится сообщение "-2" (осталось 2 такта), затем "-1" (остался 1 такт до начала записи).

Останов записи

6. Нажмите кнопку [▶/■].

Запись остановится. Также можно нажать кнопку [●].

Прослушивание записанного материала

7. Если аббревиатура "Usr." на дисплее не отображается, нажимайте кнопку [Song] до ее появления.

8. Нажмите кнопку [-].

Произойдет переход в начало записанной песни.

9. Нажмите кнопку [▶/■].

Запустится воспроизведение записанного материала.

MEMO

Если нажать кнопку [▶/■] при включенном метрономе, то перед запуском воспроизведения прозвучит отсчет в два такта.

10. Чтобы остановить воспроизведение, еще раз нажмите кнопку [▶/■].

NOTE

После выключения инструмента записанная песня будет удалена без возможности восстановления. Чтобы этого не произошло, сохраните ее во внутреннюю память. См. стр. 41.

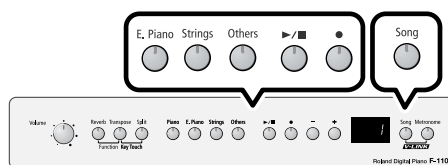
NOTE

Если записанный материал не сохранен, воспроизведение другой песни невозможно. Запись необходимо либо удалить (стр. 40), либо сохранить (стр. 41).

Раздельная запись партий для разных рук

Секвенсер F-110 имеет три трека. Благодаря им имеется возможность отдельной записи партий каждой руки на соответствующие треки (например, партию правой руки можно записать на трек кнопки [Strings], а партию правой руки – на трек кнопки [Others]). Кроме того, можно переписать определенный трек уже записанной песни.

Более того, можно выбрать трек аккомпанемента кнопкой [E. Piano].



Соответствие между кнопками и записываемыми партиями

Записываемые партии назначаются на кнопки треков следующим образом.

- Twin Piano (стр. 50), режим Split (стр. 28)

Кнопка	Записываемая партия	
	Twin Piano	Режим Split
[Others]	Правая секция	Тембр правой руки
[Strings]	Левая секция	Тембр левой руки

- Обычный режим исполнения (игра одним тембром) и игра с наложением (стр. 27)

При записи на один трек

Запись производится на заданный трек.

При записи нескольких треков

Запись осуществляется в следующем порядке:

Кнопка [Others] -> Кнопка [Strings] -> Кнопка [E. Piano].

Установки для записи

1. **Нажмите кнопку [Song] несколько раз, пока не отобразится "USr" (или номер, перед которым стоит буква "P" или "U").**

Если дисплей отображает такие аббревиатуры, как "P.01", "U.01" (или другое значение после "P" или "U"), нажимайте кнопку [-], чтобы отобразилось следующее.



МЕМО

Аббревиатура "USr" также может быть вызвана и следующим способом: удерживая кнопку [Song], нажмите кнопку [●].

2. **Нажмите кнопку [●].**

Индикатор кнопки [●] загорится, индикатор кнопки [▶/■] начнет мигать, и F-110 перейдет в режим готовности к записи.

Чтобы отменить запись, еще раз нажмите кнопку [●].

3. **Удерживая кнопку [●], нажмите кнопки треков, на которые запись производится не будет, их индикаторы погаснут.**

Когда удерживается кнопка [●], кнопки [E. Piano], [Strings] и [Others] мигают, если соответствующие им треки пусты. Если треки содержат данные, соответствующие кнопки горят.

МЕМО

Одновременная запись на несколько треков недоступна.

Запись

4. **Нажмите кнопку [▶/■].**

После 2 тактов отсчета начинается запись.

Можно запустить запись и начать играть, не нажимая кнопки [▶/■]. В этом случае запись запускается при взятии первой ноты без отсчета метронома.

Когда запись начнется, загорятся индикаторы кнопок [●] и [▶/■].

МЕМО

В процессе отсчета метронома на дисплее сначала появится сообщение "-2" (осталось 2 такта), затем "-1" (остался 1 такт до начала записи).

5. **Чтобы остановить запись, нажмите кнопку [▶/■].**

МЕМО

Чтобы остановить запись, также можно нажать кнопку [●].

Запись дополнительной партии

6. **Если аббревиатура "Usr." на дисплее не отображается, нажимайте кнопку [Song] до ее появления.**

7. **Нажмите кнопку [-].**

Произойдет переход в начало записанной пьесы.

8. **Нажмите кнопку [●].**

9. **Удерживая кнопку [●], нажмите кнопку записываемого трека так, чтобы ее индикатор начал мигать.**

NOTE

При выборе трека с уже имеющейся записью новый музыкальный материал будет записан поверх нее. Таким образом, старая запись будет утеряна.

Индикатор кнопки [●] загорится, индикатор кнопки [▶/■] начнет мигать, и F-110 перейдет в режим готовности к записи.

Чтобы отменить запись нажмите кнопку [●] еще раз.

10. **Нажмите кнопку [▶/■].**

Можно запустить запись и начать играть, не нажимая кнопки [▶/■]. В этом случае запись запускается при взятии первой ноты без отсчета метронома.

Когда запись начнется, загорятся индикаторы кнопок [●] и [▶/■].

МЕМО

В процессе отсчета метронома на дисплее сначала появится сообщение "-2" (осталось 2 такта), затем "-1" (остался 1 такт до начала записи).

NOTE

Если записывать дополнительные партии, не удаляя предыдущей записи, то сохранятся ее установки темпа и размера.

11. **Чтобы остановить запись, нажмите кнопку [▶/■].**

МЕМО

Чтобы остановить запись, также можно нажать кнопку [●].

Прослушивание записанного материала

- Если аббревиатура "Usr." на дисплее не отображается, нажимайте кнопку [Song] до ее появления.
- Нажмите кнопку [-].
Произойдет переход в начало записанной пьесы.
- Нажмите кнопку [▶/■].
Начнется воспроизведение записанного материала.
- Чтобы остановить воспроизведение, еще раз нажмите кнопку [▶/■].

NOTE

После выключения инструмента записанная пьеса будет удалена без возможности восстановления. Чтобы этого не произошло, сохраните ее во внутреннюю память. См. "Сохранение пьес" (стр. 41).

NOTE

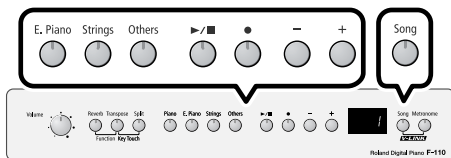
Если записанный материал не сохранен, воспроизведение другой пьесы невозможно. Запись необходимо либо удалить (стр. 40), либо сохранить (стр. 41).

Запись вместе с пьесой

В этом разделе описывается одновременное исполнение под пьесу из внутренней памяти, а также запись этого совместного исполнения.

Например, можно включить партию левой руки и одновременно записывать партию правой руки.

Исполняемая партия записывается на трек, выбранный кнопками Track.



MEMO

Материал выбранного трека для прослушивания в процессе записи не доступен.

Установки исполнения

- Выберите пьесу.
См. "Воспроизведение пьес" (стр. 32).
- Выберите тембр для исполнения (стр. 24).
- Задайте темп записи (стр. 34).

NOTE

Запись производится в темпе выбранной пьесы. Если запись исполнения осуществляется вместе с пьесой, то будет выбран и ее размер.

Установки записи

- Нажмите кнопку [●].
- Удерживая кнопку [●], нажмите кнопку трека записываемой партии так, чтобы ее индикатор начал мигать.

Теперь можно записывать собственное исполнение, одновременно прослушивая выбранную пьесу.

Индикатор кнопки [●] загорится, индикатор кнопки [▶/■] начнет мигать, и F-110 перейдет в режим готовности к записи.

Чтобы отменить запись нажмите кнопку [●] еще раз.

Соответствие между кнопками треков и записываемыми партиями

Кнопка	Партия исполнения
[E. Piano]	Остальные партии
[Strings]	Партия левой руки
[Others]	Партия правой руки

Запись

- Нажмите кнопку [▶/■].

После 2 тактов отсчета начинается запись.

Можно запустить запись и начать играть, не нажимая кнопки [▶/■]. В этом случае запись при взятии первой ноты без отсчета метронома.

Когда запись начнется, загорятся индикаторы кнопок [●] и [▶/■].

MEMO

В процессе отсчета метронома на дисплее сначала появится сообщение "-2" (осталось 2 такта), затем "-1" (остался 1 такт до начала записи).

Останов записи

7. Нажмите кнопку [▶/■].

Запись остановится. Также для этого можно нажать кнопку [●].

Прослушивание записанного материала

8. Если аббревиатура "Usr." на дисплее не отображается, нажимайте кнопку [Song] до ее появления.

9. Нажмите кнопку [-].

Произойдет переход в начало записанного материала.

10. Нажмите кнопку [▶/■].

Начнется воспроизведение записанного материала.

11. Чтобы остановить воспроизведение, еще раз нажмите кнопку [▶/■].

NOTE

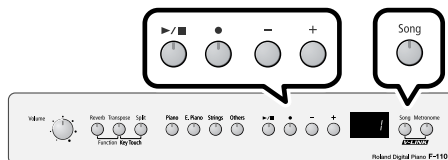
После выключения инструмента записанная пьеса будет удалена без возможности восстановления. Чтобы этого не произошло, сохраните ее во внутреннюю память. См. "Сохранение пьес" (стр. 41).

NOTE

Если записанный материал не сохранен, воспроизведение другой пьесы невозможно. Запись необходимо либо удалить (стр. 40), либо сохранить (стр. 41).

Удаление записанного исполнения

Сделанная запись может быть удалена.



1. Жмите кнопку [Song] до тех пор, пока не появится аббревиатура "Usr."



Отображается при наличии записанной, но не сохраненной пьесы.

2. Нажмите кнопку [+].

Сообщение "dEL" начнет мигать.



Если пьесу удалять не требуется, нажмите кнопку [▶/■].

3. Нажмите кнопку [●].

Записанная пьеса будет удалена.

MEMO

Удалить пьесу можно также следующим способом: удерживая нажатой кнопку [Song], нажмите кнопку [●].

MEMO

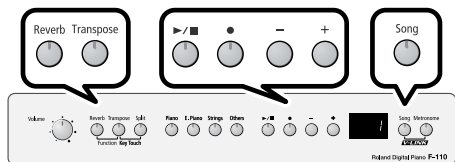
При выключении инструмента записанный материал удаляется.

Сохранение записанного материала

Сохранение пьес

Записанную пьесу можно сохранить во внутреннюю память инструмента.

Если записанный материал не сохранить, то после выключения питания F-110 он будет удален. Поэтому нужную запись необходимо сохранить.



1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).



2. Удерживая кнопку [Song], кнопками [-] и [+] добейтесь, чтобы на дисплей вывелось "SAv".

После отпускания кнопки отобразится следующее сообщение, и кнопка [▶/■] начнет мигать.



Отображаемый на дисплее номер всегда соответствует первой свободной ячейке памяти User и может отличаться от приведенного на рисунке.

3. Кнопками [-]/[+] выберите номер ячейки памяти для сохранения.

Если в нижнем правом углу дисплея отображается точка, под этим номером уже имеется сохраненная пьеса.

Выберите свободный номер. Если требуется стереть ненужную пьесу и заменить ее новой записью, выберите номер ненужной пьесы.



Отображается, если пьеса сохранена

Сохранение пьесы

4. Нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит "Sur", и кнопки [▶/■] и [●] начнут мигать.



Для отмены сохранения нажмите кнопку [▶/■].

5. Нажмите кнопку [●].

Пьеса будет сохранена.



NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента, если на дисплее отображается сообщение "SAv".

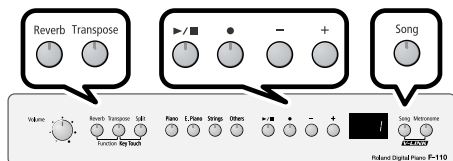
6. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Удаление пьесы

Ниже описана процедура удаления из внутренней памяти записанной ранее пьесы.

MEMO

Относительно удаления всех пьес из внутренней памяти см. "Удаление всех пьес" (стр. 43).



1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).



2. Удерживая кнопку [Song], кнопками [-] и [+] добейтесь, чтобы дисплей отобразил "dEL".

После отпускания кнопки отобразится следующее сообщение, и кнопка [▶/■] начнет мигать.



Отображаемый на дисплее номер всегда соответствует первой записанной ячейке памяти User и может отличаться от приведенного на рисунке.

3. Кнопками [-]/[+] выберите удаляемую пьесу.

Удаление пьесы

4. Нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит "Sur", и кнопки [▶/■] и [●] начнут мигать.



Для отмены удаления нажмите кнопку [▶/■].

5. Нажмите кнопку [●].

Пьеса будет удалена.



NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента, если на дисплее мигает сообщение "dEL".

NOTE

Если удаленная пьеса являлась единственной в памяти F-110, дисплей на короткое время отобразит сообщение "nop".

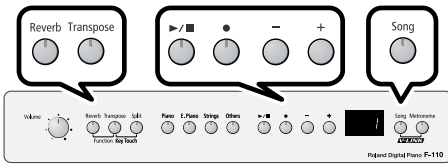
6. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Удаление всех пьес

Ниже описана процедура удаления всех пьес из внутренней памяти.

NOTE

Данная процедура удаляет все содержимое памяти инструмента. Удаленные данные восстановлению не подлежат, поэтому рекомендуется как можно более внимательно подходить к данному процессу.



1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).



2. Удерживая кнопку [Song], кнопками [-] и [+] добейтесь, чтобы дисплей отобразил "dEL".

NOTE

Если внутренняя память пуста, следующие шаги не доступны.

После отпускания кнопки отобразится список всех пьес внутренней памяти, и кнопка [▶/■] начнет мигать.

3. Нажимайте кнопку [-] до тех пор, пока дисплей не отобразит "ALL".

4. Нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит "Sur", и кнопки [▶/■] и [●] начнут мигать.



Для отмены удаления нажмите кнопку [▶/■].

5. Нажмите кнопку [●].



Все содержимое внутренней памяти будет удалено, и дисплей отобразит сообщение "поп".

NOTE

Ни в коем случае не отключайте питание инструмента, если на дисплее мигает сообщение "dEL".

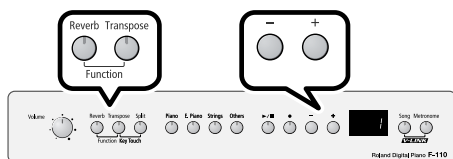
6. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Различные установки

Находясь в режиме Function, можно задавать различные установки, связанные с исполнением или записью.

Основные операции в режиме Function

1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**



Индикаторы кнопок [Reverb] и [Transpose] загорятся. Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).



2. **Нажмите одну из мигающих кнопок, чтобы выбрать изменяемую установку.**

Пока кнопка нажата, на дисплее отображается имя выбранной установки. Ее значение выводится на дисплей после отпускания кнопки.


















3. **Кнопками [-]/[+] измените установку.**
4. **Чтобы изменить и другие установки, вернитесь к шагу 2 и выберите следующую установку.**
5. **Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Индикаторы кнопок вернутся в предыдущие состояния.

NOTE

При отключении питания инструмента установки, которые были изменены, возвращаются к своим первоначальным значениям. Чтобы сохранить изменения, выполните процедуру Memory Backup (стр. 59).

Кнопка	Функция	Стр.	
[Split] (и [-]/[+])	Dual Balance 	стр. 48	
	Octave Shift 	стр. 49	
[Piano] (и [-]/[+])	Twin Piano Mode 	стр. 50	
	Master Tuning 	стр. 52	
	Temperament 	стр. 52	
	Tonic 	стр. 53	
	Stretched Tuning 	стр. 53	
	Damper Resonance 	стр. 54	
	String Resonance 	стр. 54	
	Key Off Resonance 	стр. 54	
	[E. Piano] (и [-]/[+])	3D Sound Control 	стр. 45
		3D Mode 	стр. 46
Dynamics Sound Control 		стр. 47	
EQ Low 		стр. 46	
EQ Medium 		стр. 46	
EQ High 		стр. 46	
Master Gain 		стр. 47	

Кнопка	Функция	Стр.
[Strings] (и [-]/[+])	Damper Pedal Part 	стр. 51
	Center Pedal Function 	стр. 51
	Left Pedal Function 	стр. 51
[Others] (и [-]/[+])	Memory Backup 	стр. 59
	Local Control 	стр. 57
	MIDI Transmit Channel 	стр. 58
	Composer MIDI Out 	стр. 58
	V-LINK Channel 	стр. 59
	Recommended Tone 	стр. 56
	Factory Reset 	стр. 60
[Song] (и [-]/[+])	Save a Song 	стр. 41
	Deleting songs 	стр. 42, стр. 43
	Transpose Mode 	стр. 49
	Accomp Track 	стр. 56
[Metronome] (и [-]/[+])	Countdown 	стр. 55
	Countdown Part 	стр. 55
[Reverb] + [Metronome]	Panel Lock 	стр. 61

Звуковые установки

Эффект трехмерного звучания (3D Sound Control)

Функция 3D Sound Control создает ощущение объемности звучания, как при игре на концертном рояле. Использование этой функции придает исполнению естественный резонанс и объем звучания акустического инструмента.

1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function). Кнопки [Split], [Piano], [E. Piano], [Strings], [Others], [Song] и [Metronome] начнут мигать.



2. Удерживая кнопку [E. Piano], кнопками [-] и [+] добейтесь, чтобы дисплей отобразил "3D".



После отпущения кнопки отобразится экран установок.

3. Кнопками [-]/[+] настройте глубину эффекта.

Предусмотрен выбор четырех уровней этого параметра. Чем выше значение, тем больше глубина эффекта.



MEMO

Данную установку можно сохранить во внутреннюю память с помощью функции Memory Backup (стр. 59).

MEMO

Режим функции 3D Sound Control можно изменять (стр. 46).

NOTE

Данная функция не воздействует на сигналы внешних устройств, подключенных ко входному разъему инструмента, а также на сигналы внешних MIDI-устройств, подключенных к разъему MIDI Out.

NOTE

При включении режима Twin Piano (значения "1" или "2", стр. 50) функция 3D Sound Control недоступна.

4. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Отключение функции 3D Sound Control

1. Повторите описанные выше шаги (1) – (3), но выбрав “OFF”.
2. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Изменение режима эффекта 3D (3D Mode)

Управляет эффектом 3D Sound Control (стр. 45).

1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
2. Удерживая кнопку [E. Piano], кнопками [-] или [+] выберите “3dM”.
3. Отпустите кнопку [E. Piano] и просмотрите текущую установку.
4. Кнопками [-]/[+] измените установку.

Установка	Описание
Auto	При работе с наушниками, эффект трехмерного звучания оптимизируется для наушников. Если наушники не подключены, эффект трехмерного звучания оптимизируется для динамиков.
Speaker	Используется значение 3D Sound Control, оптимальное для динамиков, независимо от того, подключены наушники или нет. Кроме того, если к выходным разъемам инструмента подключены внешние динамики, звук будет также обрабатываться трехмерным эффектом.
Headphones	Используется значение 3D Sound Control, оптимальное для наушников, независимо от того, подключены они или нет.

5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Управление частотной характеристикой F-110 (Equalizer)

При необходимости, можно изменять уровень низких, средних и высоких частот в диапазоне от -12 до +12 дБ.

1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
2. Удерживая кнопку [E. Piano], кнопками [-] или [+] выберите одну из следующих опций:

Установка	Описание
Уровень низких частот.	
Уровень средних частот.	
Уровень высоких частот.	

3. Отпустите кнопку [E. Piano] и просмотрите текущую установку.
4. Кнопками [-]/[+] измените установку.
Доступны значения между “-12” и “12” дБ. Отрицательные значения уменьшают усиление полосы частот, положительные – увеличивают.
5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Установка громкости (Master Gain)

Данный параметр позволяет компенсировать снижение или увеличение общего уровня в результате воздействия установок эквалайзера "EqL", "EqM" и "EqH".

При игре на инструменте через подключенную внешнюю аудиосистему громкость звука может оказаться недостаточной даже в том случае, когда регулятор громкости F-110 установлен в максимум. Данную проблему можно устранить, изменив установку параметра Master Gain.

Установки Master Gain влияют также на громкость звука во встроенных динамиках инструмента и наушниках.

NOTE

При слишком высоком уровне громкости звук может искажаться.

1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

2. **Удерживая кнопку [E. Piano], кнопками [-] или [+] выберите "MAS".**

3. **Отпустите кнопку [E. Piano] и просмотрите текущую установку.**

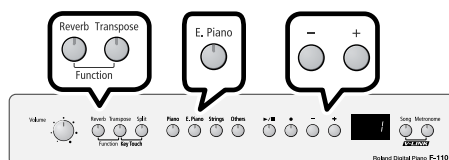
4. **Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Значения	Описание
-10 – 0 – 10	Изменяет уровень громкости F-110. Отрицательные значения уменьшают его, положительные – увеличивают. Используйте этот параметр, чтобы избежать искажений.

5. **Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

"Оживление" звучания (Dynamics Sound Control)

Украсить исполнение можно, придав звучанию инструмента исключительную ясность и прозрачность.



1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).



2. **Удерживая кнопку [E. Piano], кнопками [-] и [+] добейтесь, чтобы дисплей отобразил "dYn".**



После отпущения кнопки отобразится экран установок.



3. **Кнопками [-]/[+] выберите требуемую установку.**

Установка	Описание
OFF	Динамическая обработка звука отключена.
1 (Sharp)	Усиливает диапазоны низких и высоких частот.
2 (Clear)	В этом режиме аккорды низких регистров звучат более отчетливо.
3 (Power)	Усиливает диапазон низких частот.

4. **Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Дисплей вернется в обычный режим.

MEMO

Данную установку можно сохранить во внутреннюю память с помощью функции Memory Backup (стр. 59).

NOTE

Для некоторых тембров использование этой функции может привести к искажению звука.

NOTE

Функция Dynamics Sound Control не воздействует на сигнал входного разъема инструмента, а также на сигнал разъема MIDI Out.

Установки клавиатуры

Изменение баланса громкости в режиме Dual Play (Dual Balance)

Баланс громкости между тембрами Tone 1 и 2 можно изменить.

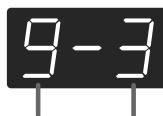
1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

2. Удерживая кнопку [Split], кнопками [-] или [+] выберите "dbL".

3. Отпустите кнопку [Split] и просмотрите текущую установку.

Отобразится текущий баланс громкости.



Громкость Tone 1 Громкость Tone 2

4. Кнопками [-]/[+] измените установку.

Баланс громкости изменится.

Чтобы вернуться к оригинальному значению баланса громкости, одновременно нажмите кнопки [-] и [+].

MEMO

Данную установку можно сохранить во внутреннюю память с помощью функции Memory Backup (стр. 59).

5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Режим транспонирования (Transpose Mode)

Функция транспонирования используется для того, чтобы изменить высоту строя пьесы и клавиатуры одновременно, либо высоту строя только пьесы, либо высоту строя только клавиатуры.

См. Transpose (стр. 26), Playback Transpose (стр. 35)

- 1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
- 2. Удерживая кнопку [Song], кнопками [-] или [+] выберите "trS".**
- 3. Отпустите кнопку [Song] и просмотрите текущую установку.**
- 4. Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Установка	Описание
	Транспонирование клавиатуры
	Транспонирование пьесы
	Транспонирование клавиатуры и пьесы

- 5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Изменение высоты звучания тембра с шагом в октаву (Octave Shift)

Высота тембра Tone 2 в режиме Dual Play (стр. 27), а также тембра левой руки в режиме Split Play (стр. 28) может изменяться с шагом в одну октаву.

Изменение высоты с шагом в октаву называется "Octave Shift".

Например, в режиме Split Play можно поднять тембр левой руки до высоты тембра правой руки.

- 1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
- 2. Удерживая кнопку [Split], кнопками [-] или [+] выберите "Oct".**
- 3. Отпустите кнопку [Split] и просмотрите текущую установку.**
- 4. Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Значения
-2 - 0 - 2

Диапазон изменения высоты строя – от двух октав вниз (-2) до двух октав вверх (2).

Каждый раз при нажатии кнопки [-] строй понижается на одну октаву; при нажатии кнопки [+] – повышается на одну октаву.

Для возвращения к первоначальной высоте строя, одновременно нажмите обе кнопки [-] и [+].

- 5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Разделение клавиатуры на две зоны для игры "в четыре руки" (Twin Piano)

Можно разделить клавиатуру на две независимые секции (правую и левую), чтобы два человека могли одновременно играть в одном и том же высотном диапазоне.

Это означает, что одно цифровое фортепиано F-110 может заменить два инструмента.

Данную функцию очень удобно использовать для занятий, когда ученик разучивает новый материал, повторяя его за учителем.

Когда включен режим Twin Piano (значения "1" или "2"), инструмент переходит в следующее состояние.

- Клавиатура делится на две независимые секции (левую и правую), с "До" первой октавы в центре каждой секции.
- На левую и правую секции назначается один и тот же тембр (Grand Piano 1).
- Правая педаль работает в режиме Damper для правой секции клавиатуры, левая – в этом же режиме для левой секции.
- Если функция Twin Piano включается при включенном режиме Split или Dual, последние отключаются.
- Функция 3D Sound Control и эффект отключаются.

MEMO

Чтобы назначить левую секцию только на левый динамик, а правую – только на правый, выберите для режима Twin Piano установку "2".

1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

2. Удерживая кнопку [Piano], кнопками [-] или [+] выберите "tPn".

3. Отпустите кнопку [Piano] и просмотрите текущую установку.

4. Кнопками [-]/[+] измените установку.

Доступен выбор одного из следующих вариантов.

Установка	Описание
OFF	Режим Twin Piano отключен.
1	Клавиатура делится на две одинаковые секции. Как и обычно, при игре в верхних диапазонах обеих зон звук будет идти справа; при игре в нижних – слева.
2	Клавиатура делится на две одинаковые секции. Ноты, берущиеся в правой зоне, будут воспроизводиться правым динамиком; ноты, берущиеся в левой зоне – левым.

NOTE

Если выбран режим "2", реверберация отключается.

NOTE

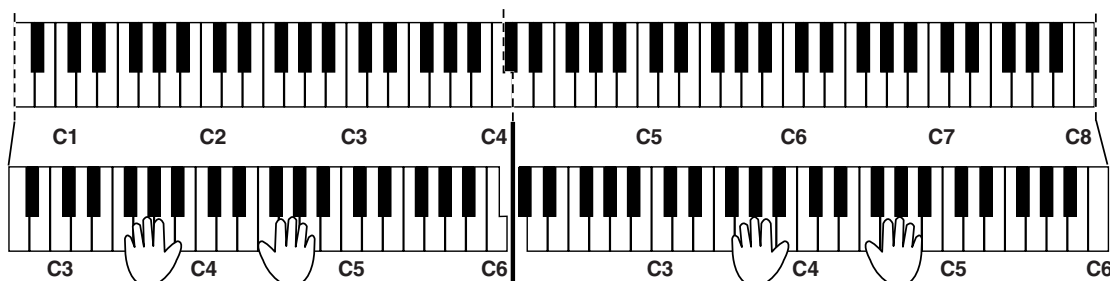
Для некоторых тембров разделение звука между динамиками недоступно, даже при выборе установки "2".

MEMO

Эта установка не запоминается после отключения питания F-110. При следующем включении питания F-110 этот параметр будет иметь значение "OFF".

5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Если выбрать "1" или "2", дисплей отобразит следующее, индицируя активность режима Twin Piano:



Установки педалей

Изменение способа воздействия педали Damper (Damper Pedal Part)

Обычно при нажатии на педаль Damper в режимах Dual или Split эффект, назначенный на эту педаль, воздействует на оба тембра. Однако, можно выбрать тембр, на который будет воздействовать эффект данной педали.

1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
2. **Удерживая кнопку [Strings], кнопками [-]/[+] выберите "dPr".**
3. **Отпустите кнопку [Strings] и просмотрите текущую установку.**
4. **Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Установка	Описание
	Эффект применяется к обоим тембрам
	Эффект применяется только к тембру Tone 1 (в режиме Dual)/тембру правой руки (в режиме Split)
	Эффект применяется только к тембру Tone 2 (в режиме Dual)/тембру левой руки (в режиме Split)

5. **Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Изменение режимов работы педалей (Center/Left Pedal Function)

При включении инструмента левая педаль по умолчанию является педалью Soft, а центральная – педалью Sostenuto (стр. 22).

Однако, эти педали могут выполнять и другие функции.

1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
2. **Удерживая кнопку [Strings], кнопками [-]/[+] выберите педаль, функцию которой следует изменить.**

: Центральная педаль

: Левая педаль

3. **Отпустите кнопку [Strings] и просмотрите текущую установку.**
4. **Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Установка	Описание
 Sostenuto	Педаль работает в режиме Sostenuto (доступно только для центральной педали)
 Soft	Педаль работает в режиме Soft (доступно только для левой педали)
 Effects Switch	Педаль включает/отключает различные эффекты. При выборе эффекта Rotary с помощью педали можно управлять скоростью вращения динамика. * Для каждого тембра определены наиболее подходящие эффекты.
 Play/Stop	Педаль выполняет функцию кнопки [▶/■].
 Layer	Нажатие педали добавит к текущему звучанию тембр Tone 2 при игре в режиме Dual. * Данная функция действует только в режиме Dual.
 Octave	Нажатие педали добавит к текущему звучанию звук на октаву выше. * Данная функция не действует в режимах Twin Piano, Dual или Split.

5. **Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Установки настройки

Подстройка под высоту других инструментов (Master Tuning)

При игре вместе с другими музыкантами можно подстроить высоту строя F-110 под них.

Стандартной обычно считается высота, которая соответствует высоте ноты "Ля" первой октавы. Чтобы ансамблевое звучание было более чистым, убедитесь, что инструменты настроены одинаково.

- 1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
- 2. Удерживая кнопку [Piano], кнопками [-] или [+] выберите "tun".**
- 3. Отпустите кнопку [Piano] и просмотрите текущую установку.**
- 4. Кнопками [-]/[+] измените установку.**



На дисплее отобразятся последние три цифры значения частоты – 440.0 Гц.

Установка

15.3 Hz - 40.0 Hz - 66.2 Hz
(415.3 Hz - 440.0 Hz - 466.2 Hz)

По умолчанию инструмент имеет установку "40.0 (440.0 Hz)".

NOTE

Нажмите одновременно кнопки [-] и [+] для возврата к заводской настройке (440 Hz).

- 5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Выбор строя (Temperament)

Классические произведения, например, пьесы барокко, могут исполняться с использованием соответствующих исторических строев (методов настроек).

Большинство современных пьес сочинены и исполняются в равномернотемперированном строе (самом распространенном на сегодняшний день). Однако в более ранней музыке существовало большое разнообразие других видов строя. Исполнение пьесы в оригинальном строе позволяет получить удовольствие от гармонических созвучий, которые изначально предполагались композиторами в их произведениях.

- 1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
- 2. Удерживая кнопку [Piano], кнопками [-] или [+] выберите "tnP".**
- 3. Отпустите кнопку [Piano] и просмотрите текущую установку.**
- 4. Кнопками [-]/[+] измените установку.**



Строй Тоника

Предусмотрен выбор восьми различных строев.

Установка	Строй	Описание
1	Equal	В этом строе каждая октава разделена на двенадцать равных долей (полутонов). Каждый интервал характеризуется небольшим диссонансом.
2	Just (Major)	Отличается консонансным звучанием терций и квинт. Он не подходит для исполнения мелодии и не может транспонироваться, но характеризуется благозвучием.
3	Just (Minor)	Натуральный мажорный строй отличается от одноименного минорного тем, что совершенными интервалами являются квинта и малая терция.

Установка	Строй	Описание
4	Arabic	Этот лад используется в арабской музыке.
5	Kirnberger	Этот усовершенствованный строй сочетает в себе элементы строев Meantone и Just, допуская большую свободу модуляции. Возможно исполнение произведений во всех тональностях.
6	Meantone	Этот строй является средним между темперированным и натуральным, допуская, таким образом, транспозиции в другие тональности.
7	Pythagorean	Этот строй, изобретенный философом Пифагором, исключает диссонанс в квартрах и квинтах. Немного диссонируют аккорды, содержащие терцию, но мелодии очень благозвучны.
8	Werckmeister	Этот строй сочетает в себе элементы Среднего и Пифагорейского строев. Возможно исполнение произведения во всех тональностях.

5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Определение тоники

Играя в любом другом строе, кроме равномерно темперированного, необходимо задать тонику исполняемой пьесы (другими словами – ноту, которая соответствует "до" в тональности до-мажор или "ля" в тональности ля-минор).

При игре в равномерно темперированном строе тонику задавать не нужно.

6. Выберите режим Function (если требуется).

Если режим Function включен, перейдите к шагу (7).

7. Удерживая кнопку [Piano], кнопками [-] или [+] выберите "tnE".

8. Отпустите кнопку [Piano] и просмотрите текущую установку.

9. Кнопками [-]/[+] измените установку.



Строй Тоника

Дисплей	C	C ⁻	d	E ₋	E	F	F ⁻	G	A ₋	A	b ₋	b
Тоника	C	C [#]	D	E ^b	E	F	F [#]	G	A ^b	A	B ^b	B

NOTE

При игре в ансамбле помните, что в зависимости от ключа может происходить некоторый сдвиг высоты нот.

NOTE

Настраивайте F-110 в соответствии с основным строем остальных инструментов.

10. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Растянутый строй

Этот строй характерен для фортепиано. В нем нижние ноты фортепиано настраиваются чуть ниже, а верхние – чуть выше по сравнению с равномерно темперированным строем.

1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

2. Удерживая кнопку [Piano], кнопками [-] или [+] выберите "Str".

3. Отпустите кнопку [Piano] и просмотрите текущую установку.

4. Кнопками [-]/[+] измените установку.

Установка	Описание
	"Растягивает" строй клавиатуры. Данная установка подходит для исполнения фортепианных сольных партий.
	Стандартная огибающая строя. Подходит для исполнения в режиме Dual (стр. 27) или при игре в ансамбле.

5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Установки для звуков фортепиано

Симпатический резонанс при нажатии педали Damper (Damper Resonance)

Уровень демпферного резонанса может быть изменен.

На акустическом фортепиано нажатие демпферной педали обеспечивает дополнительный резонанс струн не только нажатых клавиш, что добавляет в звук богатые реверберации и насыщенность. При нажатии педали Damper в F-110 воссоздается этот эффект (демпферный резонанс).

1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

2. **Удерживая кнопку [Piano], кнопками [-] или [+] выберите "rES".**

3. **Отпустите кнопку [Piano] и просмотрите текущую установку.**

4. **Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Установка	Описание
OFF, 1 - 10	Чем выше значение этого параметра, тем громче демпферный резонанс. Установка "OFF" выключает данную функцию.

5. **Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Резонанс струн (String Resonance)

Данная установка воссоздает резонансные колебания струн акустического фортепиано, когда клавиша нажимается при других нажатых клавишах.

1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

2. **Удерживая кнопку [Piano], кнопками [-] или [+] выберите "rSt".**

3. **Отпустите кнопку [Piano] и просмотрите текущую установку.**

4. **Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Установка	Описание
OFF, 1 - 10	Чем выше значение этого параметра, тем громче резонанс струн. Установка "OFF" выключает данную функцию.

5. **Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Резонанс снятия ноты (Key Off Resonance)

Резонанс Key Off воссоздает мягкий звук демпфера, приглушающего струну при отпускании клавиши акустического рояля.

1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

2. **Удерживая кнопку [Piano], кнопками [-] или [+] выберите "rOF".**

3. **Отпустите кнопку [Piano] и просмотрите текущую установку.**

4. **Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Установка	Описание
OFF, 1 – 10	Чем выше значение, тем громче резонанс Key Off. При выборе значения "OFF" данная функция отключена.



5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Установки отсчета

Предварительный отсчет после вступления (Countdown)

Отсчет метронома "Count-down" звучит в конце вступительной части пьесы – перед началом игры на инструменте. Он помогает подстроиться под темп и размер пьесы, вместе с которой исполняется партия, и вовремя вступить.

1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
2. Удерживая кнопку [Metronome], кнопками [-] или [+] выберите "Ctd".
3. Отпустите кнопку [Metronome] и просмотрите текущую установку.
4. Кнопками [-]/[+] измените установку.

Установка	Описание
	Отсчет звучит
	Отсчет не звучит




5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Выбор партии, начинающейся с отсчета (Countdown Part)

Данная функция определяет партию, перед которой будет воспроизводиться отсчет метронома.

Отсчет будет звучать перед началом воспроизведения выбранной партии.

1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
2. Удерживая кнопку [Metronome], кнопками [-] или [+] выберите "Cd.P".
3. Отпустите кнопку [Metronome] и просмотрите текущую установку.
4. Кнопками [-]/[+] измените установку.

Установка	Описание
	Партии правой и левой рук пьесы
	Партия левой руки пьесы
	Партия правой руки пьесы
1 – 16	Партии 1 – 16

NOTE

При выборе новой пьесы данная установка возвращается к значению "r - L".




5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Установки воспроизведения пьесы

Выбор партии, заглушаемой кнопкой [E. Piano] (Accomp Track)

Ниже описана процедура заглушения выбранной партии с помощью кнопки [E. Piano], при этом ее индикатор гаснет.

- 1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
- 2. Удерживая кнопку [Song], кнопками [-] или [+] выберите "A.tr".**
- 3. Отпустите кнопку [Song] и просмотрите текущую установку.**
- 4. Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Установка	Описание
	Заглушаются партии аккомпанемента и ритма.
	Заглушается только партия аккомпанемента. (Партия ритма звучит.)
	Заглушается только партия ритма. (Партия аккомпанемента звучит.)

NOTE

Эти установки можно изменять только после выбора пьесы.

- 5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Установки MIDI

Ниже описано определение различных установок MIDI. Также см. "Подключение MIDI-устройств" (стр. 64).

Включение рекомендованных тембров VIMA TUNES (Recommended Tone)

Можно подключить порт MIDI In на F-110 к порту MIDI OUT компьютерного MIDI-интерфейса и воспроизводить компакт-диски VIMA (VIMA TUNES). Для этого требуется программное обеспечение "VIMA TUNES PLAYER", находящееся в свободном доступе на сайте Roland: <http://www.roland.com/products/en/>

- * Выберите в алфавитном списке продукции страницу F-110 и затем откройте страницу "Download".

Пьесы на компакт-дисках VIMA (VIMA TUNES) содержат так называемые "рекомендованные тембры", которые специально подобраны для каждой конкретной пьесы.

При выборе пьесы с компакт-диска VIMA (VIMA TUNES) рекомендованные тембры назначаются на кнопки [E. Piano], [Strings] и [Others], и индикаторы этих кнопок начинают мигать.



Нажав на мигающую кнопку, можно выбрать один из трех рекомендованных для выбранной пьесы тембров.

Можно выбрать, будут ли рекомендованные тембры автоматически назначаться на кнопки секции Tone, или нет.

- 1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
- 2. Удерживая нажатой кнопку трека [Others], кнопками [-]/[+] добейтесь, чтобы дисплей отобразил "rtn".**

Значение параметра выводится на дисплей после отпущения кнопки.

3. Кнопками [-]/[+] измените установку.

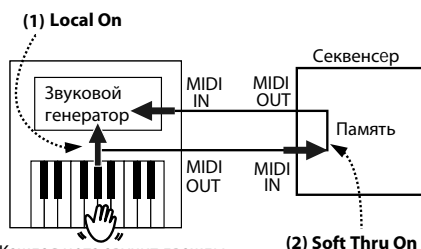
Установка	Описание
	При выборе пьесы с компакт-диска VIMA (VIMA TUNES) рекомендованные тембры автоматически назначаются на кнопки тембров [E. Piano], [Strings] и [Others].
	Рекомендованные тембры не используются, могут быть выбраны только встроенные тембры F-110.

По умолчанию выбирается значение "On".

4. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Предотвращение дублирования нот при работе с секвенсером (Local Control)

Коммутируя с инструментом внешний MIDI-секвенсер, параметр Local Control следует отключить (состояние Off). Поскольку обычно в секвенсере параметр Thru включен, то при игре на клавиатуре данные передаются на внутренний звуковой генератор по двум цепям – Local Control (1) и (2) (см. иллюстрацию). В результате, при взятии одной ноты звук воспроизводится дважды. Чтобы этого избежать, отключите Local Control (1), и сообщения MIDI будут поступать на звуковой генератор только из секвенсера.



Каждая нота звучит дважды

Local On:

Клавиатура и встроенный секвенсер подключены к внутреннему звуковому генератору.





Local Off:

Клавиатура и встроенный секвенсер не соединены с внутренним звуковым генератором. Во время игры на клавиатуре данные поступают только на разъем MIDI OUT, а на встроенный генератор не передаются.



1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
2. Удерживая кнопку [Others], кнопками [-] или [+] выберите "L.Ct".
3. Отпустите кнопку [Others] и просмотрите текущую установку.
4. Кнопками [-]/[+] измените установку.

Установка	Описание
	Параметр Local Control включен (On). Клавиатура и встроенный секвенсер подключены к внутреннему звуковому генератору.
	Параметр Local Control выключен (Off). Клавиатура и встроенный секвенсер не соединены с внутренним звуковым генератором. Во время игры на клавиатуре или воспроизведения пьесы соответствующие ноты не звучат, а MIDI-сообщения подаются на разъем MIDI OUT.

5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Установка передающего MIDI-канала (MIDI Transmit Channel)

Данная установка определяет канал, по которому F-110 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 подключенных устройств.

F-110 принимает информацию по всем шестнадцати каналам (1 – 16).

- 1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
- 2. Удерживая кнопку [Others], кнопками [-] или [+] выберите "Ch."**
- 3. Отпустите кнопку [Others] и просмотрите текущую установку.**
- 4. Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Установка (канал)
OFF, 1 – 16

MEMO

При выборе установки "OFF" MIDI-данные с F-110 не передаются.

MEMO


Относительно коммутации MIDI-модулей с инструментом см. "Подключение MIDI-устройств" (стр. 64).

- 5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Передача записанных данных на MIDI-устройство (Composer MIDI Out)

Если функция Composer MIDI Out включена, то пьесу, записанную на F-110, можно передать на внешнее MIDI-устройство или компьютер.

- 1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**
Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).
- 2. Удерживая кнопку [Others], кнопками [-] или [+] выберите "Out".**
- 3. Отпустите кнопку [Others] и просмотрите текущую установку.**
- 4. Кнопками [-]/[+] измените установку.**

Установка	Описание
	Записанный материал передается.
	Записанный материал не передается.

- 5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Прочие установки

Функция V-LINK (V-LINK)

Скоммутировав с F-110 совместимое с V-LINK видеоустройство, можно будет управлять изображениями в процессе игры на инструменте.

NOTE

Во избежание повреждения динамиков и усилителей перед коммутацией инструмента с другими устройствами установите регуляторы громкости всех устройств в минимум и отключите их питание.

V-LINK

V-LINK (**V-LINK**) – это разработанная фирмой Roland технология, которая позволяет объединить исполнение музыки и управление визуальной информацией. Используя видео оборудование, совместимое с V-LINK, можно включать во время игры визуальные эффекты, которые усилят выразительность и эмоциональность подачи исполняемого музыкального материала.

Использование функции V-LINK

1. **Удерживая кнопку [Song], нажмите кнопку [Metronome].**

Дисплей отобразит “_ _ _”, если функция V-LINK включена, или “. .”, если выключена. При необходимости повторите этот шаг для выбора “_ _ _”.

2. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

3. **Удерживая кнопку [Others], кнопками [-] или [+] выберите “vLn”.**

4. **Отпустите кнопку [Others] и просмотрите текущую установку.**

5. **Кнопками [-]/[+] выберите MIDI-канал**

Установка (канал V-LINK)

1 – 16

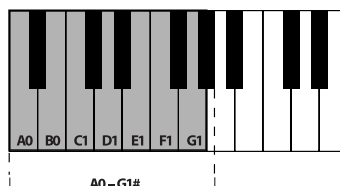
6. **Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.**

Индикатор кнопки вернется в предыдущее состояние.

Если функция V-LINK включена, дисплей отобразит следующее.



Управлять изображениями можно с помощью 12 крайних левых клавиш инструмента.



NOTE

Пока функция V-LINK включена, крайние 12 клавиш в левой части клавиатуры не звучат, а используются для переключения изображений.

7. **Для выхода из режима V-LINK, удерживая кнопку [Song], нажмите кнопку [Metronome] для выбора “...”.**

Сохранение установок (Memory Backup)

Как правило, при выключении питания инструмента различные установки возвращаются к своим заводским значениям. Однако некоторые откорректированные установки можно сохранить во внутреннюю память инструмента, чтобы после включения питания снова работать с ними.

Эта функция называется Memory Backup”.

1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

2. Удерживая кнопку [Others], кнопками [-] или [+] выберите "buP".

Дисплей отобразит "buP", и кнопка [▶/■] начнет мигать.



3. Нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит "Sur", и кнопки [▶/■] и [●] начнут мигать.



Для отмены операции нажмите кнопку [▶/■].

4. Для выполнения операции нажмите кнопку [●].

На дисплее начнет мигать сообщение "buP".

NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента, если на дисплее мигает сообщение "buP".

После завершения операции дисплей отобразит "Fnc".



MEMO

Подробная информация о сохранении установок во внутреннюю память находится в разделе "Установки, сохраняемые функцией Memory Backup" (стр. 76).

5. Нажмите кнопку [Reverb] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Восстановление заводских установок (Factory Reset)

Имеется возможность восстановления заводских установок всех параметров. Эта функция называется Factory Reset.

Используйте эту функцию для того, чтобы установки, сохраненные с помощью функции Memory Backup, возвратились к своим заводским значениям.

NOTE

При восстановлении заводских установок пользовательские установки удаляются.

NOTE

Данная функция не удаляет пьесы из внутренней памяти. Если требуется полностью очистить содержимое внутренней памяти, обратитесь к разделу "Удаление всех пьес" (стр. 43).

1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].

Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).

2. Удерживая кнопку [Others], кнопками [-] или [+] выберите "Fct".

Дисплей отобразит "Fct", и кнопка [▶/■] начнет мигать.



3. Нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит "Sur", и кнопки [▶/■] и [●] начнут мигать.



Для отмены операции нажмите кнопку [▶/■].

4. Для выполнения операции нажмите кнопку [●].

NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента, если на дисплее мигает сообщение "Fct".

После окончания процесса Factory Reset на дисплее отображается следующая информация.



5. Установите регулятор [Volume] в минимум.
6. Выключите и вновь включите питание инструмента.

Блокировка кнопок панели (Panel Lock)

С помощью данной функции можно заблокировать все кнопки инструмента. Это поможет избежать случайного изменения установок (например, если на инструменте играет ребенок).

1. Нажмите одновременно кнопки [Reverb] и [Metronome].

Функция блокировки панели включится. Все кнопки будут заблокированы.

На дисплее отобразится следующее.

**NOTE**

Нажатие этих кнопок в процессе воспроизведения или записи пьесы автоматически остановит данные процессы.

Отмена блокировки кнопок панели

Для отключения функции блокировки кнопок снова одновременно нажмите кнопки [Reverb] и [Metronome].

МЕМО

Режим блокировки после выключения питания инструмента отменяется.

Подключение внешнего оборудования

Подключение к аудиооборудованию

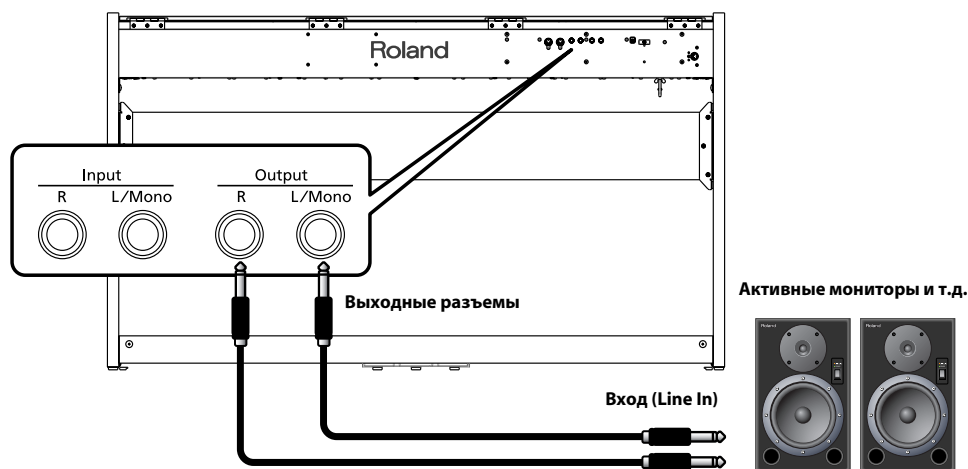
Подключив F-110 к активным мониторам или аудиосистеме, имеющей линейный вход, можно прослушивать звуковой сигнал инструмента через это аудиооборудование.

Если к входам F-110 подключить воспроизводящее аудиооборудование, его сигналы можно будет прослушивать через F-110.

Для коммутации используйте аудиокабели со стандартными джеками 1/4" (приобретаются отдельно).

- Во избежание повреждения динамиков и усилителей, перед коммутацией установите все регуляторы громкости в минимум и выключите питание всех скоммутированных устройств.
- Некоторые аудиокабели могут содержать резисторы. Не используйте кабели этого типа для коммутации, иначе уровень звука может быть занижен.

Подключение F-110 к внешним мониторам



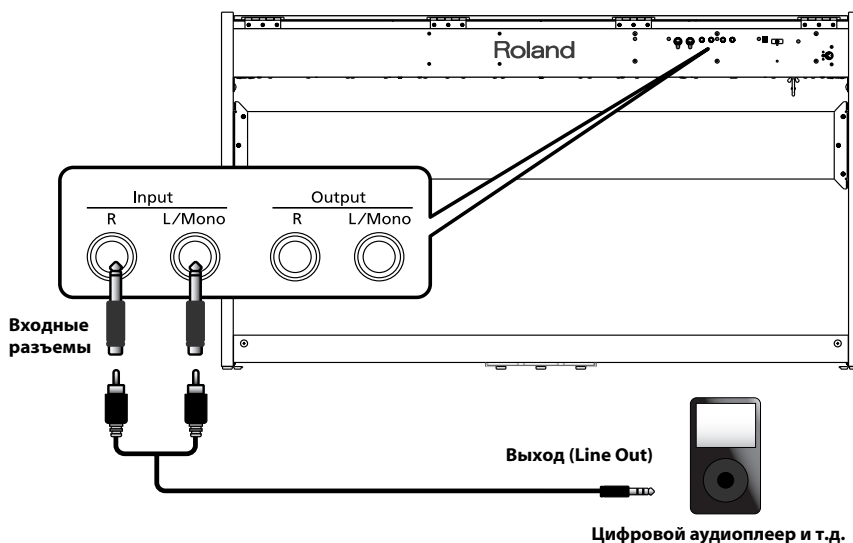
1. Установите в минимум регуляторы громкости F-110 и активных мониторов.
2. Выключите питание F-110 и подключаемых активных мониторов.
3. С помощью аудиокабелей (приобретаются отдельно) осуществите коммутацию.
4. Включите питание F-110.
5. Включите питание активных мониторов.
6. Отрегулируйте громкость F-110 и активных мониторов.

При игре на F-110 звук воспроизводится через скоммутированные с ним активные мониторы.

Выключение питания

1. Установите в минимум регуляторы громкости F-110 и активных мониторов.
2. Выключите питание активных мониторов.
3. Выключите питание F-110.

Воспроизведение звуков аудиоплеера через динамики F-110



1. Установите в минимум регуляторы громкости F-110 и аудиоплеера.
2. Выключите питание F-110 и аудиоплеера.
3. С помощью аудиокабелей (приобретаются отдельно) осуществите коммутацию.
4. Включите питание аудиоплеера.
5. Включите питание F-110.
6. Отрегулируйте громкость F-110 и аудиоплеера.

Звук подключенного аудиоплеера будет воспроизводиться через встроенные динамики F-110.

MEMO

Устанавливайте громкость с помощью регулировок аудиоплеера.

Выключение питания

1. Установите в минимум регуляторы громкости F-110 и аудиоплеера.
2. Выключите питание F-110.
3. Выключите питание аудиоплеера.

Подключение MIDI-устройств

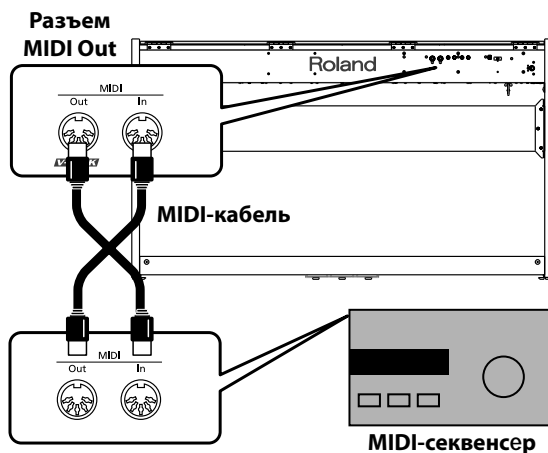
Подключив к инструменту внешний MIDI-модуль, можно обмениваться с ним MIDI-сообщениями, управляя устройством с помощью инструмента, и наоборот инструментом с помощью устройства. Например, можно играть тембрами другого инструмента или переключать их.

Понятие MIDI

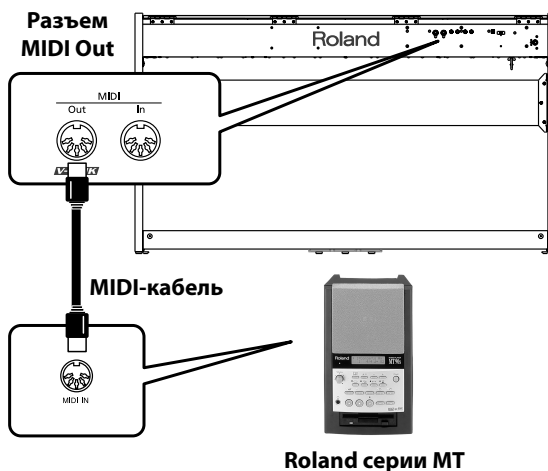
MIDI – Musical Instrument Digital Interface (цифровой интерфейс для музыкальных инструментов). Это общепринятый стандарт для обмена музыкальными данными между различными электронными инструментами и компьютером.

F-110 снабжен MIDI-разъемами, через которые идет обмен MIDI-информацией с внешними устройствами.

Подключение MIDI-секвенсера к F-110



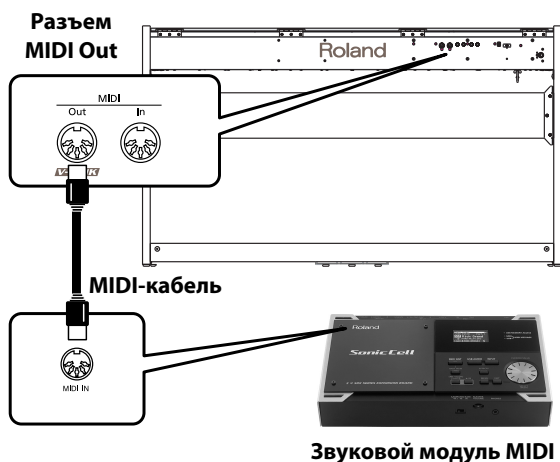
Подключение устройства Roland серии MT



МЕМО

Коммутируя F-110 с MIDI-секвенсером, выбирайте режим "Local Off." См. "Предотвращение дублирования нот при работе с секвенсером (Local Control)" (стр. 57).

Воспроизведение звуков MIDI-модуля при игре на F-110



Коммутация

1. Установите в минимум регуляторы громкости F-110 и подключаемого к нему MIDI-модуля.
2. Выключите питание F-110 и подключаемого к нему MIDI-модуля.
3. С помощью MIDI-кабелей (приобретаются отдельно) скоммутируйте инструмент с MIDI-модулем.
4. Включите питание F-110 и MIDI-модуля.
5. Отрегулируйте громкость F-110 и MIDI-модуля.
6. Соответствующим образом настройте каналы приема/передачи MIDI-данных (стр. 58).

Подключение к компьютеру

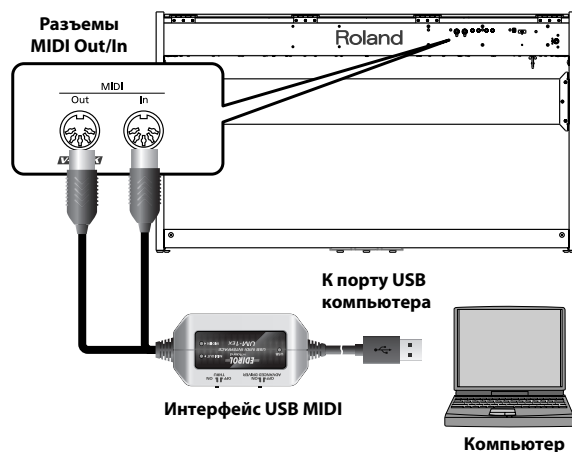
С помощью опционального интерфейса USB MIDI подключите F-110 к компьютеру.

Если в подключенном к F-110 компьютере установлен программный секвенсер, записанную в F-110 пьесу можно сохранить в компьютер.

Пример коммутации

- * Во избежание повреждения динамиков и усилителей, перед коммутацией установите все регуляторы громкости в минимум и выключите питание всех скоммутированных устройств.
- * Для корректной коммутации с компьютером в последний требуется установить "драйвер MIDI". См. документацию на конкретный MIDI-интерфейс.

Кабелем интерфейса USB MIDI соедините порт USB компьютера с разъемами MIDI на F-110.



Неисправности

При возникновении проблем в процессе работы с инструментом прочитайте этот раздел.

Неисправность	Причина/Действие	Стр.
Не включается питание	Правильно ли подключен сетевой адаптер?	стр. 19
Педаль не работает или инструмент звучит, как при нажатой педали, независимо от ее положения	Правильно ли подключены педали? Вставьте разъем кабеля педали в гнездо до упора.	стр. 19
	Отсоединение шнура педали при включенном инструменте может вызвать непрерывное действие эффекта, назначенного на педаль. Поэтому, прежде чем подключать и отключать педаль, не забудьте выключить питание F-110.	—
	Если на педали Soft или Sostenuto назначены другие функции, педали не будут работать в штатном режиме.	стр. 51
Внешние устройства "фонят"	Не подключены ли внешние приборы к разным розеткам? С помощью разветвителя подключите все приборы к одной розетке.	—
Входной сигнал имеет слишком низкий уровень	Возможно, используемый для коммутации кабель содержит резистор? Используйте кабель без резистора.	—
Нет звука		
Нет звука	Не установлены ли регуляторы громкости инструмента или подключенного устройства в минимум?	стр. 21 стр. 62
	Не подключены ли к инструменту наушники? Не скоммутирован ли с гнездом наушников какой-либо разъем? Динамики инструмента отключаются, если гнездо наушников задействовано.	стр. 22
	Не выбран ли режим Local Off? В этом случае звук не воспроизводится. Выберите режим Local On.	стр. 57
Нет звука при воспроизведении пьесы	Не выбран ли режим Local Off? В этом случае звук при воспроизведении пьесы слышен не будет. Выберите режим Local On.	стр. 57
	Не установлен ли уровень громкости пьесы в "0"?	стр. 34
Нет звука в левой части клавиатуры	Не включена ли функция V-LINK? В этом случае крайние 12 клавиш в левой части клавиатуры используются для управления визуальными эффектами.	стр. 59
Нет звука (при подключенном MIDI-устройстве)	Включены ли все используемые устройства?	—
	Правильно ли подключены MIDI-кабели?	стр. 64
	Совпадают ли MIDI-каналы F-110 и подключенного устройства?	стр. 58
Воспроизводятся не все ноты	Максимальная полифония F-110 составляет 128 голосов. В режиме Dual при одновременной игре с пьесой и частом использовании педали Damper максимальное число голосов может быть превышено. В этом случае возможно выпадение некоторых нот.	—
Ноты звучат некорректно		
Некорректный строй клавиатуры или пьесы	Не установлен ли режим транспонирования Transpose?	стр. 26
	Правильно ли определена установка Master Tune?	стр. 52
	Правильно ли определена установка Temperament?	стр. 52
При нажатии клавиш ноты звучат дважды (дублируются)	Не находится ли F-110 в режиме Dual?	стр. 27
	Если F-110 подключен к внешнему секвенсеру, отключите режим или Local Control в инструменте (OFF), или Soft Thru в секвенсере.	стр. 57
При нажатии кнопок [E. Piano], [Strings] или [Others] выбираются некорректные тембры	Кнопки [E. Piano], [Strings] и [Others] используются также для выбора "рекомендованных тембров". При заводских установках подключение F-110 к компьютеру запускает программу "VIMA TUNES PLAYER", и выбор пьесы стандарта VIMA (VIMA TUNES) автоматически назначит на кнопки [E. Piano], [Strings] и [Others] "рекомендованные" тембры. Данную функцию можно отключить, и "рекомендованные тембры" не будут автоматически назначаться на эти кнопки.	стр. 56

Неисправность	Причина/Действие	Стр.
Не включаются эффекты	В режимах игры с наложением (Dual) и разделением (Split) для двух выбранных тембров могут использоваться различные эффекты. Поэтому какой-либо эффект может не работать для тембра 2 (в режиме Dual) или для тембра левой руки (в режиме Split).	—
Инструмент не реагирует на отключение эффекта реверберации	Так как фортепианные звуки F-110 имитируют глубину и резонанс звучания акустического рояля, ощущение естественной реверберации акустического инструмента может остаться, несмотря на отключение эффекта реверберации. См. “Резонанс снятия ноты (Key Off Resonance)” (стр. 54).	—
В верхнем диапазоне клавиш неожиданно меняется звук	В акустическом фортепиано ноты в верхних полутора октавах продолжают звучать даже после отпускания клавиш, независимо от педали Damper, так как струны фортепиано в верхнем диапазоне не приглушаются демпферами. Поэтому их звучание также модифицируется. F-110 имитирует эту особенность акустического инструмента.	—
Возникает высокий неприятный для слуха звенящий звук	<p>При использовании наушников: Некоторые фортепианные тембры содержат высокочастотную компоненту, которая напоминает металлическую реверберацию. Это полностью соответствует характеристикам акустического фортепиано и не является неисправностью. Так как этот звук слышен только при очень сильной реверберации, рекомендуется уменьшить значение этого эффекта.</p> <p>При использовании динамиков: Причина, вероятно, заключается в другом, например, во внутреннем резонансе инструмента. Проконсультируйтесь у дилера или в сервисном центре компании Roland.</p>	—
Некорректное звучание низких нот (дребезжание)	<p>Если в наушниках дребезг отсутствует: Очень громкий звук может вызвать резонанс динамиков или расположенных поблизости предметов. Резонировать могут также флуоресцентные лампы и стеклянные двери. Особенно часто это происходит, когда усилены басы, а уровень громкости слишком высок. Для подавления этого резонанса необходимо сделать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расположите динамики на расстоянии 10 – 15 см от стен и других поверхностей. • Уменьшите громкость. • Отодвиньте динамики подальше от резонирующих предметов. <p>Если дребезг слышен и в наушниках: Причина, вероятно, в другом. Проконсультируйтесь у дилера или в сервисном центре фирмы Roland.</p>	—
	У некоторых тембрах при высоких установках громкости звучание может искажаться. Уменьшите громкость, либо значение установки Master Gain.	стр. 21
Некорректное воспроизведение пьесы		
Не запускается воспроизведение пьесы	<p>Не отображается ли на дисплее сообщение “dEL”?</p> <p>Внутренние пьесы нельзя прослушать до тех пор, пока в памяти инструмента находится несохраненная запись. Сохраните пьесу либо удалите ее из памяти, а затем вновь запустите воспроизведение.</p>	стр. 32
В пьесе не слышна партия одного инструмента	<p>Не заглушен ли трек?</p> <p>Если индикатор кнопки трека не горит, партия, назначенная на нее, не воспроизводится. Удерживая кнопку [▶/■], нажмите кнопку [E. Piano], [Strings] и/или [Others], чтобы соответствующий индикатор загорелся.</p>	стр. 33
Не работают функции записи/воспроизведения		
Не работает функция записи	Выбрана ли для записи хотя бы одна кнопка трека?	стр. 37 стр. 39
Записанная пьеса удалена из памяти инструмента	Это могло произойти при выключении F-110 или выборе другой пьесы. Удаленная пьеса не может быть восстановлена. Перед выключением питания сохраняйте запись во внутреннюю память инструмента.	стр. 41

Сообщения об ошибках

Индикация	Описание
E.11	Для сохранения данных недостаточно свободной памяти. Удалите из памяти ненужные файлы (стр. 42) и повторите операцию.
E.30	Внутренняя память F-110 переполнена.
E.40	С внешнего MIDI-устройства передается слишком большой поток MIDI-данных, и инструмент не успевает его обработать. Сократите объем передаваемой информации.
E.41	MIDI-кабель был отключен. Убедитесь в том, что MIDI-кабель подключен корректно.
E.43	Ошибка при передаче MIDI-данных. Проверьте MIDI-кабель и подключенные MIDI-устройства.
E.51	Произошла системная ошибка. Попробуйте повторить операцию, после которой появилось это сообщение. Если это сообщение появляется снова, обратитесь в сервисный центр Roland.
---	Включена функция Panel Lock (стр. 61).
P-P	Включена функция Twin Piano (стр. 50).
dEL	Если записанное исполнение еще не сохранено и выбирается другая пьеса, на дисплее отображается мигающее сообщение "dEL" (стр. 42).

Список тембров

* Числа в таблице требуются при переключении тембров F-110 с помощью внешнего MIDI-устройства.

MSB: Bank select MSB, LSB: Bank select LSB, PC: Program change

Piano

#	Имя	MSB	LSB	PC
1	Grand Piano1	0	68	1
2	Piano + Str.	25	64	1
3	Harpichord	0	66	7
4	Grand Piano2	16	67	1
5	Piano+Choir	26	64	1
6	Honky-tonk	0	64	4

E.Piano

#	Имя	MSB	LSB	PC
1	Pop E.Piano	16	67	5
2	FM E.Piano	0	70	6
3	Vibraphone	0	0	12
4	Celesta	0	0	9
5	'60s E.Piano	24	65	5
6	Clav.	0	67	8
7	Morning Lite	0	68	99

Strings

#	Имя	MSB	LSB	PC
Strings				
1	Rich Strings	0	71	50
2	OrchestraStr	0	64	49
3	Harp	0	68	47
4	Violin	0	0	41
5	Flute	0	64	74
6	PizzicatoStr	0	0	46
7	DecayStrings*	1	65	50
Voice				
8	Aerial Choir	8	64	53
9	Jazz Scat	0	65	55
10	Soft Pad	0	64	90
11	Female Aahs	8	66	53
12	Male Aahs	8	68	53
13	Thum Voice	0	66	54

#	Имя	MSB	LSB	PC
14	Decay Choir*	1	64	53
15	Dcy ChoirPad*	1	66	90

* Тембры, отмеченные "*", подходят для наложения на звук фортепиано.

Others

#	Имя	MSB	LSB	PC
Organ				
1	ChurchOrgan1	0	66	20
2	ChurchOrgan2	8	69	20
3	Combo Jz.Org	0	70	19
4	Ballad Organ	0	69	19
5	Nason flt 8'	16	66	20
6	Mellow Bars	32	68	17
7	Light Organ	32	69	17
8	Lower Organ	0	66	17
Guitar				
9	Nylon-str.Gt	0	0	25
10	Steel-str.Gt	0	0	26
11	AcousticBass	0	71	33
12	A.Bass+CymbI	0	66	33
13	FingeredBass	0	0	34
GM2				
14	STANDARD Set	120	0	1
15	ROOM Set	120	0	9
16	POWER Set	120	0	17
17	ELEC.Set	120	0	25
18	ANALOG Set	120	0	26
19	JAZZ Set	120	0	33
20	BRUSH Set	120	0	41
21	ORCH.Set	120	0	49
22	SFX Set	120	0	57
* 14 – 22 являются наборами ударных. См. стр. 72 – 74.				
#	Имя	MSB	LSB	PC
23	Piano 1	121	0	1
24	Piano 1w	121	1	1
25	Piano 1d	121	2	1

#	Имя	MSB	LSB	PC
26	Piano 2	121	0	2
27	Piano 2w	121	1	2
28	Piano 3	121	0	3
29	Piano 3w	121	1	3
30	Honky-tonk	121	0	4
31	Honky-tonk w	121	1	4
32	E.Piano 1	121	0	5
33	Detuned EP 1	121	1	5
34	Vintage EP	121	2	5
35	'60s E.Piano	121	3	5
36	E.Piano 2	121	0	6
37	Detuned EP 2	121	1	6
38	St.FM EP	121	2	6
39	EP Legend	121	3	6
40	EP Phase	121	4	6
41	Harpichord	121	0	7
42	Coupled Hps.	121	1	7
43	Harpsi.w	121	2	7
44	Harpsi.o	121	3	7
45	Clav.	121	0	8
46	Pulse Clav.	121	1	8
47	Celesta	121	0	9
48	Glockenspiel	121	0	10
49	Music Box	121	0	11
50	Vibraphone	121	0	12
51	Vibraphone w	121	1	12
52	Marimba	121	0	13
53	Marimba w	121	1	13
54	Xylophone	121	0	14
55	TubularBells	121	0	15
56	Church Bell	121	1	15
57	Carillon	121	2	15
58	Santur	121	0	16
59	Organ 1	121	0	17
60	TremoloOrgan	121	1	17
61	'60s Organ	121	2	17
62	Organ 2	121	3	17
63	Perc.Organ 1	121	0	18
64	Chorus Organ	121	1	18

* Числа в таблице требуются при переключении тембров F-110 с помощью внешнего MIDI-устройства.

MSB: Bank select MSB, **LSB:** Bank select LSB, **PC:** Program change

Список тембров

#	Имя	MSB	LSB	PC
65	Perc.Organ 2	121	2	18
66	Rock Organ	121	0	19
67	Church Org.1	121	0	20
68	Church Org.2	121	1	20
69	Church Org.3	121	2	20
70	Reed Organ	121	0	21
71	Puff Organ	121	1	21
72	Accordion 1	121	0	22
73	Accordion 2	121	1	22
74	Harmonica	121	0	23
75	Bandoneon	121	0	24
76	Nylon-str.Gt	121	0	25
77	Ukulele	121	1	25
78	Nylon Gt o	121	2	25
79	Nylon Gt 2	121	3	25
80	Steel-str.Gt	121	0	26
81	12-str.Gt	121	1	26
82	Mandolin	121	2	26
83	Steel+Body	121	3	26
84	Jazz Guitar	121	0	27
85	Hawaiian Gt	121	1	27
86	Clean Guitar	121	0	28
87	Chorus Gt 1	121	1	28
88	Mid Tone Gt	121	2	28
89	Muted Guitar	121	0	29
90	Funk Guitar1	121	1	29
91	Funk Guitar2	121	2	29
92	Chorus Gt 2	121	3	29
93	Overdrive Gt	121	0	30
94	Guitar Pinch	121	1	30
95	DistortionGt	121	0	31
96	Gt Feedback1	121	1	31
97	Dist.Rtm Gt	121	2	31
98	Gt Harmonics	121	0	32
99	Gt Feedback2	121	1	32
100	AcousticBass	121	0	33
101	FingeredBass	121	0	34
102	Finger Slap	121	1	34
103	Picked Bass	121	0	35

#	Имя	MSB	LSB	PC
104	FretlessBass	121	0	36
105	Slap Bass 1	121	0	37
106	Slap Bass 2	121	0	38
107	Synth Bass 1	121	0	39
108	WarmSyn.Bass	121	1	39
109	Synth Bass 3	121	2	39
110	Clav.Bass	121	3	39
111	Hammer	121	4	39
112	Synth Bass 2	121	0	40
113	Synth Bass 4	121	1	40
114	RubberSyn.Bs	121	2	40
115	Attack Pulse	121	3	40
116	Violin	121	0	41
117	Slow Violin	121	1	41
118	Viola	121	0	42
119	Cello	121	0	43
120	Contrabass	121	0	44
121	Tremolo Str.	121	0	45
122	PizzicatoStr	121	0	46
123	Harp	121	0	47
124	Yang Qin	121	1	47
125	Timpani	121	0	48
126	Strings	121	0	49
127	Orchestra	121	1	49
128	'60s Strings	121	2	49
129	Slow Strings	121	0	50
130	Syn.Strings1	121	0	51
131	Syn.Strings3	121	1	51
132	Syn.Strings2	121	0	52
133	Choir 1	121	0	53
134	Choir 2	121	1	53
135	Voice	121	0	54
136	Humming	121	1	54
137	Synth Voice	121	0	55
138	Analog Voice	121	1	55
139	OrchestraHit	121	0	56
140	Bass Hit	121	1	56
141	6th Hit	121	2	56
142	Euro Hit	121	3	56

#	Имя	MSB	LSB	PC
143	Trumpet	121	0	57
144	Dark Trumpet	121	1	57
145	Trombone 1	121	0	58
146	Trombone 2	121	1	58
147	Bright Tb	121	2	58
148	Tuba	121	0	59
149	MuteTrumpet1	121	0	60
150	MuteTrumpet2	121	1	60
151	French Horn1	121	0	61
152	French Horn2	121	1	61
153	Brass 1	121	0	62
154	Brass 2	121	1	62
155	Synth Brass1	121	0	63
156	Synth Brass3	121	1	63
157	AnalogBrass1	121	2	63
158	Jump Brass	121	3	63
159	Synth Brass2	121	0	64
160	Synth Brass4	121	1	64
161	AnalogBrass2	121	2	64
162	Soprano Sax	121	0	65
163	Alto Sax	121	0	66
164	Tenor Sax	121	0	67
165	Baritone Sax	121	0	68
166	Oboe	121	0	69
167	English Horn	121	0	70
168	Bassoon	121	0	71
169	Clarinet	121	0	72
170	Piccolo	121	0	73
171	Flute	121	0	74
172	Recorder	121	0	75
173	Pan Flute	121	0	76
174	Bottle Blow	121	0	77
175	Shakuhachi	121	0	78
176	Whistle	121	0	79
177	Ocarina	121	0	80
178	Square Lead1	121	0	81
179	Square Lead2	121	1	81
180	Sine Lead	121	2	81
181	Saw Lead 1	121	0	82

* Числа в таблице требуются при переключении тембров F-110 с помощью внешнего MIDI-устройства.

MSB: Bank select MSB, **LSB:** Bank select LSB, **PC:** Program change

Список тембров

#	Имя	MSB	LSB	PC
182	Saw Lead 2	121	1	82
183	Doctor Solo	121	2	82
184	Natural Lead	121	3	82
185	SequencedSaw	121	4	82
186	Syn.Calliope	121	0	83
187	Chiffer Lead	121	0	84
188	Charang	121	0	85
189	Wire Lead	121	1	85
190	Solo Vox	121	0	86
191	5th Saw Lead	121	0	87
192	Bass+Lead	121	0	88
193	Delayed Lead	121	1	88
194	Fantasia	121	0	89
195	Warm Pad	121	0	90
196	Sine Pad	121	1	90
197	Polysynth	121	0	91
198	Space Voice	121	0	92
199	Itopia	121	1	92
200	Bowed Glass	121	0	93
201	Metallic Pad	121	0	94
202	Halo Pad	121	0	95
203	Sweep Pad	121	0	96
204	Ice Rain	121	0	97
205	Soundtrack	121	0	98
206	Crystal	121	0	99
207	Synth Mallet	121	1	99
208	Atmosphere	121	0	100
209	Brightness	121	0	101
210	Goblins	121	0	102
211	Echo Drops	121	0	103
212	Echo Bell	121	1	103
213	Echo Pan	121	2	103
214	Star Theme	121	0	104
215	Sitar 1	121	0	105
216	Sitar 2	121	1	105
217	Banjo	121	0	106
218	Shamisen	121	0	107
219	Koto	121	0	108
220	Taisho Koto	121	1	108

#	Имя	MSB	LSB	PC
221	Kalimba	121	0	109
222	Bagpipe	121	0	110
223	Fiddle	121	0	111
224	Shanai	121	0	112
225	Tinkle Bell	121	0	113
226	Agogo	121	0	114
227	Steel Drums	121	0	115
228	Woodblock	121	0	116
229	Castanets	121	1	116
230	Taiko	121	0	117
231	Concert BD	121	1	117
232	Melodic Tom1	121	0	118
233	Melodic Tom2	121	1	118
234	Synth Drum	121	0	119
235	TR-808 Tom	121	1	119
236	Elec.Perc.	121	2	119
237	Reverse Cym.	121	0	120
238	Gt FretNoise	121	0	121
239	Gt Cut Noise	121	1	121
240	BsStringSlap	121	2	121
241	Breath Noise	121	0	122
242	Fl.Key Click	121	1	122
243	Seashore	121	0	123
244	Rain	121	1	123
245	Thunder	121	2	123
246	Wind	121	3	123
247	Stream	121	4	123
248	Bubble	121	5	123
249	Bird 1	121	0	124
250	Dog	121	1	124
251	Horse Gallop	121	2	124
252	Bird 2	121	3	124
253	Telephone 1	121	0	125
254	Telephone 2	121	1	125
255	DoorCreaking	121	2	125
256	Door	121	3	125
257	Scratch	121	4	125
258	Wind Chimes	121	5	125
259	Helicopter	121	0	126

#	Имя	MSB	LSB	PC
260	Car Engine	121	1	126
261	Car Stop	121	2	126
262	Car Pass	121	3	126
263	Car Crash	121	4	126
264	Siren	121	5	126
265	Train	121	6	126
266	Jetplane	121	7	126
267	Starship	121	8	126
268	Burst Noise	121	9	126
269	Applause	121	0	127
270	Laughing	121	1	127
271	Screaming	121	2	127
272	Punch	121	3	127
273	Heart Beat	121	4	127
274	Footsteps	121	5	127
275	Gun Shot	121	0	128
276	Machine Gun	121	1	128
277	Laser Gun	121	2	128
278	Explosion	121	3	128

* Если последовательно переключать номера тембров группы "Others", удерживая нажатой кнопку [+] или [-], то номера тембров перестанут меняться по достижении номеров 14 и 23.
Для выбора тембра с последующим номером отпустите, а затем вновь нажмите кнопку [+] или [-].

Список наборов ударных

	Standard Set	Room Set	Power Set	Electronic Set
28	27 High-Q Slap	High-Q Slap	High-Q Slap	High-Q Slap
29	Scratch Push [EXC7]	Scratch Push [EXC7]	Scratch Push [EXC7]	Scratch Push [EXC7]
30	Scratch Pull [EXC7]	Scratch Pull [EXC7]	Scratch Pull [EXC7]	Scratch Pull [EXC7]
31	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks
32	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click
33	Metronome Click	Metronome Click	Metronome Click	Metronome Click
34	Metronome Bell	Metronome Bell	Metronome Bell	Metronome Bell
35	Kick Drum 2	Room Kick 2	Room Kick 1	Power Kick
C2 36	Kick Drum 1	Room Kick 1	Power Kick	Electric Kick
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Side Stick
38	Snare Drum	Room Snare	Power Snare	Electric Snare 1
39	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap
40	Electric Snare 3	Electric Snare 4	Electric Snare 5	Electric Snare 2
	Low Tom 2	Room Low Tom 2	Power Low Tom 2	Electric Low Tom 2
41	42 Closed Hi-Hat 1 [EXC1]	Closed Hi-Hat 2 [EXC1]	Closed Hi-Hat 2 [EXC1]	Closed Hi-Hat 2 [EXC1]
	Low Tom 1	Room Low Tom 1	Power Low Tom 1	Electric Low Tom 1
43	44 Pedal Hi-Hat 1 [EXC1]	Pedal Hi-Hat 2 [EXC1]	Pedal Hi-Hat 2 [EXC1]	Pedal Hi-Hat 2 [EXC1]
45	Mid Tom 2	Room Mid Tom 2	Power Mid Tom 2	Electric Mid Tom 2
46	Open Hi-Hat 1 [EXC1]	Open Hi-Hat 2 [EXC1]	Open Hi-Hat 2 [EXC1]	Open Hi-Hat 2 [EXC1]
47	Mid Tom 1	Room Mid Tom 1	Power Mid Tom 1	Electric Mid Tom 1
C3 48	High Tom 2	Room High Tom 2	Power High Tom 2	Electric High Tom 2
49	Crash Cymbal 1	Crash Cymbal 3	Crash Cymbal 3	Crash Cymbal 3
50	High Tom 1	Room High Tom 1	Power High Tom 1	Electric High Tom 1
51	Ride Cymbal 1	Ride Cymbal 3	Ride Cymbal 3	Ride Cymbal 3
52	Chinese Cymbal 1	Chinese Cymbal 2	Chinese Cymbal 2	Reverse Cymbal
	Ride Bell 1	Ride Bell 2	Ride Bell 2	Ride Bell 2
53	54 Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine
55	Splash Cymbal	Splash Cymbal	Splash Cymbal	Splash Cymbal
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Cowbell
57	Crash Cymbal 2	Crash Cymbal 4	Crash Cymbal 4	Crash Cymbal 4
58	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap
59	Ride Cymbal 2	Ride Cymbal 4	Ride Cymbal 4	Ride Cymbal 4
C4 60	High Bongo 1	High Bongo 2	High Bongo 2	High Bongo 2
61	Low Bongo 1	Low Bongo 2	Low Bongo 2	Low Bongo 2
62	Mute High Conga 1	Mute High Conga 2	Mute High Conga 2	Mute High Conga 2
63	Open High Conga	Open High Conga	Open High Conga	Open High Conga
64	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Low Conga
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa
70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas
71	Short High Whistle [EXC2]	Short High Whistle [EXC2]	Short High Whistle [EXC2]	Short High Whistle [EXC2]
C5 72	Long Low Whistle [EXC2]	Long Low Whistle [EXC2]	Long Low Whistle [EXC2]	Long Low Whistle [EXC2]
73	Short Guiro [EXC3]	Short Guiro [EXC3]	Short Guiro [EXC3]	Short Guiro [EXC3]
74	Long Guiro [EXC3]	Long Guiro [EXC3]	Long Guiro [EXC3]	Long Guiro [EXC3]
75	Claves	Claves	Claves	Claves
76	High Woodblock	High Woodblock	High Woodblock	High Woodblock
	Low Woodblock	Low Woodblock	Low Woodblock	Low Woodblock
77	78 Mute Cuica [EXC4]	Mute Cuica [EXC4]	Mute Cuica [EXC4]	Mute Cuica [EXC4]
79	Open Cuica [EXC4]	Open Cuica [EXC4]	Open Cuica [EXC4]	Open Cuica [EXC4]
80	Mute Triangle [EXC5]	Mute Triangle [EXC5]	Mute Triangle [EXC5]	Mute Triangle [EXC5]
81	Open Triangle [EXC5]	Open Triangle [EXC5]	Open Triangle [EXC5]	Open Triangle [EXC5]
82	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell
C6 84	Bar Chimes	Bar Chimes	Bar Chimes	Bar Chimes
85	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets
86	Mute Surdo [EXC6]	Mute Surdo [EXC6]	Mute Surdo [EXC6]	Mute Surdo [EXC6]
87	Open Surdo [EXC6]	Open Surdo [EXC6]	Open Surdo [EXC6]	Open Surdo [EXC6]
88	-----	-----	-----	-----

* -----: Нет звука.

* [EXC]: из группы перкуссионных инструментов с одним и тем же номером EXC в данный момент времени может звучать только один.

	Analog Set	Jazz Set	Brush Set	Orchestra Set
28	27 High-Q Slap	High-Q Slap	High-Q Slap	Closed Hi-Hat 2 [EXC1] Pedal Hi-Hat 2 [EXC1]
29	Scratch Push [EXC7]	Scratch Push [EXC7]	Scratch Push [EXC7]	Open Hi-Hat 2 [EXC1]
30	Scratch Pull [EXC7]	Scratch Pull [EXC7]	Scratch Pull [EXC7]	Ride Cymbal 3
31	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks
32	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click
33	Metronome Click	Metronome Click	Metronome Click	Metronome Click
34	Metronome Bell	Metronome Bell	Metronome Bell	Metronome Bell
35	TR-808 Kick 2	Room Kick 2	Room Kick 2	Concert Bass Drum 2
C2 36	TR-808 Kick 1	Jazz Kick	Jazz Kick	Concert Bass Drum 1
37	TR-808 Rim shot	Side Stick	Side Stick	Side Stick
38	TR-808 Snare	Jazz Snare	Brush Tap	Concert Snare Drum
39	Hand Clap	Hand Clap	Brush Slap1	Castanets
40	Electric Snare 6	Electric Snare 7	Brush Swirl	Concert Snare Drum
41	TR-808 Low Tom 2	Jazz Low Tom	Brush Low Tom 2	Timpani F
42	TR-808 Closed Hi-Hat 1 [EXC1]	Closed Hi-Hat 2 [EXC1]	Brush Closed Hi-Hat [EXC1]	Timpani F#
43	TR-808 Low Tom 1	Low Tom 1	Brush Low Tom 1	Timpani G
44	TR-808 Closed Hi-Hat 2 [EXC1]	Pedal Hi-Hat 2 [EXC1]	Brush Pedal Hi-Hat [EXC1]	Timpani G#
45	TR-808 Mid Tom 2	Mid Tom 2	Brush Mid Tom 2	Timpani A
46	TR-808 Open Hi-Hat [EXC1]	Open Hi-Hat 2 [EXC1]	Brush Open Hi-Hat [EXC1]	Timpani A#
47	TR-808 Mid Tom 1	Jazz Mid Tom	Brush Mid Tom 1	Timpani B
C3 48	TR-808 High Tom 2	Jazz High Tom 2	Brush High Tom 2	Timpani C
49	TR-808 Crash Cymbal	Crash Cymbal 3	Jazz Crash Cymbal	Timpani C#
50	TR-808 High Tom 1	Jazz High Tom 1	Brush High Tom 1	Timpani D
51	Ride Cymbal 3	Ride Cymbal 3	Jazz Ride Cymbal 1	Timpani D#
52	Chinese Cymbal 2	Chinese Cymbal 2	Chinese Cymbal 2	Timpani E
53	Ride Bell 2	Ride Bell 2	Jazz Ride Cymbal 2	Timpani F
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine
55	Splash Cymbal	Splash Cymbal	Splash Cymbal	Splash Cymbal
56	TR-808 Cowbell	Cowbell	Cowbell	Cowbell
57	Crash Cymbal 4	Crash Cymbal 4	Crash Cymbal 4	Concert Cymbal 2
58	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap	Vibraslap
59	Ride Cymbal4	Ride Cymbal4	Ride Cymbal4	Concert Cymbal 1
C4 60	High Bongo 2	High Bongo 2	High Bongo 2	High Bongo 2
61	Low Bongo 2	Low Bongo 2	Low Bongo 2	Low Bongo 2
62	TR-808 High Conga	Mute High Conga 2	Mute High Conga 2	Mute High Conga 2
63	TR-808 Mid Conga	Open High Conga	Open High Conga	Open High Conga
64	TR-808 Low Conga	Low Conga	Low Conga	Low Conga
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa
70	TR-808 Maracas	Maracas	Maracas	Maracas
71	Short High Whistle [EXC2]	Short High Whistle [EXC2]	Short High Whistle [EXC2]	Short High Whistle [EXC2]
C5 72	Long Low Whistle [EXC2]	Long Low Whistle [EXC2]	Long Low Whistle [EXC2]	Long Low Whistle [EXC2]
73	Short Guiro [EXC3]	Short Guiro [EXC3]	Short Guiro [EXC3]	Short Guiro [EXC3]
74	Long Guiro [EXC3]	Long Guiro [EXC3]	Long Guiro [EXC3]	Long Guiro [EXC3]
75	Claves	Claves	Claves	Claves
76	High Woodblock	High Woodblock	High Woodblock	High Woodblock
77	Low Woodblock	Low Woodblock	Low Woodblock	Low Woodblock
78	Mute Cuica [EXC4]	Mute Cuica [EXC4]	Mute Cuica [EXC4]	Mute Cuica [EXC4]
79	Open Cuica [EXC4]	Open Cuica [EXC4]	Open Cuica [EXC4]	Open Cuica [EXC4]
80	Mute Triangle [EXC5]	Mute Triangle [EXC5]	Mute Triangle [EXC5]	Mute Triangle [EXC5]
81	Open Triangle [EXC5]	Open Triangle [EXC5]	Open Triangle [EXC5]	Open Triangle [EXC5]
82	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell
C6 84	Bar Chimes	Bar Chimes	Bar Chimes	Bar Chimes
85	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets
86	Mute Surdo [EXC6]	Mute Surdo [EXC6]	Mute Surdo [EXC6]	Mute Surdo [EXC6]
87	Open Surdo [EXC6]	Open Surdo [EXC6]	Open Surdo [EXC6]	Open Surdo [EXC6]
88	-----	-----	-----	Applause

* -----: Нет звука.

* [EXC]: из группы перкуссионных инструментов с одним и тем же номером EXC в данный момент времени может звучать только один.

SFX Set

28	27	-----

29		-----
31	30	-----

33	32	-----

35	34	-----

C2	36	-----
	37	-----
38		-----
40	39	High Q
		Slap
41		Scratch Push [EXC7]
42	42	Scratch Pull [EXC7]
		Sticks
43		Square Click
45	44	Metronome Click
		Metronome Bell
47	46	Guitar Fret Noise
		Guitar Cutting Noise Up
C3	48	Guitar Cutting Noise Down
	49	String Slap of Double Bass
50		Fl.Key Click
52	51	Laughing
		Screaming
53		Punch
55	54	Heart Beat
		Footsteps 1
57	56	Footsteps 2
		Applause
59	58	Door Creaking
		Door
C4	60	Scratch
	61	Wind Chimes
62		Car-Engine
63	63	Car-Stop
		Car-Pass
65	66	Car-Crash
		Siren
67	68	Train
		Jet Plane
69	70	Helicopter
		Starship
71		Gun Shot
C5	72	Machine Gun
	73	Laser Gun
74		Explosion
75	75	Dog
		Horse-Gallop
77	78	Birds
		Rain
79	80	Thunder
		Wind
81	82	Seashore
		Stream
83		Bubble
C6	84	-----
	85	-----
86		-----
87	87	-----

88		-----

* -----: Нет звука.

* [EXC]: из группы перкуссионных инструментов с одним и тем же номером EXC в данный момент времени может звучать только один.

Список встроенных пьес

N°	Имя
1	La Fille aux Cheveux de Lin
2	La Campanella
3	Trio Grande
4	Scherzo No.2
5	Sonate No.15
6	Liebestraume 3
7	Etude, op.10-3
8	Je te veux
9	Valse, op.64-1
10	Golliwog's Cakewalk
11	Fantaisie-Improptu
12	Arabesque 1
13	An der schonen, blauen Donau
14	Auf Flugeln des Gesanges
15	Mazurka No.5
16	Gymnopedie 1
17	Etude, op.25-1
18	Clair de Lune
19	Etude, op.10-5
20	Dr. Gradus ad Parnassum
21	Grande Valse Brillante
22	La priere d'une Vierge
23	Course en Tronka
24	To The Spring
25	Valse, op.64-2
26	Radetzky Marsch
27	Traumerei
28	Moments Musicaux 3
29	Prelude, op.28-15
30	Harmonious Blacksmith
31	Ungarische Tanze 5
32	Turkischer Marsch (Beethoven)
33	Nocturne No.2
34	Fruhlingslied
35	Praludium

N°	Имя
36	Jagerlied
37	Menuet Antique
38	Fur Elise
39	Turkischer Marsch (Mozart)
40	Standchen
41	Humoreske
42	Blumenlied
43	Alpenglockchen
44	Menuett G dur (Beethoven)
45	Venezianisches Gondellied
46	Alpenabendrote
47	Farewell to the Piano
48	Brautchor
49	Battle of Waterloo
50	Wiener Marsch
51	Le Coucou
52	Menuett G dur (Bach)
53	Spinnerlied
54	Gavotte
55	Heidenroslein
56	Zigeuner Tanz
57	La Cinquantaine
58	Csikos Post
59	Dolly's Dreaming Awakening
60	La Violette
61	Frohlicher Landmann
62	Sonatine op.36-1 (Clementi)
63	Sonatine op.20-1 (Kuhlau)
64	Sonatine No.5 (Beethoven)
65	Fly Flee

* Использование данных пьес, входящих в комплект поставки, разрешается только в частных целях, не преследующих извлечения прибыли. Использование их в других целях без разрешения правообладателя преследуется по закону. Кроме того, запрещается их тиражирование без разрешения собственника.

Установки, сохраняемые функцией Memory Backup

Установка	Страница
Key Touch	стр. 24
3D Sound Control (On/Off, Depth)	стр. 45
Dynamics Sound Control (Off, Type)	стр. 47
Reverb (On/Off, Depth)	стр. 25
Dual Balance	стр. 48
Split Point	стр. 29
3D Mode	стр. 46
Transpose Mode	стр. 49
Damper Pedal Part	стр. 51
Tuning	стр. 52
Temperament (Temperament, Tonic)	стр. 52
Stretch Tuning	стр. 53
Damper Resonance	стр. 54
String Resonance	стр. 54
Key Off Resonance	стр. 54
EQ Low, EQ Medium, EQ High	стр. 46

Технические характеристики

F-110: Цифровое фортепиано

<Клавиатура>	
Клавиатура	88 клавиш (PHA alpha II)
Жесткость клавиатуры	Off, L1, L2, M, H1, H2
Режимы клавиатуры	Whole (обычный), Dual (баланс громкости тембров регулируется), Split (точка раздела устанавливается), Twin piano
<Звуковой генератор> 88-нотный сэмплированный стереозвук фортепиано, совместим с форматами GM2/GS/XGlite	
Макс. полифония	128 голосов
Количество тембров	306 (включая 8 наборов ударных и набор эффектов SFX)
Строй	8 типов с назначаемой тоникой
Растянутый строй	Включен/Выключен
Общая настройка	415.3 – 466.2 Гц (с шагом в 0.1 Гц)
Транспонирование	Клавиатуры: -6 – +5 (с шагом в полутона) Воспроизведения: -6 – +5 (с шагом в полутона)
Эффекты	Reverb (Off/1 – 10) String Resonance (только для фортепианных тембров, Off/1 – 10) Damper Resonance (только для фортепианных тембров, Off/1 – 10) Key Off Resonance (только для фортепианных тембров, Off/1 – 10)
Эквалайзер	3-полосный цифровой
<Рекордер>	
Треки	3
Пьесы	Секция встроенного секвенсера: 1 Внутренняя память: до 99
Макс. число нот	Приблизительно 30 000
Управление	Song Select, Play/Stop, Rec, Previous/Rewind, Next/Fast-forward, Track Mute, Tempo, Tempo Mute, All Song Play, Count-in, Count-down, Song Volume
Темп	Четвертные ноты = от 10 до 500
Разрешение	120 тиков на четвертную ноту
Метроном	Размер: 2/2, 0/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 3/8, 6/8, 9/8, 12/8 Громкость: 0 – 10
<Внутренняя память>	
Пьесы	До 99
Сохранение пьесы	Стандартные MIDI-файлы (Format 0)
<Другое>	
Встроенные пьесы	65
Номинальная выходная мощность	12 Вт x 2
Динамики	8 см x 12 см x 2
Дисплей	7 сегментов, 3 символа, светодиодный
Управление	Громкость
Педали	Damper (чувствительна к глубине нажатия) Soft (чувствительна к глубине нажатия, возможно переназначение функции) Sostenuto (возможно переназначение функции)
Другие функции	Блокировка кнопок панели, V-LINK

Разъемы	Питание Pedal Input (L/Mono, R) Output (L/Mono, R) MIDI (IN, OUT) Phones (стерео) x 2
Питание	12 В постоянного тока
Потребляемая мощность	48 Вт
Габариты	1361 (Ш) x 302 (Г) x 778 (В) мм (крышка закрыта) 1361 (Ш) x 342 (Г) x 778 (В) мм (крышка закрыта, фиксаторы* установлены) 1361 (Ш) x 305 (Г) x 910 (В) мм (крышка открыта) 1361 (Ш) x 342 (Г) x 910 (В) мм (крышка открыта, фиксаторы* установлены) * Фиксаторы расположены на боковых сторонах крышки и повышают ее устойчивость.
Вес	35 кг
Комплектация	Руководство пользователя Сетевой адаптер Сетевой шнур (для подключения сетевого адаптера) Держатель наушников

* В интересах развития продукта спецификации и внешний вид инструмента могут быть изменены без отдельного уведомления.



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) 981-4967