

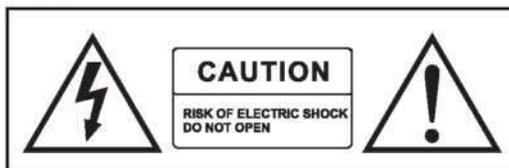
Digital Piano

Руководство пользователя

Примечание

Спасибо вам за приобретение этого электронного инструмента. Для правильной и безопасной работы прочтите данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.

Меры предосторожности



Символ молнии со стрелкой в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии внутри прибора «высокого напряжения», которое может стать причиной удара электрическим током.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в сопроводительной документации важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию.

Важные инструкции по безопасности

- 1) Read these instructions. 1. Прочтите инструкцию.
- 2) Сохраняйте инструкцию.
- 3) Учитывайте все меры предосторожности.
- 4) Соблюдайте все инструкции.
- 5) Не используйте прибор вблизи воды.
- 6) Для очистки используйте только сухую ткань.
- 7) Не закрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте в соответствии с инструкциями производителя.
- 8) Не устанавливайте инструмент вблизи источников тепла, например, радиаторов, батарей отопления, кухонных плит или других устройств (включая усилители), которые производят тепло.
- 9) Не игнорируйте защитные функции поляризованных или заземленных вилок. Поляризованная вилка имеет два контакта и один из них шире, чем другой. Заземленная вилка имеет два контакта и третий - заземление. Широкий контакт или третий предусмотрен для безопасности. Если вилка устройства не подходит к розетке, попросите профессионального электрика заменить розетку устаревшего типа.
- 10) Положите шнур питания так, чтобы на него нельзя было наступить или запнуться. Не допускайте его перегибания, особенно у вилки и в месте, где он выходит из корпуса аппарата.
- 11) Используйте только принадлежности и аксессуары, рекомендованные производителем.
- 12) Используйте устройство только с ручной тележкой, подставкой, треножником или столом, одобренным



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Во избежание пожара или удара электрическим током не допускайте попадания на данное устройство дождя или влаги.

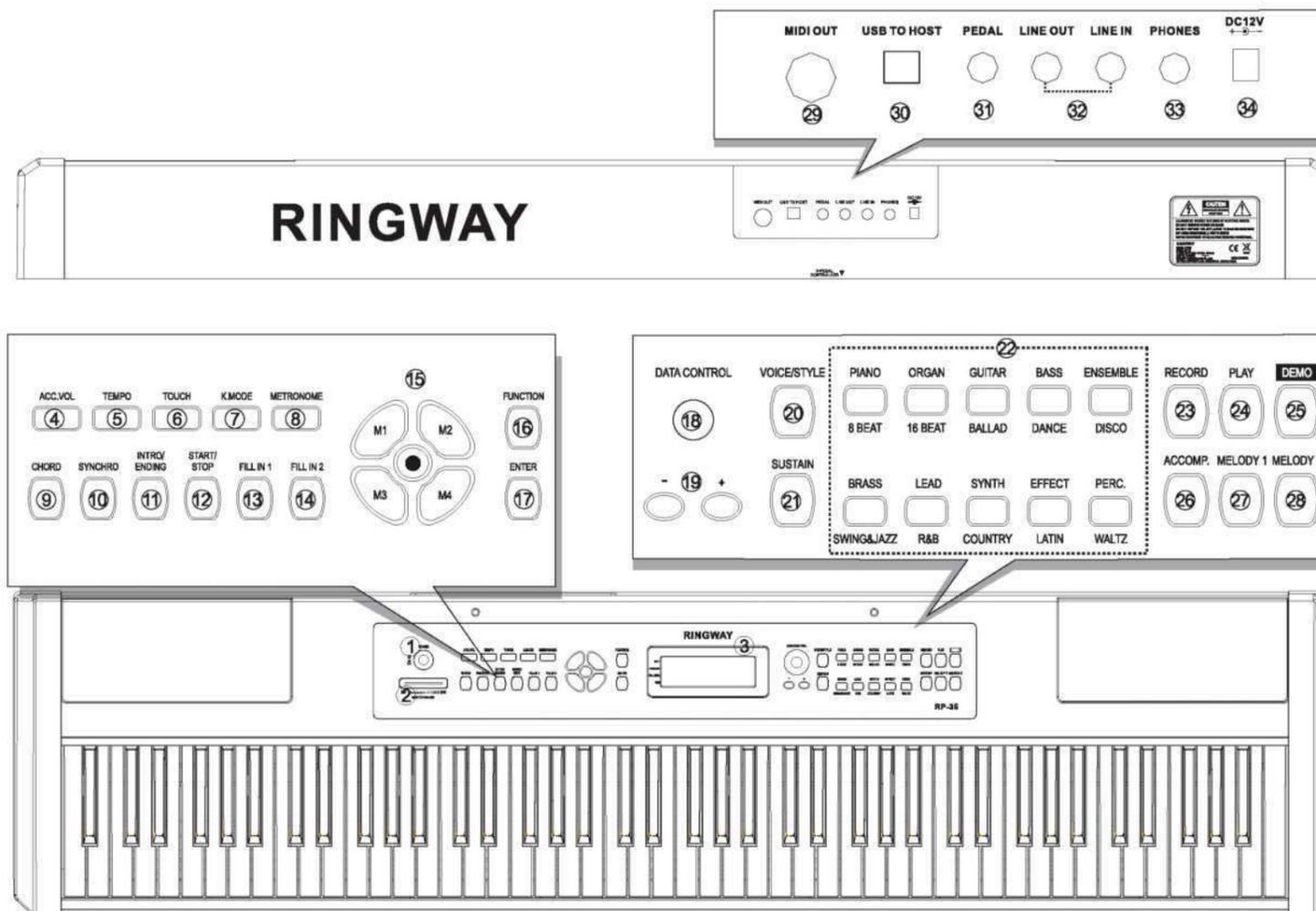
ВНИМАНИЕ: На устройство не должны попадать брызги воды. На устройство нельзя ставить емкости, заполненные водой, например, вазы.

Спасибо вам за использование нашего электронного фортепиано.

Ваше электронное фортепиано является высококачественным электронным фортепиано с 88 стандартными клавишами, чувствительными к нажатию, и сочетающим самые продвинутые РСМ технологии генерации тона. Это электронное фортепиано позволяет вам записывать ваше выступление. Для получения максимального удовольствия и качества ваших выступлений, пожалуйста, тщательно прочитайте данную инструкцию пока будете пробовать различные описанные в нем функции.

Содержание

Передняя панель	2	Реверберация	20
Подключение	4	Хорус	21
Использование линейных выходов	4	Глубина реверберации и хоруса	21
Использование MIDI входа/выхода	4	MIDI In	22
Наушники	4	MIDI Main/Left/Dual	23
Педаль сустейна	5	Авто аккомпанемент	24
Двойная педаль	5	Выбор стиля	24
Подключение 3-х педалей	5	Назначение стиля	25
Вход питания	6	Кнопка [Chord]	25
Базовые операции	7	Кнопка [Synchro]	26
Включение питания	7	Кнопка [Intro/Ending]	26
Настройка громкости.....	7	Кнопка [Fill In]	27
Демо Режим	7	Громкость авто аккомпанемента.....	28
	^	Кнопка [Metronome]	28
Выбор голоса	8	Встроенная память	29
Режим SUSTAIN	9	Память	29
Режим K.Mode	9	Запись	30
Кнопка [TOUCH]	11	Запись	30
Кнопка [TEMPO]	11	Прослушивание записи	31
Функции	12	Удаление записи	31
Удвоение	13	Заводские настройки	32
Двойной голос	14	Приложение	33
OTS	14	Аппликатура авто аккомпанемента ..	33
Точка разделения	15	Список перкуссий	35
Управление динамиками	16	Список голосов	36
Транспонирование	16	Список стилей	37
Настройка	17	График реализации MID	38
Панорама	18	Спецификации	39
Октава	19		
Громкость	19		



Передняя панель

Передняя панель

Top Panel

1. Power On/Off
2. MASTER VOLUME
3. LCD Дисплей
4. [ACC.VOL]
5. [TEMPO]
6. [TOUCH]
7. [K.MODE]
8. [METRONOME]
9. [CHORD]
10. [SYNCHRO]
11. [INTRO/ENDING]
12. [START/STOP]
13. [FILL IN 1]
14. [FILL IN 2]
15. [MEMORY]
16. [FUNCTION]
17. [ENTER]
18. [DATA CONTROL]
19. [+/-] Buttons
20. [VOICE/STYLE]
21. [SUSTAIN]
22. VOICE and STYLE SELECT
23. [RECORD]
24. [PLAY]
25. [DEMO]
26. [ACCOMP.]
27. [MELODY 1]
28. [MELODY 2]

Rear Panel

29. MIDI OUT
30. USB TO HOST
31. PEDAL
32. LINE OUT/IN
33. PHONES
34. DC12V Jack [M1-M4]

Подключение

Использование линейных выходов

Имеется два выхода (Левый и Правый) и они используются для отправки аудио сигнала внешнего фортепиано в усилитель, микшерное устройство, или записывающее оборудование. Для подключения инструмента в стерео режиме присоедините его с помощью двух (Левого и Правого) выходов.

Использование MIDI входа/выхода

MIDI (Musical Instrument Digital Interface или Цифровой Интерфейс Музыкального Инструмента) это интерфейс связи мирового стандарта, который позволяет электронным музыкальным инструментам связываться друг с другом, с помощью отправки и получения совместимых нот, программных изменений и других типов MIDI информации.



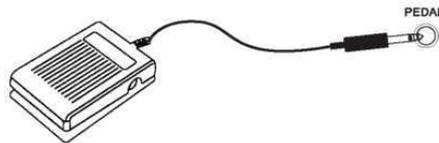
Наушники

Включите в разъем стерео наушники, и встроенная система колонок автоматически отключится.



Педаль сустейна

Напольная педаль, идущая в комплекте с электронным пианино, вызовет медленное затухание звука клавиш, так как будто они были зажаты. Педаль фортепианного стиля также может быть использована. Фортепиано автоматически распознает полярность педали.

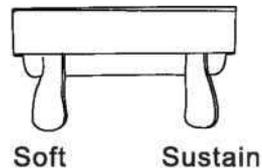


Двойная педаль

Данное электронное пианино может быть использовано с двойной педалью.

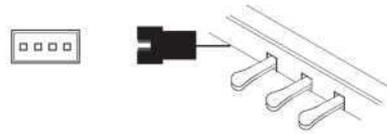
Мягкая педаль(Левая): Левая педаль контролирует громкость звука. Нажмите педаль для уменьшения громкость выходного звука.

Сустейн(правая): Эта педаль осуществляет те же самые функции, что и демпферная педаль на акустическом пианино, позволяя вам поддерживать звук ноты даже после того как вы убираете палец с клавиши.



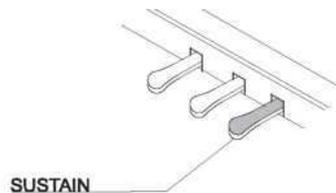
Тройная педаль

Данное фортепиано можно использовать с тройной педалью. Подключите данную педаль в специальный разъем на задней панели инструмента.

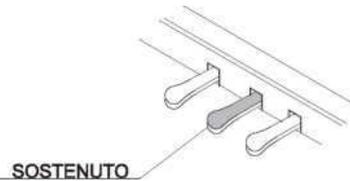


Демпферная педаль (правая): Она выполняет ту же функцию, что и педаль демпфера на реальном акустическом пианино, позволяя поддерживать звук голосов даже после отпущения клавиш.

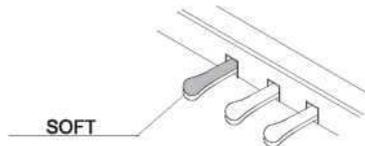
У вашего пианино есть функция полу-педали. Чем меньше вы отпустите ногу от педали, тем дольше длится эффект сустейна.



Педаль sostenuto (центральная): если вы играете ноту или аккорд на клавиатуре и нажать на педаль sostenuto во время ноты, эти ноты будут продолжаться тех пор, пока удерживается педаль, но впоследствии все проигрываемые ноты не будут длиться долго.



Педаль громкости (левая): Мягкая педаль управляет громкостью звука. Нажмите на педаль, чтобы уменьшить громкость звука.



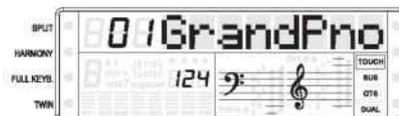
Подключение питания

Подсоедините DC кабель адаптера питания в разъем DC IN на задней панели вашего инструмента, затем вставьте AC кабель адаптера в розетку.

Базовые операции

Включение инструмента

Включите инструмент нажатием кнопки [POWER]. LCD дисплей инструмента загорится.



Регулировка громкости

Изначально установите [MASTER VOLUME] на середину между «MIN» и «MAX». Вы можете отрегулировать громкость во время вашей игры.

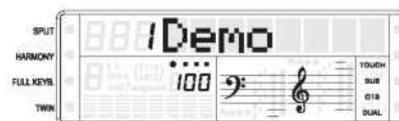


Режим Demo

Имеется 10 демо композиций которые вы самостоятельно можете сыграть. В данном разделе вы узнаете, как их выбрать и сыграть.

Прослушивание Демо Композиций

Нажмите кнопку [DEMO] для проигрывания демо в последовательности. Используйте кнопки [+] и



Остановка проигрывания DEMO

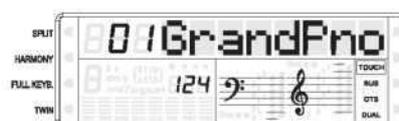
Повторно нажмите кнопку [Demo] для остановки проигрывания демо.

Голоса

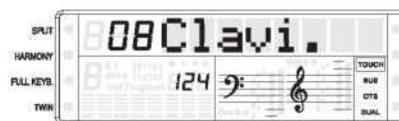
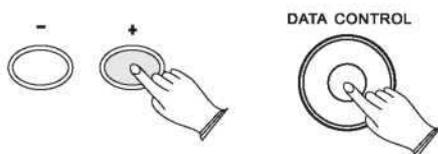
Ваш инструмент может воспроизводить 128(01-128) GM стандартных голосов и 8(129-136) различных перкуSSIONНЫХ наборов. Одновременно можно использовать один сет звуковых эффектов.

Выбор голоса

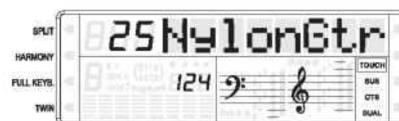
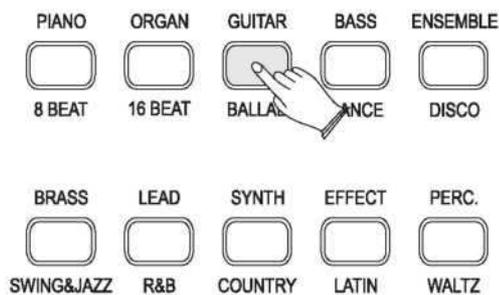
Нажмите кнопку [VOICE/STYLE], кнопка перестанет гореть, режим голоса, его текущий номер и имя будет отображен на LCD дисплее.



Используйте кнопки [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора нужного вам голоса в соответствии со списком голосов.



Когда кнопка [VOICE/STYLE] не горит вы сможете использовать кнопку прямого выбора для выбора голоса.

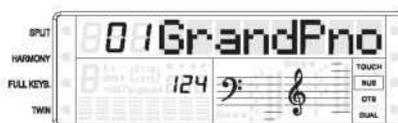


Примечание

Название выше кнопки прямого выбора – название голоса.

Режим сустейн

Нажмите кнопку [SUSTAIN], кнопка зажжется. Она может быть использована как демпферная педаль.

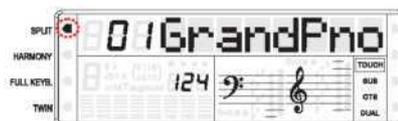
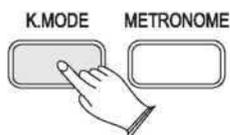


Повторно нажмите кнопку [SUSTAIN] для выключения сустейна.

Режим [K.MODE]

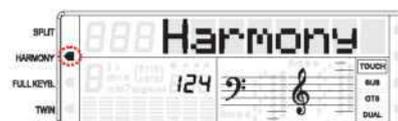
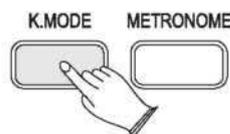
Раздельный режим

Нажмите кнопку [K.Mode] для выбора разделенного режима, индикатор Split загорится. Клавиатура вашего фортепиано будет разделена на две секции, что делает возможным выбор различных голосов, которые могут быть сыграны левой и правой рукой одновременно.



Выбор режима гармонии

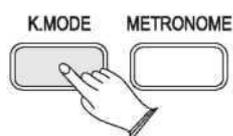
Повторно нажмите кнопку [K.Mode] для выбора режима гармонии, курсор отобразится на дисплее. Гармония производится из аккордов, которые вы сыграли если вы использовали автоматический аккомпанемент или включает режим аккордов.



Выбор режима полной клавиатуры

Данная функция позволяет вам играть автоматические аккорды на полной длине клавиатуры. Нажмите кнопку, и стрелка покажет вам, что выбран данный режим. Когда режим активирован аккорды, сыгранные системой автоматического аккомпанемента, не будут отображаться на дисплее.

Нажмите клавишу [K.Mode] снова для выбора режима полной клавиатуры, данный режим будет отображен на экране.

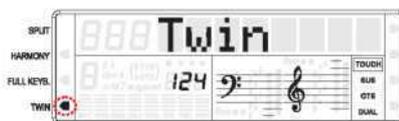
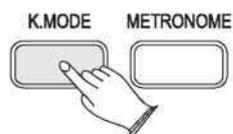


Выбор двойного режима

Нажмите клавишу [K.Mode] снова для выбора режима близнецов. В данном режиме клавиатура будет поделена на две части. Правая от C#3 до C7 и Левую от A1 до C3.

Это будет удобно для использования двумя музыкантами одновременно (например, учитель и ученик) и они смогут играть одинаковые партии фортепиано в одной и той же октаве.

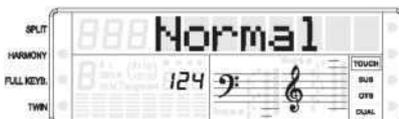
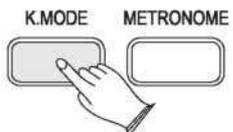
Пока режим близнецов активен вы сможете использовать тройную педаль, фортепиано автоматически переключит режим, в котором две сустейн педали, одна слева другая справа.



Mode Выбор стандартного режима

Нажимайте [K.Mode] снова чтобы выбрать режим Normal на LCD дисплее.

«Normal» означает, что ваш инструмент в стандартном режиме.

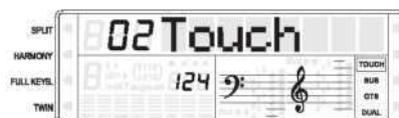
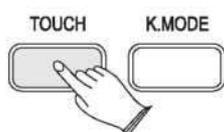


Кнопка Touch

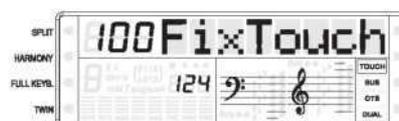
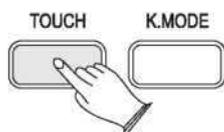
Функция TOUCH обеспечивает различные степени чувствительности нажатия клавиш, которые могут быть выбраны для наиболее подходящего вам стиля игры.

Нажмите кнопку [TOUCH] и используйте кнопки [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора наиболее подходящей чувствительности в диапазоне от 00 до 03.

Стандартно: 02.



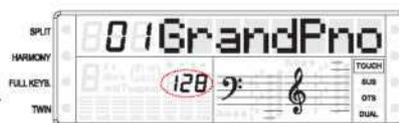
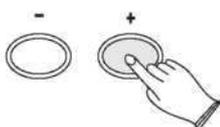
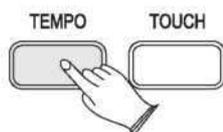
Когда функция касания отключена, клавиша будет иметь одну и ту же громкость независимо от того как сильно или слабо вы на нее нажали. Вы можете зажать кнопку [TOUCH] на несколько секунд.



Кнопка TEMPO

Темп может быть настроен в диапазоне от 20-280 bpm (ударов в минуту).

Нажмите кнопку [TEMPO], затем используйте [DATA CONTROL] или [+] и [-] чтобы увеличить или уменьшить темп.



ФУНКЦИИ

Нажмите кнопку [FUNCTIONS] для входа в меню функций. Повторно нажимайте кнопку [FUNCTIONS] и вращайте [DATA CONTROL] или используйте [+] и [-] для выбора необходимой вам функции. Нажмите [ENTER] для сохранения параметров. Далее указаны параметры и функции:

Option	LCD Display	Range	Default
Func.?	Dual?	on~off	off
	D.Voice?	01~137	49
	OTS?	on~off	off
	S.Point?	00~87	34
	C.Point?	00~87	34
	Local?	on~off	on
Perf.?	Trans?	-12~12	00
	Tune?	-64~63	00
	M.Pan?	-64~63	00
	S.Pan?	-64~63	00
	D.Pan?	-64~63	00
	M.Oct?	-2~2	0
	S.Oct?	-2~2	0
	D.Oct?	-2~2	0
	M.Vol?	00~127	127
	S.Vol?	00~127	127
D.Vol?	00~127	75	
Effect?	Reverb?	00~08	05
	Chorus?	00~08	00
	M.RVol?	00~63	18
	S.RVol?	00~63	18
	D.RVol?	00~63	18
	M.CVol?	00~63	18
	S.CVol?	00~63	18
	D.CVol?	00~63	18
Midi?	MidIn(01?~16?)	on~off	on
	MidMain?	01~16,off	01
	MidLeft?	01~16,off	02
	MidDual?	01~16,off	03

Примечание

Если вы не нажимаете никаких кнопок в течении 5 секунд после входа в меню функций, будет произведен автоматический выход из этого меню.

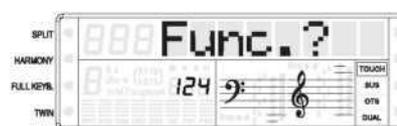
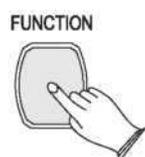
Удвоение

Данная функция нужна для увеличения нежности ваших произведений с помощью проигрывания двух голосов одновременно. Вами могут быть созданы новые сочетания голосов.

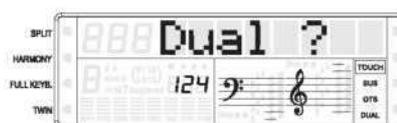
Когда функция удвоения выключена индикатор голоса выглядит как VOICE R1.

Когда включена – VOICE R2.

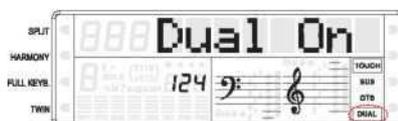
Нажмите кнопку [FUNCTION] для выбора «FUNC.?».



Затем нажмите [ENTER] для подтверждения, выберете «DUAL?»

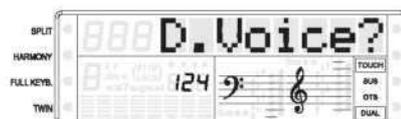


Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для установки «DUAL ON» или «DUAL OFF». Когда назначена «DUAL ON» сигнал «DUAL» немедленно загорится на дисплее.



Удвоение голоса

В меню «FUNC.?» Нажмите [ENTER] для подтверждения. Используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «D.VOICE?».



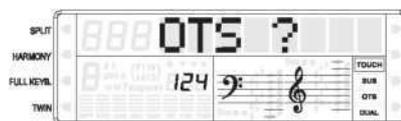
Повторно нажмите [Enter] чтобы значок «DUAL» начал мигать, используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора второго голоса.



OTS

Данная функция автоматически выбирает для вас голос, подходящий для выбранного вами стиль.

В меню «FUNC.?» нажмите [ENTER] для подтверждения, используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора функции «OTS?».

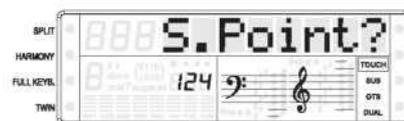


Повторно нажмите [Enter] и используя [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «OTS On» или «OTS Off», значок OTS немедленно зажжется.



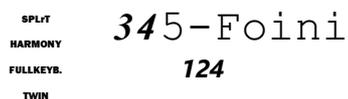
Точка разделения клавиатуры

В данной секции вы сможете назначить точку, в которой ваша клавиатура будет переходить в режим удвоения или режим аккордов. В меню «FUNC.?» нажмите [ENTER] для подтверждения и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора функции «S.Point?» или «C.Point?».



S. Point?-----Split Point
C. Point?-----Chord Point

Для подтверждения нажмите [ENTER] и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для того чтобы задать точку: 00~87.



Управление акустической системой

С помощью этой функции вы можете включить или выключить акустическую систему вашего фортепиано. В меню «FUNC.?» нажмите [ENTER] для подтверждения и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора функции «Local?».



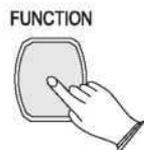
Нажмите [ENTER] и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора LOCAL ON» или «LOCAL OFF».



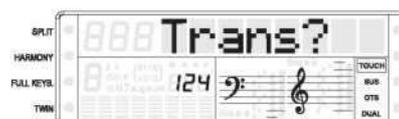
Транспонирование

С помощью данной функции вы сможете изменять высоту звука вашего инструмента на 12 полутонов (максимум одна октава вверх и вниз).

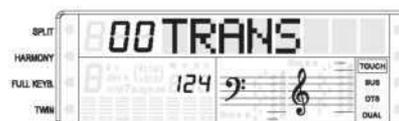
Нажмите [FUNCTION] для выбора «PERF.?»



Нажмите [ENTER] для выбора «Trans?».



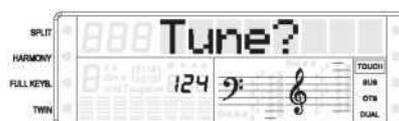
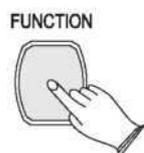
Нажмите [ENTER] и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора силу транспонирования.



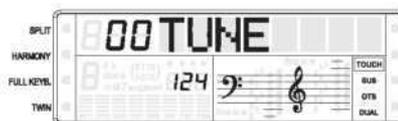
Настройка высоты звука

Данная функция делает возможным настройку высоты звука вашего инструмента чтобы соответствовать другому инструменту.

В меню «Perf.?» нажмите [ENTER] и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «Tune?».

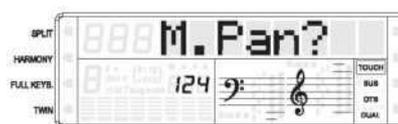


Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора значения настройки. От -64~63.



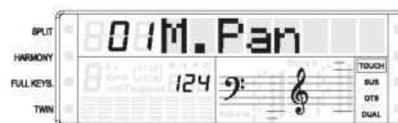
Панорама

Данная функция делает возможным назначение стерео позиции каждой части вашей аранжировки для создания различных стерео картин вашего звука. В меню «Perf.?» нажмите [ENTER] и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «M.Pan?» или «S.Pan?» или «D.Pan?».



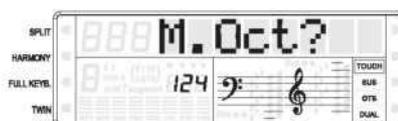
M .Pan?-----Main Voice Pan
S. Pan?-----Split Voice Pan
D. Pan?-----Dual Voice Pan

Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора значения настройки панорамы: от -64(слева) до 63(Справа).



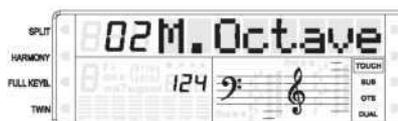
Октава

анной функции вы можете назначить октаву главного голоса, двойного голоса и разделенного голоса. В меню «Perf.?» нажмите [ENTER] и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «M.Oct?» или «S.Oct?» или «D.Oct?».



M.Oct?-----Main Voice Octave
S.Oct?-----Split Voice Octave
D.Oct?-----Dual Voice Octave

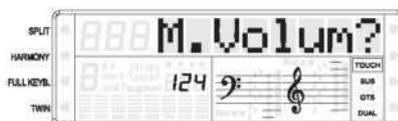
Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора значения настройки октавы: от -2 до 2.



Громкость

Данная функция позволяет настроить громкости главного голоса, двойного голоса и разделенного голоса.

В меню «Perf.?» нажмите [ENTER] и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «M.Vol?» или «S.Vol?» или «D.Vol?».



M.Vol?-----Main Voice Volume
S.Vol?-----Split Voice Volume
D.Vol?-----Dual Voice Volume

Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора значения настройки громкости от 00 до 127.

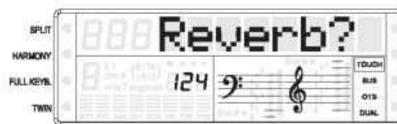


Ревербератор

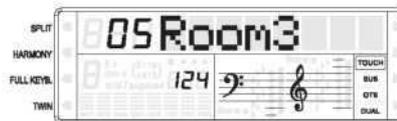
Данная функция позволит вам представить звучание вашего инструмента в более реалистичном виде. Нажмите [FUNCTION] для выбора «Effect?»



Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «Reverb?».



Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора типа реверберации. Ревербератор отключен, когда выбрано «OFF» и индикатор не горит. Стандартный тип: 05 Hall2.



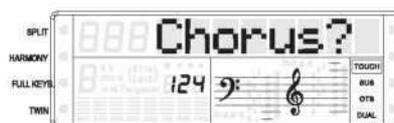
Тип реверберации в листе ниже могут быть выбраны в дисплее реверберации .

0	1	2	3	4	5	6	7	8
OFF	Hall1	Hall2	Room1	Room2	Room3	Stage1	Stage2	Plate

Хорус

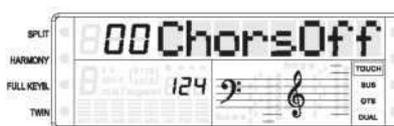
Chorus

В Меню «Effects?» нажмите [Enter] и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «Chorus?».



Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора типа Хоруса.

Эффект отключен, когда выбран «00 ChorsOff». Изначально: отключено.



Тип хоруса в листе ниже могут быть выбраны в дисплее хоруса

0	1	2	3	4	5	6	7	8
OFF	Chorus1	Chorus2	Chorus3	Chorus4	Feedback	Flanger	ShtDelay	ShrtDlfb

Глубина ревербератора и хоруса

С помощью данной функции вы можете настроить глубину хоруса и реверберации для выбранного звука.

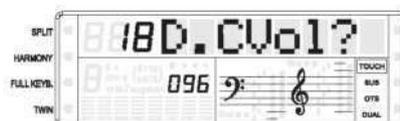
В Меню «Effects?» нажмите [Enter] и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «M.RevVo?», «S.RevVo?», «D.RevVo?» или «M.ChrVo?», «S.ChrVo?», «D.ChrVo?».



M.RVol?-----Main Voice Reverb Depth
 S.RVol?----- Split Voice Reverb Depth
 D. RVol?----- Dual Voice Reverb Depth
 M. CVol?----- Main Voice Chorus Depth
 S. CVol?----- Split Voice Chorus Depth
 D. CVol?----- Dual Voice Chorus Depth

Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора глубины хора и реверберации от 00~63.

ENTER

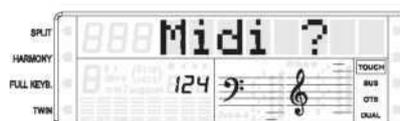


MIDI In

MIDI IN— получает данные от другого MIDI устройства.

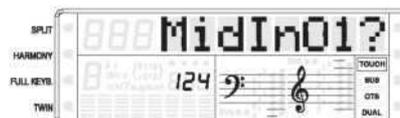
Нажмите кнопку [FUNCTION] для выбора «Midi?».

FUNCTION

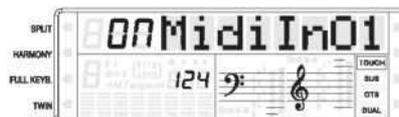


Нажмите [ENTER] для подтверждения выбора «MidIn01?», и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора трека (01~16).

ENTER

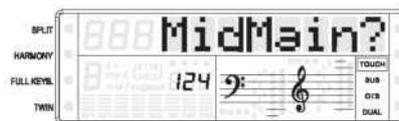


Нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для включения или выключения данного трека.

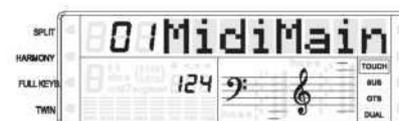


MIDI Main/Left/Dual

В меню «MIDI?» нажмите [ENTER] для подтверждения, и используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора «MidMain?», «MidLeft?» или «MidDual?».



Нажмите [ENTER] для подтверждения, используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора трека.



Авто Аккомпанемент

Ваш инструмент имеет 100 стилей аккомпанемента которые могут быть использованы чтобы обеспечить полно-оркестровый авто аккомпанемент. Когда функция авто аккомпанемента включена ваш инструмент создает полно оркестровый аккомпанемент, ритм, бас и аккорды аккомпанемента на основе сыгранных вами аккордов в левой части клавиатуры в секции авто аккомпанемента. Правая часть клавиатуры доступна для обычной игры.

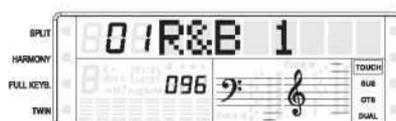
Стандартная точка разделения клавиатуры для авто аккомпанемента это F2. Секция авто аккомпанемента включает в себя все клавиши слева от F2.



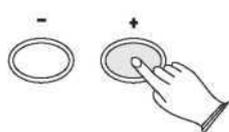
Выбор стиля

Нажмите [VOICE/STYLE], кнопка начнет светиться, выбран стиль и текущий номер стиля, его имя будет отображено на LCD дисплее.

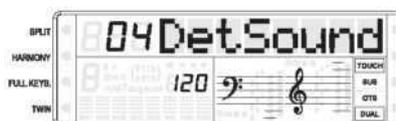
VOICE/STYLE



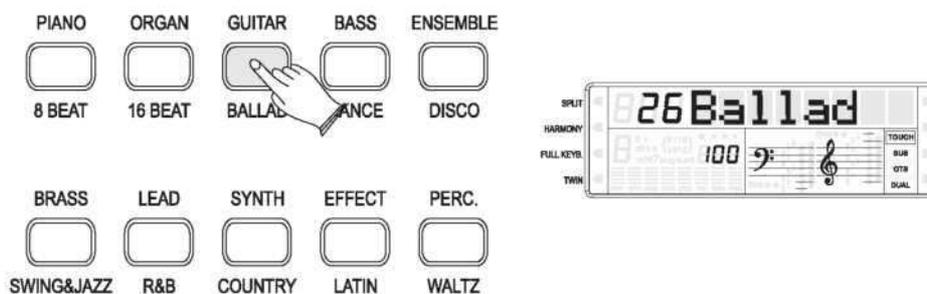
Используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для выбора нужного вам стиля.



DATA CONTROL



Когда [VOICE/STYLE] горит, вы можете использовать кнопку прямого выбора для выбора стиля.

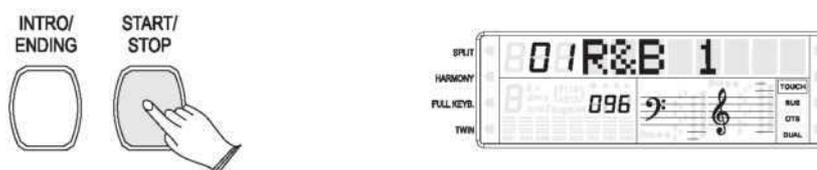


Примечание

Название рядом с кнопкой прямого выбора стиля это название стиля.

Выбор стиля

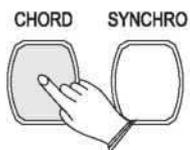
Нажмите [START/STOP] для выбора стиля.



Нажмите [START/STOP] снова чтобы выключить аккомпанемент.

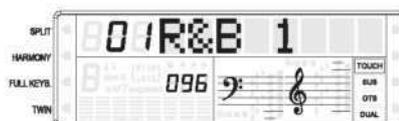
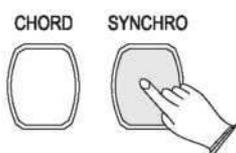
Кнопка [Chord]

Нажмите [CHORD] для того чтобы включить функцию аккорда. Левая часть клавиатуры станет секцией авто аккомпанемента. Аккорды сыгранные в этой секции станут основой для полного автоматического аккомпанемента в выбранном стиле.



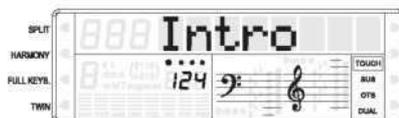
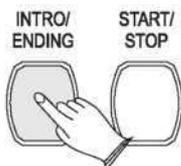
Кнопка [Synchro]

Нажмите [SYNCHRO] для входа в режим ожидания. Авто аккомпанемент начнет играть, когда вы сыграете первый аккорды в секции авто аккомпанемента.



Кнопка [Intro/Ending]

Любой из ваших аккомпанементов может начинаться с подходящего вступления с помощью нажатия кнопки [INTRO/ENDING].



Если вы нажмете кнопку [SYNCHRO] и затем нажмете [INTRO/ENDING], аккомпанемент начнется, как только вы нажмете на клавишу в секции авто аккомпанемента.

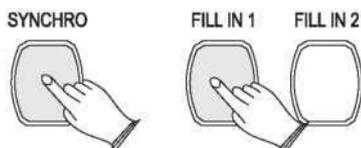


Нажмите [INTRO/ENDING] снова, и аккомпанемент остановится, как только закончит проигрываться окончание.

Кнопка [Fill In]

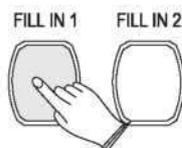
Нажмите кнопку [SYNCHRO] и затем нажмите [FILL IN1] или [FILL IN2].

Акомпанемент начнется с Fill In1 или Fill In2, как только будет нажата клавиша в секции авто акомпанемента.

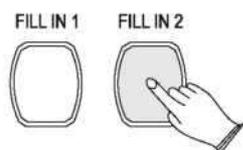


Пока выбран стиль, вы можете добавить вариации в ритм или акомпанемент с помощью нажатия [FILL IN1] или [FILL IN2].

В режиме MAIN, нажмите [FILL IN1] чтобы добавить одну меру заполнения в LCD дисплей мерцает «Fill1—A». После того как мера закончится, будет возвращен главный стиль.



В режиме MAIN, нажмите [FILL IN2] чтобы добавить одну меру заполнения в LCD дисплей мерцает

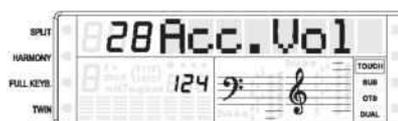


Примечание

Зажмите [Fill in1] или [Fill in2] когда играет стиль, выбранное заполнение будет повторяться пока кнопка нажата.

Регулировка громкости аккомпанемента

Громкость авто аккомпанемента может быть отрегулирована в диапазоне от 00~31. С.VOL] затем используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для увеличения или уменьшения громкости.



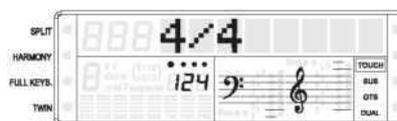
Кнопка [Metronome]

Метроном — это функция для удобства в практике, и он может обеспечить прочное ритмическое руководство во время записи. Звук метронома автоматически включается и выключается по нажатию кнопки [METRONOME].

Тактовый размер

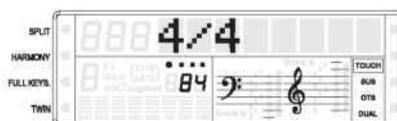
Тактовые размеры: 2/2, 1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 6/4, 3/8, 6/8, 7/8, 9/8, 12/8. Стандартно 4/4.

Нажмите кнопку [METRONOME] тактовый размер будет отображен на экране, затем используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для того чтобы выбрать нужный вам размер.



Настройка темпа метронома

Нажмите [TEMPO] затем используйте [+] и [-] или [DATA CONTROL] для того чтобы увеличить или уменьшить темп метронома.



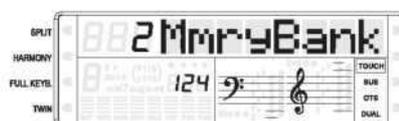
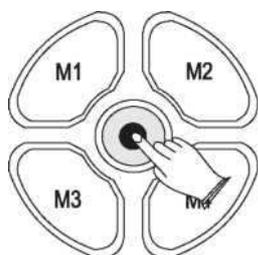
Встроенная память

Функция памяти позволяет вам использовать четыре сета голосов и настроек автоаккомпанемента и переключаться между ними по нажатию одной единственной кнопки.

Банки памяти

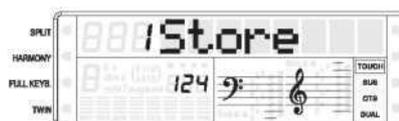
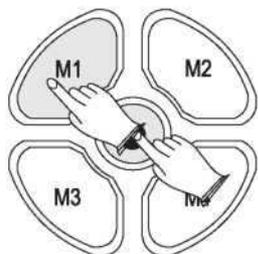
Всего доступно 4 банка памяти, в каждый банк помещается 4 секции памяти (M1-M4).

Повторно нажимайте [MEMORY] для выбора банка памяти (1~4)



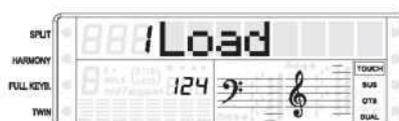
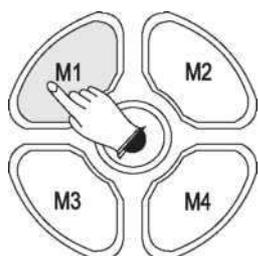
Сохранение

Зажмите клавишу [MEMORY] и затем нажимайте M1 (или M2~M4). Данные будут перенесены в слот памяти M1.



Загрузка

Данные сохраненные в слот памяти можно загрузить нажатием соответствующей клавиши [M1-M4].



Запись

Ваш инструмент позволяет вам записывать и проигрывать композиции, включая автоаккомпанемент и музыку, которую вы сыграли.

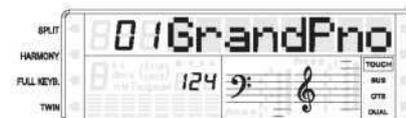
Запись

Запись аккомпанемента

Зажмите кнопку аккомпанемента, а затем нажмите кнопку [ACCOMP] для входа в режим записи аккомпанемента, функция [CHORD] автоматически включится, кнопки [RECORD] и [ACCOMP]. Затем выберите стиль и настройте его темп.

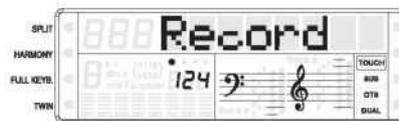
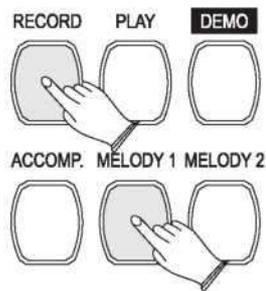


Повторно нажмите [RECORD] для окончания записи, вы также можете использовать [INTR/ENDING] для завершения записи.



Запись мелодии

Зажмите кнопку [RECORD] и затем нажмите [MELODY1] или [MELODY2], кнопка начнет гореть, сигнализируя готовность к записи. Вы можете начать запись с помощью нажатия любой клавиши на клавиатуре или нажатия кнопки [PLAY].



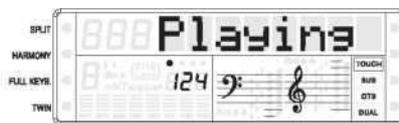
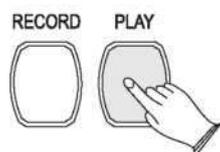
Окончание записи

Повторно нажмите кнопку [RECORD] для
окончания записи

Если другой трек был записан, то он начнет проигрывать его, когда начнется запись. Вы также можете нажать кнопку трека, чтобы заглушить его.

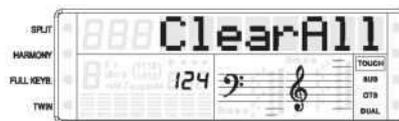
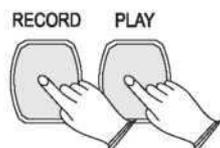
Прослушивание записи

Для проигрывания записи нажмите [PLAY]. Запись будет остановлена при повторном нажатии, проигрывание будет остановлено.



Удаление записи

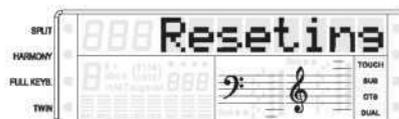
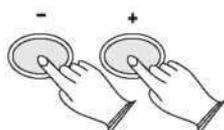
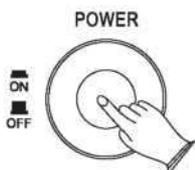
Зажмите кнопку [RECORD] затем кнопку [PLAY], чтобы удалить все записанные данные. LCD дисплей покажет «CLEAR ALL»



Вы также можете зажать кнопку трека на 2 секунды для очистки данных об этом треке.

Заводские настройки

1. Выключите инструмент
2. Зажмите [+] и [-] и включите инструмент. Это может откатить все ваши настройки к заводским.



Приложение

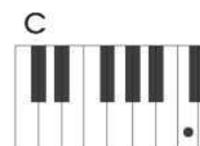
Аппликатура авто аккомпанемента

Режим Single

Режим SINGLE делает возможным создание прекрасных оркестровых аккомпанементов используя мажор, септаккорды, минор и малые септаккорды, с помощью нажатия минимального количества клавиш в секции авто аккомпанемента.

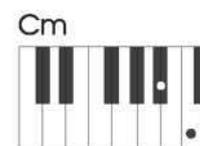
Мажорные аккорды

Если вы нажмете клавишу «C» в секции левой руки, C-мажор будет сыгран аккомпанементом. Нажмите любую клавишу в секции левой руки для выбора нового аккорда.



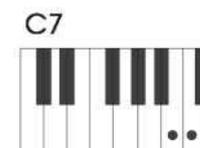
Минорные аккорды

Нажмите нужную вам клавишу и черную клавишу слева от нее.



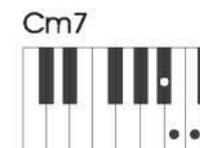
Доминантсептаккорды

Нажмите выбранную клавишу и белую клавишу слева от нее.



Малые минорные септаккорды

Нажмите нужную вам клавишу и белую и черную клавишу слева от нее.



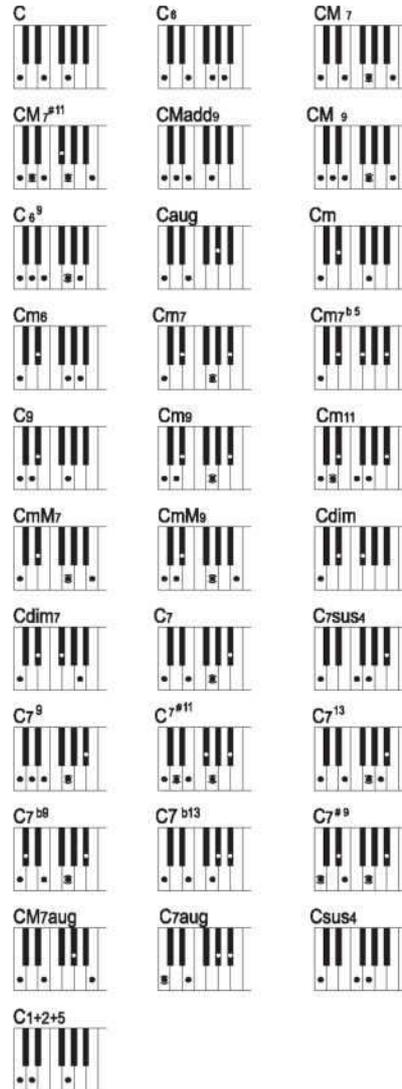
Аппликатура

Мод Аппликатуры идеален если вы уже знаете, как играть те или иные аккорды, это позволит вам использовать собственные аккорды для авто аккомпанемента.

Инструмент распознает следующие типы аккордов:

Name	Normal/Voicing	Display
[M]	1-3-5	C
[6]	1-(3)-5-6	C6
[M7]	1-3-(5)-7 or 1-(3)-5-7	CM7
[M7(#11)]	1-(2)-3- \sharp 4-(5)-7 or 1-2-3- \sharp 4-(5)-7	CM7(\sharp 11)
[(9)]	1-2-3-5	C(9)
[M(9)]	1-2-3-(5)-7	CM7(9)
[6(9)]	1-2-3-(5)-6	C6(9)
[aug]	1-3- \sharp 5	Caug
[m]	1- \flat 3-5	Cm
[m6]	1- \flat 3-5-6	Cm6
[m7]	1- \flat 3-(5)- \flat 7	Cm7
[m7b5]	1- \flat 3- \flat 5- \flat 7	CM7 \flat 5
[m(9)]	1-2- \flat 3-5	Cm(9)
[m7(9)]	1-2- \flat 3-(5)- \flat 7	Cm7(9)
[m7(11)]	1-(2)- \flat 3-4-5-(\flat 7)	Cm7(11)
[mM7]	1- \flat 3-(5)-7	CmM7
[mM(9)]	1-2- \flat 3-(5)-7	CmM7(9)
[dim]	1- \flat 3- \flat 5	Cdim
[dim7]	1- \flat 3- \flat 5-6	Cdim7
[7]	1-3-(5)- \flat 7 or 1-(3)-5- \flat 7	C7
[7sus4]	1-4-(5)- \flat 7	C7sus4
[7(9)]	1-2-3-(5)- \flat 7	C7(9)
[7(#11)]	1-(2)-3- \sharp 4-(5)- \flat 7 or 1-2-3- \sharp 4-(5)- \flat 7	C7(\sharp 11)
[7(13)]	1-3-(5)-6- \flat 7	C7(13)
[7(b9)]	1- \flat 2-3-(5)- \flat 7	C7(\flat 9)
[7(b13)]	1-3-5- \flat 6- \flat 7	C7(\flat 13)
[7(#9)]	1- \sharp 2-3-(5)- \flat 7	C7(\sharp 9)
[M7aug]	1-(3)- \sharp 5-7	CM7aug
[7aug]	1-3- \sharp 5- \flat 7	C7aug
[sus4]	1-4-5	Csus4
[1+2+5]	1-2-5	C

Example for C chords



После распознавания аккордов основанных на одном корне также могут быть распознаны инверсированные аккорды кроме m7, m7b5, 6,m6, sus4, aug, dim7, 6(9), m7(11), 1+2+5.

Список перкуссий

Note#	Note	Standard(0)	Room(6)	Power(16)	Electronic(24)	Synth(25)	Jazz(32)	Brush(40)	Classic(48)	Effects(56)
24	C	Seq Click H	←	←	←	←	←	←	←	
25	#C	Brush Tap	←	←	←	←	←	←	←	
26	D	Brush Swift L	←	←	←	←	←	←	←	
27	#D	Brush Slap	←	←	←	←	←	←	←	
28	E	Brush Swift H	←	←	Reverse Cymbal	Reverse Cymbal	←	←	←	
29	F	Snare Roll	←	←	←	←	←	←	←	
30	#F	Castanet	←	←	Hi-Q	Hi-Q	←	←	←	
31	G	Snare L	←	SD Elec M	Snare L	SD Elec H2	Snare Jazz	Brush Slap L	←	
32	#G	Sticks	←	←	←	←	←	←	←	
33	A	Bass Drum L	←	←	←	←	←	←	Bass Drum L3	
34	#A	Open Rim Shot	←	←	←	←	←	←	←	
35	B	Bass Drum M	←	←	BD Rock	BD Analog 1L	←	←	Gran Casa	
36	C	Bass Drum H	←	BD Rock	BD Rock 2	BD Analog 1H	BD Jazz	BD Jazz	Gran Casa Mute	
37	#C	Side Stick	←	←	←	Analog Side Stick	←	←	←	
38	D	Snare M	SD Room L	SD Rock	SD Elec M	SD Analog 1H	SD Jazz L	Brush Slap H	Marching SD M	
39	#D	Hand Clap	←	←	←	←	←	←	←	High-Q
40	E	Snare H	SD Room H	SD Rock Rim	SD Elec H	SD Analog 1L	SD Jazz H	Brush Tap	Marching SD H	Slap
41	F	Roar Tom L	Room Tom 1	Rock Tom 1	E Tom 1	Analog Tom 1	←	Brush Tom 1	←	Scratch Push
42	#F	Hi-Hat Closed	←	←	←	Analog HH Closed1	←	←	←	Scratch Pull
43	G	Roar Tom H	Room Tom 2	Rock Tom 2	E Tom 2	Analog Tom 2	←	Brush Tom 2	←	Sticks
44	#G	Hi-Hat Pedal	←	←	←	Analog HH Closed2	←	←	←	Square Click
45	A	Low Tom	Room Tom 3	Rock Tom 3	E Tom 3	Analog Tom 3	←	Brush Tom 3	←	Mtrm Click
46	#A	Hi-Hat Open	←	←	←	Analog HH 1 Open	←	←	←	Mtrm Bell
47	B	Mid Tom L	Room Tom 4	Rock Tom 4	E Tom 4	Analog Tom 4	←	Brush Tom 4	←	Gt FretNoise
48	C	Mid Tom H	Room Tom 5	Rock Tom 5	E Tom 5	Analog Tom 5	←	Brush Tom 5	←	Gt.CutNoise
49	#C	Crash Cymbal 1	←	←	←	Analog Cymbal	←	←	Hand Cym.L Open	Gt.CutNoise
50	D	High Tom	Room Tom 6	Rock Tom 6	E Tom 6	Analog Tom 6	←	Brush Tom 6	←	String Slap
51	#D	Ride Cymbal 1	←	←	←	←	←	←	Hand Cym.L Closed	FLKeyClick
52	E	Chinese Cymbal	←	←	←	←	←	←	←	Laughing
53	F	Ride Cymbal Cup	←	←	←	←	←	←	←	Screaming
54	#F	Tombourne	←	←	←	←	←	←	←	Punch
55	G	Splash Cymbal	←	←	←	←	←	←	←	Heart Beat
56	#G	Cowbell	←	←	←	Analog Cowbell	←	←	←	Footsteps 1
57	A	Crash Cymbal 2	←	←	←	←	←	←	Hand Cym.H Open	Footsteps 2
58	#A	Vibraslap	←	←	←	←	←	←	←	Applause
59	B	Ride Cymbal 2	←	←	←	←	←	←	Hand Cym.H Closed	Door Creaking
60	C	Bongo H	←	←	←	←	←	←	←	Door
61	#C	Bongo L	←	←	←	←	←	←	←	Scratch
62	D	Conga H Mute	←	←	←	Analog Conga H	←	←	←	Wind Chimes
63	#D	Conga H Open	←	←	←	Analog Conga M	←	←	←	Car-Engine
64	E	Conga L	←	←	←	Analog Conga L	←	←	←	Car-Stop
65	F	Timbale H	←	←	←	←	←	←	←	Car-Pass
66	#F	Timbale L	←	←	←	←	←	←	←	Car-Crash
67	G	Agogo H	←	←	←	←	←	←	←	Sten
68	#G	Agogo L	←	←	←	←	←	←	←	Train
69	A	Cabasa	←	←	←	←	←	←	←	Jetplane
70	#A	Maracas	←	←	←	Analog Maracas	←	←	←	Helicopter
71	B	Samba Whistle H	←	←	←	←	←	←	←	Starship
72	C	Samba Whistle L	←	←	←	←	←	←	←	Gun Shot
73	#C	Cuira Short	←	←	←	←	←	←	←	Machine Gun
74	D	Cuira Long	←	←	←	←	←	←	←	Lasergun
75	#D	Claves	←	←	←	Analog Claves	←	←	←	Explosion
76	E	Wood Block H	←	←	←	←	←	←	←	Dog
77	F	Wood Block L	←	←	←	←	←	←	←	HorseGallop
78	#F	Guica Mute	←	←	Scratch Push	Scratch Push	←	←	←	Bird
79	G	Guica Open	←	←	Scratch Pull	Scratch Pull	←	←	←	Rain
80	#G	Triangle Mute	←	←	←	←	←	←	←	Thunder
81	A	Triangle Open	←	←	←	←	←	←	←	Wind
82	#A	Shaker	←	←	←	←	←	←	←	Seashore
83	B	Jingle Bell	←	←	←	←	←	←	←	Stream
84	C	Bell Tree	←	←	←	←	←	←	←	Bubble

Список голосов

NO.	NO.	VOICE
Piano		
01	00	Acoustic Grand Piano
02	01	Bright Acoustic Piano
03	02	Electric Grand Piano
04	03	Honky-Tonk Piano
05	04	Electric piano 1
06	05	Electric Piano 2
07	06	Harpsichord
08	07	Clavi
Chromatic Percussion		
09	08	Celesta
10	09	Glockenspiel
11	10	Music Box
12	11	Vibraphone
13	12	Marimba
14	13	Xylophone
15	14	Tubular Bells
16	15	Dulcimer
Organ		
17	16	Drawbar Organ
18	17	Percussive Organ
19	18	Rock Organ
20	19	Church Organ
21	20	Reed Organ
22	21	Accordion
23	22	Harmonica
24	23	Tango Accordion
Guitar		
25	24	Acoustic Guitar(Nylon)
26	25	Acoustic Guitar (Steel)
27	26	Electric Guitar (Jazz)
28	27	Electric Guitar (Clean)
29	28	Electric Guitar(Muted)
30	29	Overdriven Guitar
31	30	Distortion Guitar
32	31	Guitar Harmonics
Bass		
33	32	Acoustic Bass
34	33	Finger Bass
35	34	Pick Bass
36	35	Fretless Bass
37	36	Slap Bass 1
38	37	Slap Bass 2
39	38	Synth Bass 1
40	39	Synth Bass 2
Strings		
41	40	Violin
42	41	Viola
43	42	Cello
44	43	Contrabass
45	44	Tremolo Strings
46	45	Pizzicato Strings
47	46	Orchestral Harp
48	47	Timpani
Ensemble		
49	48	Strings Ensemble 1

NO.	NO.	VOICE
50	49	Strings Ensemble 2
51	50	Synth Strings 1
52	51	Synth Strings 2
53	52	Choir Aahs
54	53	Voice Oohs
55	54	Synth Voice
56	55	Orchestra Hit
Brass		
57	56	Trumpet
58	57	Trombone
59	58	Tuba
60	59	Muted Trumpet
61	60	French Horn
62	61	Brass Section
63	62	Synth Brass 1
64	63	Synth Brass 2
Reed		
65	64	Soprano Sax
66	65	Alto Sax
67	66	Tenor Sax
68	67	Baritone Sax
69	68	Oboe
70	69	English Horn
71	70	Bassoon
72	71	Clarinet
Pipe		
73	72	Piccolo
74	73	Flute
75	74	Recorder
76	75	Pan Flute
77	76	Blown Bottle
78	77	Shakuhachi
79	78	Whistle
80	79	Ocarina
Synth Lead		
81	80	Lead 1 (Square)
82	81	Lead 2 (Sawtooth)
83	82	Lead 3 (Calliope)
84	83	Lead 4 (Chiff)
85	84	Lead 5 (Charang)
86	85	Lead 6 (Voice)
87	86	Lead 7 (Fifth)
88	87	Lead 8 (Bass+Lead)
Synth Pad		
89	88	Pad 1 (New Age)
90	89	Pad 2 (Warm)
91	90	Pad 3 (Polysynth)
92	91	Pad 4 (Choir)
93	92	Pad 5 (Bowed)
94	93	Pad 6 (Metallic)
95	94	Pad 7 (Halo)
96	95	Pad 8 (Sweep)
Synth Effects		
97	96	Fx 1 (Rain)
98	87	Fx 2 (Soundrack)
99	98	Fx 3 (Crystal)

NO.	NO.	VOICE
100	99	Fx 4 (Atmosphere)
101	100	Fx 5 (Brightness)
102	101	Fx 6 (Goblins)
103	102	Fx 7 (Echoes)
104	103	Fx 8 (Sci-Fi)
Ethnic		
105	104	Sitar
106	105	Banjo
107	106	Shamisen
108	107	Koto
109	108	Kalimba
110	109	Bagpipe
111	110	Fiddle
112	111	Shanai
Percussive		
113	112	Tinkle Bell
114	113	Agogo
115	114	Steel Drums
116	115	Woodblock
117	116	Taiko Drum
118	117	Melodic Tom
119	118	Synth Drum
120	119	Reverse Cymbal
Sound Effects		
121	120	Guitar Fret Noise
122	121	Breath Noise
123	122	Seashore
124	123	Bird Tweet
125	124	Telephone Ring
126	125	Helicopter
127	126	Applause
128	127	Gunshot
Percussion		
129		StandardP.
130		RoomP.
131		PowerP.
132		Eletr.P.
133		SynthP.
134		JazzP.
135		BrushP.
136		ClassicP.
137		Effect Sounds

Список стилей

NO	STYLE NAME	NO	STYLE NAME	NO	STYLE NAME
01	R&B1	40	MODERN BALLAD	79	NY DISCO
02	R&B SHUFFLE	41	8 BEAT POP1	80	SWING REGGAE
03	ROCKIN R&B	42	POP 16	81	POLKA 1
04	DETROIT SOUND	43	POPVILLE	82	POLKA 2
05	GOSPEL	44	POP SHUFFLE	83	MEX POLKA
06	GOSPEL SHUFFLE	45	GUITAR POP	84	TAMTELA
07	ROCKIN GOSPEL	46	SYNCHOPATE POP	85	MARIACHI
08	BLUES ROCK	47	COUNTRY POP	86	NEWAGE
09	SWING FUNK	48	COUNTRY SWING	87	PASODOBLE
10	REGGAE 1	49	COUNTRY 2 BT	88	HAWAIIAN 1
11	BOOGIE WOOGIE	50	COUNTRY WALTZ	89	HAWAIIAN 2
12	Rock n Roll 2	51	COUNTRY	90	BLUEGRASS
13	SLOW BLUES	52	COUNTRY TWAIN	91	BRODWAY 1
14	SHUFFLE BLUES	53	EASY POP	92	RAGTIME
15	LOUNGE	54	FUNKY POP	93	WALTZ 1
16	SWINGIN' ORGAN	55	FOLK 1	94	CHILDREN SONG 1
17	SWING TRIO	56	LATIN POP 1	95	CHILDREN SONG 2
18	SLOW SWING	57	LATIN POP 2	96	MARCH1
19	BOSA NOVA 1	58	TANGO	97	MARCH2
20	BOSA NOVA 2	59	RUMBA	98	MARCH3
21	BIG BAND	60	BEGUINE	99	CLASSICAL 2
22	JIVE	61	LATIN 1	100	ENGLISH WALTZ
23	JAZZ	62	LATIN 2		
24	SWING 1	63	BOLERO		
25	DIXIE	64	MERENGUE		
26	BALLAD	65	SALSA		
27	50'S BALLAD	66	SAMBA		
28	POWER BALLAD	67	DANCE		
29	JAZZ BALLAD	68	DANCE POP		
30	PIANO BALLAD	69	HOUSE		
31	LOVE SONG	70	CLUB DANCE		
32	POP BALLAD	71	CLUB LATIN		
33	BIG BAND BALLAD	72	TECHNO		
34	JAZZ BALLAD 2	73	HIP HOP		
35	16 BEAT BALLAD	74	CHILL OUT		
36	COUNTRY BALLAD	75	70'S DISCO		
37	SLOW COUNTRY	76	LATIN DISCO		
38	SLOW 16	77	DISCO PARTY		
39	GOSPELL BALLAD	78	DISCO FEVER		

Реализация MIDI

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	(*1)	1-16CH	
Channel Changed	(*1)	1-16CH	
Mode Default	Mode 3	Mode 3	
Messages	X	X	
Altered	*****	X	
Note	0-127	0-127	
Number : True voice	*****	0-127	
Velocity Note ON	O 9nH,v=1-127	O 9nH,v=1-127	
Note OFF	O 9nH,v=0 or 8nh	O 9nH,v=0 or 8nh	
After Key's	X	X	
Pitch Bender	X	O	
Control Change	O	O	Bank Select
0,32	O	O	Modulation
1	X	O	Portamento time
5	X	O	Data Entry
6	O	O	Volume
7	O	O	Pan
10	O	O	Expression
11	X	O	Sustain
64	O	O	Portamento
65	O	O	Sostenuto
66	X	O	Soft pedal
67	O	O	DSP TYPE
80,81	O	O	DSP DEPTH
91,93	O	O	RPN LSB,MSB
100,101	O	O(*2)	All sound off
120	O	O	Reset all Controllers
121	X	O	Local control
122	O	O	
Program	O 0-127	O 0-127	
Change : True	0-127	0-127	
System Exclusive	X	O	
System : Song Position	X	X	
: Song Select	X	X	
Common : Tune	X	X	
Aux : Local on/off	O	O	
: All Notes Off	O	O	
Messages : Active Sense	X	O	
: Reset	X	O	

Model : OMNI ON, POLY Mode2: OMNI ON, MONO O: Yes Mode3: OMNI OFF, POLY Mode4: OMNI OFF, MONO X: NO

***1: Main voice track (01-16). Default: 01
Split voice track (01-16). Default: 02 Dual
voice track (01-16). Default: 03 Percussion
track (01-16). Default: 10 *2: Registered
parameter number:
#0: Pitch sensitivity
#1: Fine tuning cents
#2: Coarse tuning in half-tones**

Спецификации

Клавиатура:	88 чувствительных к нажатию клавиш
Дисплей:	LCD Дисплей
Полифония:	64
Количество голосов:	137
Контроль голоса:	Сустейн, Старт/Стоп, Интро/Эндинг, Fill in1, Fill in2, Acc.Vol, Метроном, Темп
Контроль клавиатуры	Стандартная, Разделенная, Хорд, Гармония
Демо:	10 песен
Запись песен:	Мульти-трек (1 аккомпанемент + 2 мелодии трека) запись и проигрывание.
Встроенная память:	4x4,
Разъемы:	питание DC 12V, гнездо для педали, Линейный выход Правый, Линейный выход левый (MONO). Выход для наушников, MIDI вход и выход
Динамики:	2 - YDT816(4 Q *10W)
Габариты:	1143мм*515мм*310мм
Вес:	17,9 кг

