



AKAI

ЦИФРОВОЕ ПИАНИНО

EP - 8808

Руководство по эксплуатации





Данное руководство поможет Вам быстро и эффективно ознакомиться с широким спектром возможностей данного музыкального инструмента.

Сохраните это руководство, что бы при необходимости обращаться к нему в будущем.

СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности	2
Фронтальная панель	3
Джойстик ПИТЧ-БЕНД/МОДУЛЯЦИЯ	4
Левая боковая панель	4
Дисплей	5
Задняя панель	5
Электропитание	6
Подключение наушников	6
Подключение внешнего усилителя	7
Подключение внешнего источника звука	7
Подключение педали СУСТЕЙН	7
Подключение MIDI устройств	7
Заводские установки и очистка памяти	7
Общая громкость	8
Насыщенность звучания	8
Демо	8
Тембр	9
Двойной тембр	9
Разделение клавиатуры	10
Сустейн	10
Цифровая обработка звука	10
Гармония	11
Чувствительность клавиш	11
Транспонирование	11
Джойстик ПИТЧ-БЕНД/МОДУЛЯЦИЯ	12
Стили	12
Громкость аккомпанеента	12
Темп	13
Функции	13
Метроном	14
Цифровые эффекты	15
Утилита	16
MIDI	18
Микшер	19
Язык меню	19
Память	19
Замораживание	20
Настройка одним нажатием	20
Педаль	20
Синтез звуков	21
Альбом	23
Запись	24
Картридер	26
Присвоение имен файлам	29
Примеры соединения MIDI устройств	30
Подсказка (функция)	31

Технические характеристики	34
Список тембров	35
Список стилей	38
Список аккордов	39
Список демо композиций	42
Список альбомных композиций	42
Схема реализации MIDI	44

В связи с постоянно ведущимися работами по улучшению дизайна, качества и функциональности техники, производитель оставляет за собой право изменять характеристики изделия без предварительного уведомления. В связи с этим некоторые функциональные возможности и их описания в руководстве могут незначительно отличаться от фактических.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Цифровое пианино прослужит Вам дольше при соблюдении ниже перечисленных рекомендаций.

Расположение

Во избежание деформаций, обесцвечивания или более серьезных повреждений не подвергайте инструмент воздействиям:

- прямых солнечных лучей;
- высокой температуры (не располагайте устройство вблизи с нагревательными элементами или в автомобиле в дневное время);
- повышенной влажности;
- пыли и грязи;
- сильной вибрации.

Электропитание

- Выключайте инструмент с помощью кнопки питания, если он Вами не используется.
- Отключайте сетевой адаптер от розетки, если не планируется использовать инструмент в течение долгого периода времени.
- Отключайте сетевой адаптер от розетки во время грозы.
- Избегайте подключения сетевого адаптера в ту же розетку, куда включены устройства с большим энергопотреблением, такие как, электронагреватели или электропечи. Также избегайте использования тройников, так как это может снизить качество звука, привести к ошибкам в работе и возможному повреждению устройства.
- Отключайте все кабели перед перемещением инструмента.
- Падение инструмента, удары по нему или размещение на нем тяжелых предметов может

привести к царапинам или более серьезным повреждениям.

Выключайте цифровое пианино при подключении его к другим устройствам

Во избежание поломки инструмента и других устройств, к которым он может быть подключен, отключайте все устройства перед подключением или отключением кабелей.

Использование и транспортировка

- Бережно, без лишних усилий обращайтесь с органами управления, разъемами и другими частями инструмента.
- Всегда отключайте кабели, взявшись за штекер и без рывков. Не дергайте за сам кабель.

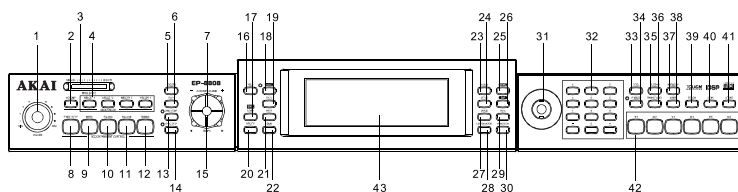
Чистка

- Используйте для чистки инструмента сухую мягкую ткань.
- Слегка увлажненную тряпку можно использовать для удаления сильных загрязнений.
- Не используйте для чистки инструмента спирт, растворитель, бензин или другие химические очистители.
- Не помещайте на инструмент изделия из винила (винил может приклеиваться и обесцвечивать поверхность).

Электромагнитные помехи

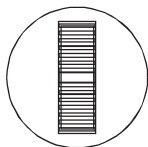
- Данный инструмент имеет цифровую электрическую схему и может вызывать помехи в работе электроприборов, находящихся слишком близко. Расположите инструмент и подающее его воздействие оборудование на достаточном расстоянии друг от друга

ФРОНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

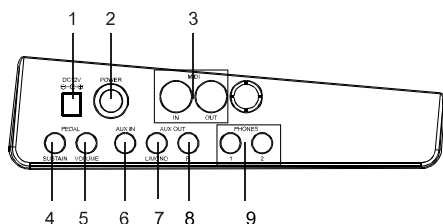


1. Общая громкость (MASTER VOLUME)
2. Аккомпанемент (ACCOMP +/-)
3. Слайдер (RILIANCE SLIDER)
4. Дорожка композиции (MELODY1-MELODY4)
5. Запись (RECORD)
6. Воспроизведение (PLAY)
7. Громкость аккомпанемента (ACCOMP VOLUME +/-)
8. Старт/Стоп (START/STOP)
9. Вступление (INTRO)
10. Вставка А (FILL-IN A)
11. Вставка Б (FILL-IN B)
12. Завершение (ENDING)
13. Синхронный старт (SYNC START)
14. Синхронная остановка (SYNC STOP)
15. Темп (TEMPO +/-)
16. Подсказка (HELP)
17. Загрузка со смарт-карты (SMC LOAD)
18. Авто аккорд (A.B.C.)
19. Возрат (BACK)
20. Утилита (UTILITY)
21. Следующий (NEXT)
22. Сохранить (SAVE)
23. Альбом (ALBUM)
24. Стил (STYLE)
25. Демо (DEMO)
26. Цифровая обработка звука (DSP)
27. Тембр (VOICE)
28. Нижний тембр (LOWER VOICE)
29. Двойной тембр
30. Функция (FUNCTION)
31. Набор (DIAL)
32. Кнопки ввода (NUMERIC KEYPAD)
33. Настройка одним нажатием О. Т. S.
34. Замораживание (FREEZE)
35. Сустэйн (SUSTAIN)
36. Транспортирование (TRANSPONSE)
37. Гармония (HARMONY)
38. Синтезирование (SYNTH)
39. Чувствительность клавишь (TOUCH)
40. Банк (BANK)
41. Хранение (STORE)
42. Память (M1-M6)
43. Информационный дисплей (DISPLAY)

Джойстик ПИТЧ-БЕНД / МОДУЛЯЦИЯ

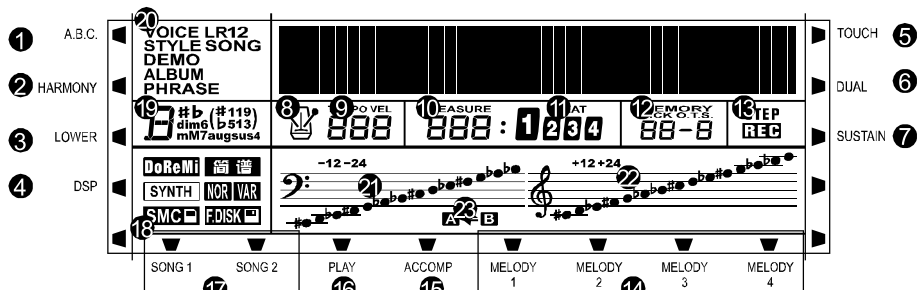


Левая боковая панель



1. Гнездо СЕТЕВОГО АДАПТЕРА (DC 12V)
2. Питание (POWER)
3. Вход и выход MIDI (MIDI IN/MIDI OUT)
4. Педаль СУСТЕЙНА (SUSTAIN PEDAL)
5. Педаль ГРОМКОСТИ (VOLUME PEDAL)
6. Аудио вход для внешнего источника (AUX IN)
7. Аудио выход на внешний источник левый/МОНО (AUX OUT L/MONO)
8. Аудио выход на внешний источник правый (AUX OUT R)
9. Гнезда НАУШНИКОВ (PHONES 1/2)

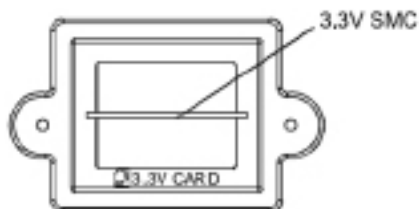
ДИСПЛЕЙ



1. Авто аккорд (A.B.C.)
2. Гармония (HARMONY)
3. Нижний (LOWER)
4. Цифровая обработка звука (DSP)
5. Чувствительность клавиш
6. Двойной тембр
7. Сустейн (SUSTAIN)
8. Метроном (METRONOME)
9. Темп (TEMPO VEL)
10. Размер (MEASURE)
11. Доля такта (BEAT)
12. Память/Настройка одним нажатием (MEMORY/O.T.S.)
13. Шаг/Запись (STEP/REC)
14. Мелодия 1/2/3/4 (MELODY 1/2/3/4)
15. Аккомпанимент (ACCOMP)
16. Воспроизведение (PLAY)
17. Записанная композиция 1/2 (RECORD SONG 1/2)
18. Режим сентизирования/Нормальный/Разнообразный/Картридер/Диск (SYNTH/NOR/VAR/SMC/DISK)
19. Аккорд (CHORD)
20. Режимы Тембр/Стиль/Композиция/Демо/Альбом/Фраза (VOICE/STYLE/SONG/DEMO/ALBUM/PHRASE)
21. Басовый ключ (BAS CLEF)
22. Скрипичный ключ (TREBLE CLEF)
23. Вставка А/Вставка Б (FILL-IN A/FILL-IN B)

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Слот для сим-карт типа SMC

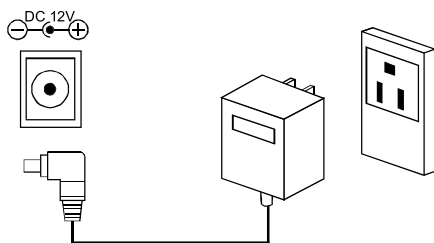


ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Инструмент может работать от стандартной домашней электросети с помощью специального сетевого адаптера. Гнездо для подключения сетевого адаптера расположено на левой боковой панели инструмента.

Используйте только рекомендованный производителем сетевой адаптер DC 12 V.

Перед включением сетевого адаптера в электросеть удостоверьтесь, что инструмент выключен.



Внимание!

Использование не подходящего сетевого адаптера может стать причиной воспламенения или поражения электрическим током.

Если Вы не планируете использовать инструмент в течение длительного времени, всегда отсоединяйте сетевой адаптер от электросети.

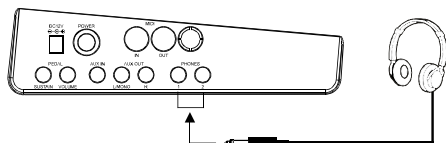
Внимание!

Ни когда не используйте наушники на полной громкости, т.к. этим может травмировать уши.

Во избежание повреждения наушников, перед их подключением, выставите громкость инструмента на минимум.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАУШНИКОВ

Вы можете слушать звучание инструмента через наушники, подключив их к гнезду PHONES 1, но при этом собственные динамики инструмента так же будут воспроизводить звучание. При подключении наушников к гнезду PHONES 2 звучание собственных динамиков инструмента будет автоматически прервано.



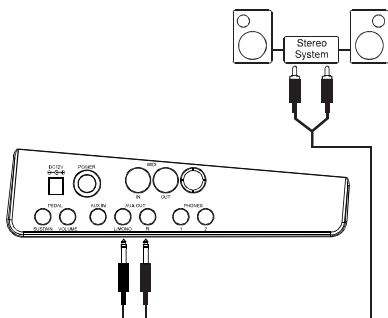
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО УСИЛИТЕЛЯ

Для воспроизведения звучания инструмента с помощью внешнего усилителя используйте аудио выходы AUX OUT L/MONO и AUX OUT R.

Громкость регулируется кнопкой VOLUME.

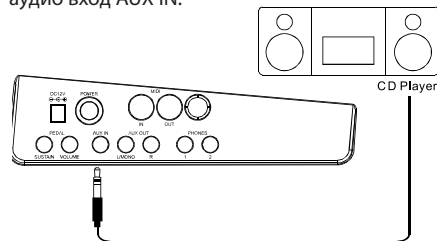
Примечание:

Для моно соединения используйте только аудио выход AUX OUT L/MONO. Для стерео соединения используйте оба аудио выхода AUX OUT L/MONO и AUX OUT R.



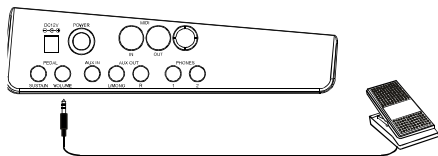
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ЗВУКА

Внешний источник звука, например CD плеер, может быть подключен к инструменту, что позволит Вам играть параллельно с композицией воспроизводимой плеером. Для подключения внешнего источника звука используйте аудио вход AUX IN.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕДАЛИ СУСТЕЙН

Педаль сустейн (опция) может быть подключена к гнезду SUSTAIN.

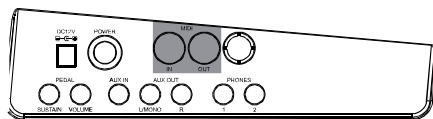


ПОДКЛЮЧЕНИЕ MIDI УСТРОЙСТВ

MIDI (MUSIC INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE) – это мировой стандарт обмена данными, который позволяет различным электронным музыкальным инструментам (включая компьютеры) взаимодействовать друг с другом.

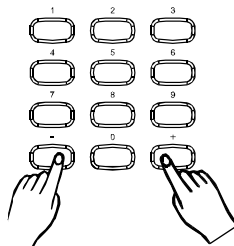
Разъем MIDI IN используется для получения инструментом данных с внешнего MIDI устройства.

Разъем MIDI OUT используется для передачи данных с инструмента на внешнее MIDI устройство.



ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ И ОЧИСТКА ПАМЯТИ

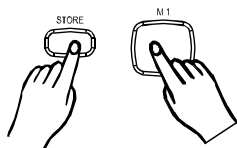
1. Для возвращения инструмента к исходным (заводским) установка нажмите кнопки ввода данных с [+] и [-] одновременно.



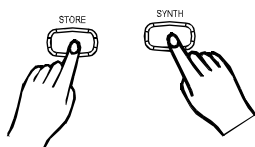
2. Для удаления записанных данных нажмите кнопки [RECORD] и [PLAY] одновременно.



3. Для установки всех данных в памяти инструмента нажмите кнопки [STORE] и [M1] одновременно.

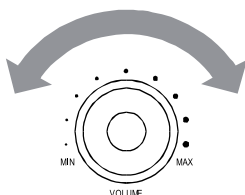


4. Для сброса всех синтезированных параметров нажмите кнопки [STORE] и [SYNTH] одновременно.



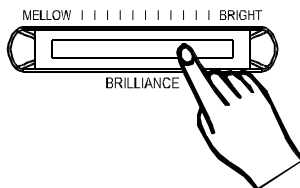
ОБЩАЯ ГРОМКОСТЬ

Общая громкость звучания инструмента настраивается регулятором [MASTER VOLUME].



НАСЫЩЕННОСТЬ ЗВУЧАНИЯ

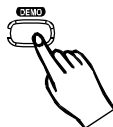
Для изменения насыщенности звучания инструмента используйте слайдер [BRILLIANCE].



ДЕМО

В памяти инструмента записаны 3 демо композиции.

Нажмите кнопку [DEMO] и на дисплее отобразится иконка <DEMO> и название первой демо композиции <World> и далее будут проиграны все три демо композиции.

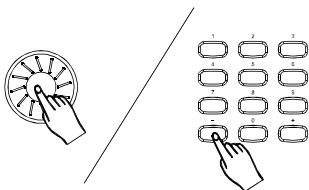


DEMO	World				
	TEMPO: 075	MELODY: 001	BEAT	RECORDER: 01	

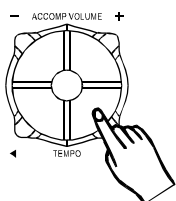
Для остановки воспроизведения демо композиции и выхода из демонстрационного режима нажмите кнопку [DEMO] повторно, или нажмите кнопку [START/STOP].



Вы можете самостоятельно выбрать нужную демо композицию во время воспроизведения вращая диск [DIAL] или нажимая кнопку ввода [+] и [-].

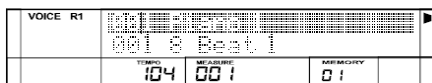


Можно так же изменять темп воспроизводимой демо композиции кнопками [TEMPO +/-] или нажимая педаль [TEMPO/TAP].

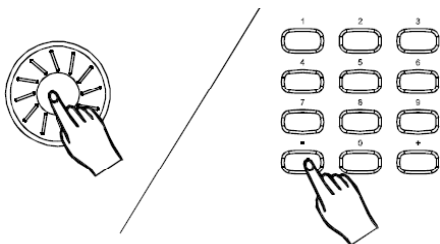


ТЕМБР

В памяти инструмента содержится 350 тембров, включая 13 наборов ударных и 9 позиций для записей пользователя (список в Приложении).



Для перехода в режим установки тембра нажмите кнопку [VOICE]. На дисплее отобразятся иконка <VOICE R1> и номер с названием установленного по умолчанию тембра <001 Piano>.

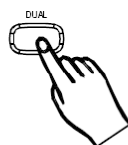


Так же на дисплее будет отображаться название и имя установленного по умолчанию стиля <001 8 Beat 1>. Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите необходимый тембр. Вы можете так же просто ввести номер тембра кнопка ввода.

ДВОЙНОЙ ТЕМБР

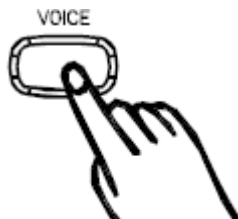
В этом режиме правая секция клавиш делится на две части, для каждой из которых можно задать звучание отдельного инструмента и, таким образом, воспроизводить звучание сразу двух различных инструментов.

Для перехода в режим двойного тембра нажмите кнопку [DUAL]. На дисплее отобразятся иконки <DUAL> и <VOICE R2>, а так же номер и название тембра <144 Sound Track 1> заданного для правой части правой секции клавиш по умолчанию.



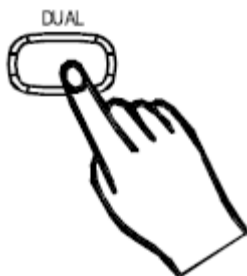
Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите необходимый тембр для правой части правой секции клавиш. Вы можете так же просто ввести номер тембра кнопками ввода.

Для перехода в режим программирования тембра для левой части правой секции клавиш <VOICE R1/LOWER> нажмите кнопку [VOICE] не выходя из режима двойного тембра.



Для выхода из режима двойного тембра нажмите кнопку [DUAL] повторно.

Примечание:

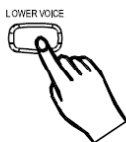
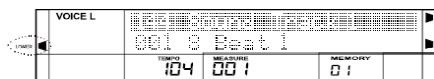


В режиме двойного тембра только правая секция клавиатуры обеспечивает одновременную игру двумя тембрами.

РАЗДЕЛЕНИЕ КЛАВИАТУРЫ

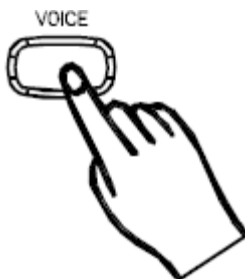
Эта функция позволяет разделить клавиатуру две секции: левая и правая. При активированной функции левая секция клавиатуры будет использоваться для аккомпанирования мелодии, проигрываемой на правой секции.

Нажмите кнопку [LOWER VOICE] и на дисплее отобразится иконка <VOICE L>, а так же имя и номер тембра <144 Sound Track 1>, заданного для левой секции по умолчанию.



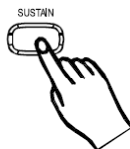
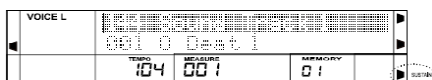
Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите необходимый тембр. Вы можете так же просто ввести номер необходимого тембра кнопками ввода.

Для перехода в режим программирования тембра для правой секции клавиш нажмите кнопку [VOICE] не выходя из режима разделения клавиатуры.



СУСТЕЙН

Благодаря эффекту сустейн звук сыгранной ноты будет тянуться дольше. По умолчанию эффект сустейн отключен. Для активации этого эффекта нажмите кнопку [SUSTAIN]. На дисплее отобразится иконка <SUSTAIN>. Для отключения эффекта нажмите кнопку [SUSTAIN] повторно.



Можно запрограммировать подключаемую к инструменту педаль для эффекта сустейн.

Примечание:

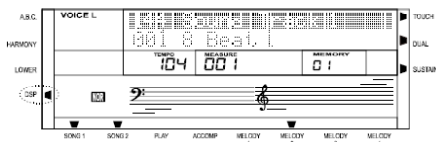
При использовании педали сустейн получаемый эффект сильнее, чем при нажатии кнопки [SUSTAIN].

(Подробнее в разделе ФУНКЦИИ)

ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА ЗВУКА

Звучание инструмента может быть обработано различными цифровыми эффектами.

По умолчанию эта функция активирована и на дисплее отображается иконка <DSP>. Для включения/выключения функции используется кнопка [DSP].



Функция цифровой обработки определяет четыре параметра: <REVERB TYPE>, <REVERB LEVEL>, <CHORUS TYPE>, <REVERB LEVEL>.

Доступны 8 эффектов реверберации (REVERB) и хора (CHORUS). Плотность обработки звучания эффектом может быть настроено (уровень плотности 1-127).

По умолчанию эффект реверберации выставлен на <HALL2> с плотностью <92>, а эффект хора на <CHORUS 3> с плотностью <0>. (Подробно в разделе ФУНКЦИИ)

ГАРМОНИЯ

Инструмент содержит 8 типов гармоник. По умолчанию эта функция отключена и может быть активирована только при задействованном режиме АВТО АККОРДА.

Для включения функции гармонии нажмите кнопку [HARMONY] и на дисплее отобразится соответствующая иконка и название установленного по умолчанию типа гармонии <HARMONY DUET>.



Нажмите аккорд в левой секции клавиш, а

затем сыграйте на клавишах в правой секции. (Подробно в разделе ФУНКЦИИ)

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КЛАВИШ

С помощью нажатия клавиши [TOUCH] можно изменить уровень чувствительности клавиатуры к силе нажатия в диапазоне от 0 до 3. По умолчанию установлен умеренный уровень <MEDIUM> и соответствующая иконка отображается на дисплее, а так же строка <Touch Mode:Medium>.

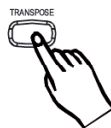
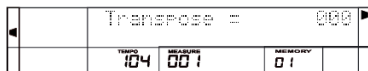


Для включения/отключения функции чувствительности используйте клавишу [TOUCH]. При выключенной чувствительности на дисплее отобразится строка <Touch Mode: Off>.

ТРАНСПОНИРОВАНИЕ

Транспонирование изменяет высоту игровых нот. Например, можно заставить клавишу До играть ноту Соль, изменяя значение эффекта транспонирования.

Для активации транспонирования нажмите кнопку [TRANSPONCE]. На дисплее отобразится: <Transponce = 000>, что означает оригинальный строй инструмента.



Изменять высоту нот можно вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-].

Для возврата оригинального строя нажмите клавиши ввода [+] и [-] одновременно.

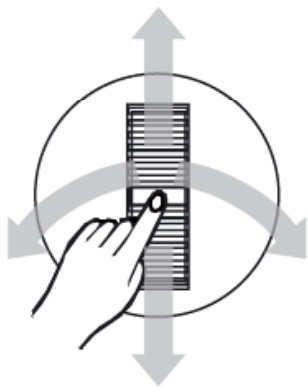
Джойстик ПИТЧ-БЕНД / МОДУЛЯЦИЯ

1. Качните джойстик влево или вправо для активизации эффекта PITCH BEND. Колесо питч-бенда может использоваться для быстрого изменения высоты тона в диапазоне от -2 до +2 полутонов. Если колесо отпустить, звук ноты возвращается к нормальной высоте.

Поворачивая джойстик можно так же изменять высоту ноты в диапазоне от -12 до +12 полутонов.

(Подробно в разделе ФУНКЦИИ)

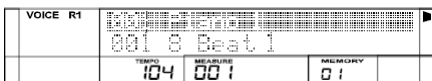
2 Поверните джойстик вверх или вниз для активации эффекта MODULATION .



СТИЛИ

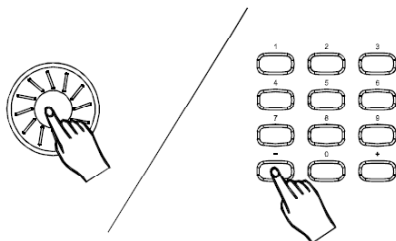
1.Инструмент содержит 130 стилей. Подробнее приложение "STYLE LIST")

2.При включении инструмента на дисплее отображается номер и название стиля <001 8 Beat> заданного по умолчанию.

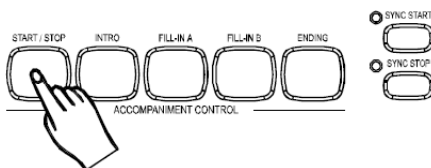


3.Нажмите кнопку [STILE] и на дисплее отобразится соответствующая иконка. Название стиля "001 8 Beat 1" отобразится выше линии

4.Используя кнопки «+» и «-», вращая диск (DIAL) и используя цифровую клавиатуру выберите стиль.



5. Нажмите кнопку [START/STOP] для начала воспроизведения стиля.



Вступление

Если нажать кнопку [INTRO], а затем запустить воспроизведение стиля кнопкой [START/STOP], воспроизведение начнется с проигрывания вступления.

Концовка

Если нажать кнопку [ENDING], а затем запустить воспроизведения стиля

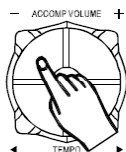
Можно добавить вступление перед началом воспроизведения стиля.

Для этого вначале нажмите кнопку [INTR O], а уже затем кнопку [START/STOP].

ГРОМКОСТЬ АККОМПАНЕМЕНТА

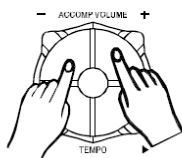
Громкость аккомпанемента регулируется кнопками [ACCOMP VOLUME +/-]. Уровень громкости может быть изменен в диапазоне от 0 (нет звука) до 31 (максимальная громкость). Текущий уровень громкости будет отображаться на дисплее, например как <Accomp Volume = 021>.

Accomp Volume = 029 ▶		
TEMPO	MEASURE	MEMORY
104	001	01



Одновременное нажатие кнопок [ACCOMP VOLUME +/-] приведет к отключению звука, и на дисплее будет отображаться строка <Accomp Volume = Off>.

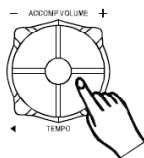
Accomp Volume = OFF ▶		
TEMPO	MEASURE	MEMORY
104	001	01



ТЕМП

Кнопками [TEMP +/-] можно изменять темп в диапазоне от 30 до 280 ударов в минуту. Значение текущего установленного темпа будет отображаться на дисплее.

STYLE	Digital Effect	
	001 Piano 1	
TEMPO	MEASURE	MEMORY
104	001	01



Одновременно нажатие кнопок [TEMP +/-] вернет темп, заданный по умолчанию.

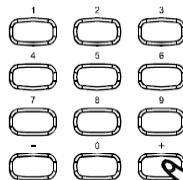
Можно задавать темп, используя подключаемую к инструменту педаль. Для этого необходимо дважды нажать педаль в необходимом темпе.

(Подробнее в разделе ФУНКЦИИ)

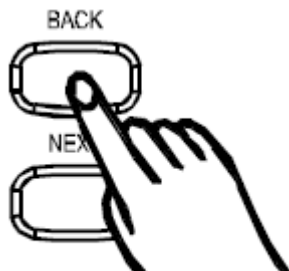
ФУНКЦИИ

Нажмите кнопку [FUNCTION] для входа в меню функций. Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] перемещайтесь по меню функций. Нажимайте кнопки [NEXT] и [BACK] для перемещения вперед и назад по страницам функции.

Digital Effect		
TEMPO	MEASURE	MEMORY
104	001	01



Для выхода из меню функций нажмите кнопку [FUNCTION] повторно, или нажмите кнопки [NEXT] и [BACK] одновременно.



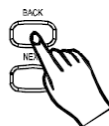
ПУНКТЫ И СТРАНИЦЫ МЕНЮ:

First series	Second series	Third series	Default
	Next → Back ←	Next → Back ←	Next → Back ←
Metronome		Off, Voice Pad	Off
Digital Effect	Reverb Type	Room 1/Room 2/Room 3/Hall 1/Hall2/ Plate/Delay/Pan Delay	Hall2
	Reverb Level	0~127	92
	Chorus Type	Chours1/Chours2/Chours3/Chours4/ Feedback/Flanger/Short DELay/FB Delay	Chorus 3
	Chorus Level	0~127	0
	Harmony Type	Duet/ 1+5/ COUnty/TRio/BLoKk/4 Close 1/ 4 Close 2/4 Open	Duet
Utility	Tune Value	-50--50	0
	Touch Type	Soft/MEDium/Hard	Medium
	Voice R1 Octave	-1, 0, 1	0
	Voice R 2 Octave	-1, 0, 1	0
	VoiceL Octave	-1, 0, 1	0
	Pitch Bend Range	0 - 12	2
	Split Point	1--88 (88Keys)	34
	Pedal Assign	Sustain Pedal/Soft Pedal/Start/Stop Pedal/ Tempo/TapPedal/Memory Select Pedal	Sustain Pedal
MIDI	Transmit	1~16	1
	Receive	1~16,ALL	ALL
Mixer	Orchestral Volume	0--31	27
	Orchestra 2 Volume	0--31	27
	Orchestra 3 Volume	0--31	27
	Voice R1 Volume	0--31	27
	Voice R2 Volume	0--31	18
	Voice L Volume	0--31	12
	Bass Volume	0--31	28
	Drum Volume	0--31	28
Language		English /Chinese	English

Метроном

Нажмите кнопку [FUNCTION] и выберите меню метронома (Metronome). Нажмите кнопку [NEXT] для перехода в под-меню метронома. На дисплее будет отображаться <metronome OFF>. Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите тип метронома из двух возможных: <Metronome: Voice> и <Metronome: Pad>.

TEMPO	104	METRONOME
	001	METRONOME
		01

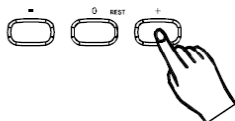


Примечание:

Можно запустить метроном во время проигрывания стиля.

Цифровые эффекты

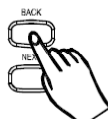
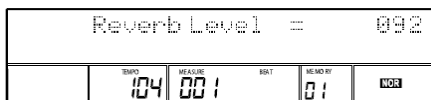
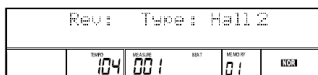
Нажмите кнопку [FUNCTION] и выберите меню цифровых эффектов (Digital Effect). Нажмите кнопку [NEXT] для перемещения в подменю цифровых эффектов. Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите необходимый эффект и, нажав кнопку [NEXT] перейдите на страницу настройки параметров этого эффекта.



Тип эффекта реверберации (Reverb Type)

Доступны 8 типов эффекта реверберации <Room1/Room2/Room3/Hall1/Hall2/Plate/Delay/Pan Delay>. По умолчанию установлен тип <Hall2>.

Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите необходимый тип реверберации.



Плотность эффекта реверберации (Reverb Level)

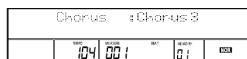
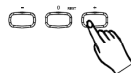
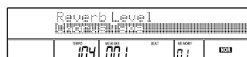
Плотность обработки звука эффектом реверберации может быть изменена в диапазоне от 0 до 127. По умолчанию этот параметр установлен на значение 92.

Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите необходимый уровень плотности реверберации. Можно так же ввести необходимое значение кнопками ввода.

Тип эффекта хорус (Chorus Type)

Доступны 8 типов эффекта хоруса: <Chorus1/Chorus2/Chorus3/Chorus 4/Feedback/Flanger/Short Delay/FB Delay>. По умолчанию установлен тип <Chorus 3>.

Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите необходимый тип хоруса.



Плотность эффекта хорус (Chorus Level)

Плотность обработки звука эффектом хорус может быть изменена в диапазоне от 0 до 127. По умолчанию этот параметр установлен на значение 92.

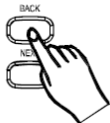
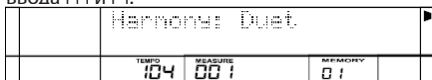
Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите необходимый уровень плотности хоруса. Можно так же ввести необходимое значение кнопками ввода.

Тип гармонии (Harmony Type)

Вы можете воспроизводить в правой секции клавиш различные ноты, соответствующие по гармонии аккорду, взятому в левой секции клавиш.

Доступны следующие типы гармоник: <Duet/1+5/Counry/Trio/Block/4 Close 1/4 Close 2/4 Open>. По умолчанию устанавливается тип <Duet>.

Перейти к другому типу гармоник можно вращением диска [DIAL] или нажатием кнопок ввода [+] и [-].



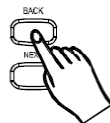
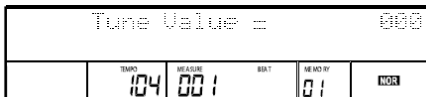
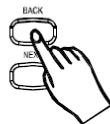
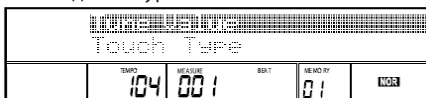
строек параметров этой утилиты.

Тонкая настройка (Tune Value)

Благодаря этой функции возможно подстроить звучание тембра правой секции клавиш к звучанию тембра левой секции клавиш, когда они запрограммированы на различные инструменты.

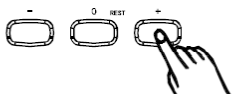
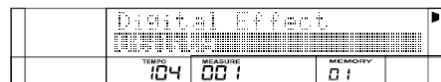
Можно изменять значение подстройки в диапазоне от -50 до +50.

Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] изменяйте тонкую надстройку до необходимого уровня.



УТИЛИТА

Нажмите кнопку [FUNCTION] и войдите в меню утилиты (UTILITY). Нажмите кнопку [NEXT] для перемещения в под-меню утилиты. Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки ввода [+] и [-] выберите необходимую утилиту и, нажав кнопку [NEXT], перейдите на страницу на-



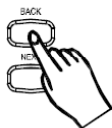
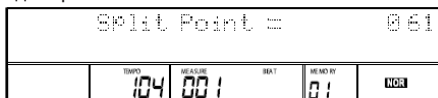
Одновременное нажатие кнопок ввода [+] и [-] вернет исходный уровень настройки.

Чувствительность клавиш (Touch Type)

В настройках чувствительности клавиш к силе нажатия используйте кнопку [+] и [-] для установки необходимого уровня чувствительности из трех возможных: <Soft/Medium/Hard>.

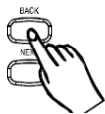
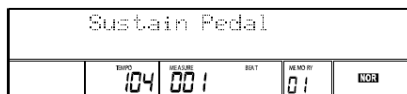
Граница деления (Split Point)

Эта настройка позволяет сместить границу разделения клавиатуры на две секции в диапазоне от 1 до 88. Значение по умолчанию 038. Для смещения границы вправо или влево нажимайте кнопки [+] и [-]. Для возвращения исходной установки нажмите кнопки [+] и [-] одновременно.



Программирование педали (Pad Assign)

По умолчанию подключаемая к инструменту педаль запрограммирована на эффект сустейна <Sustain Pedal>. В этих настройках нажатием кнопок [+] и [-] можно задать педали испол-



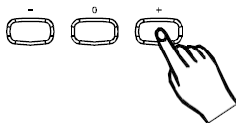
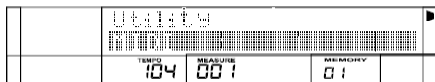
нения другой функции из пяти возможных.

MIDI

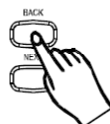
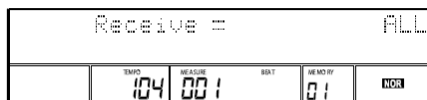
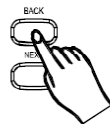
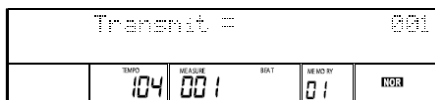
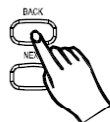
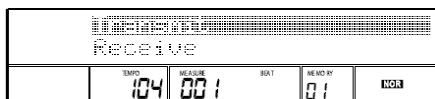
Нажмите кнопку [FUNCTION] и выберите меню MIDI. Нажмите кнопку [NEXT] для перехода в под-меню. Выберите необходимую операцию из двух возможных:

<Transmit> - передача данных на внешнее MIDI устройство.

<Receive> - получение данных с внешнего MIDI устройства.

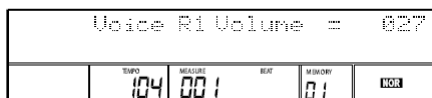
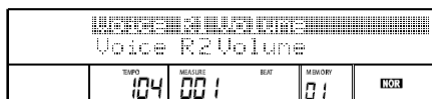


Нажмите кнопку [NEXT] для перехода на страницу настроек передачи данных и кнопками [+] и [-] установите необходимые параметры в диапазоне от 1 до 16.



Микшер (Mixer)

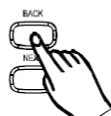
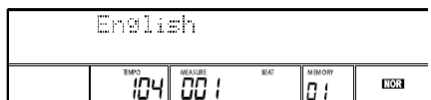
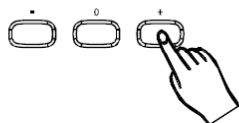
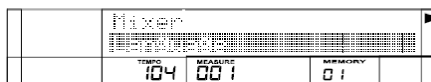
Нажмите кнопку [FUNCTION] и выберите меню микшера (Mixer). Нажмите кнопку [NEXT] для перехода в под-меню. Выберите позицию для которой необходимо настроить уровень громкости и нажмите кнопку [NEXT] для перехода на страницу на страницу регулировки параметра. Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] выставите необходимый уровень громкости в диапазоне от 0 до 31. Одновременное нажатие кнопок [+] и [-] приведет к выставлению минимальной громкости (нет звука). Повторное одновременное нажатие кнопок [+] и [-] вернет значение громкости, заданное для этой позиции по умолчанию.



Язык меню (Language)

Выберите меню языка (Language) и нажмите кнопку [NEXT] для перехода на страницу изменению языковых настроек. Кнопками [+] и [-] выберите необходимый язык отображения информации на дисплее из двух возможных: английский (English) и китайский (Chinese). По умолчанию установлен английский язык.

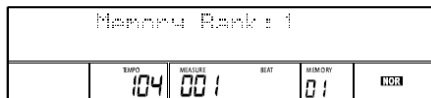
*Сделанные установки языка будут сохранены даже при выключении инструмента.



ПАМЯТЬ

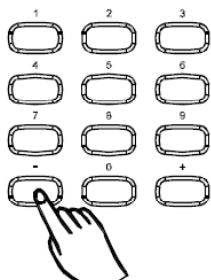
Благодаря этой функции можно сохранить предварительные настройки инструмента с пользовательскими настройками и в будущем загружать эти предварительные настройки простым нажатием одной кнопки.

Можно сохранить в памяти инструмента до 48 предварительных настроек инструмента, по шесть настроек в каждом из восьми банков.

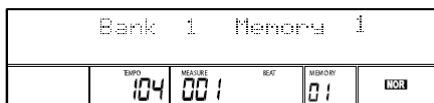


Сохранение и загрузка

Нажимая кнопку [BANK] последовательно или вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] выберите один из восьми банков.



Нажмите кнопку [STORE] и, удерживая ее, нажмите кнопку [M1]- [M6], для выбора одной из шести позиций. Пользовательский пресет будет сохранен.



Примечание:

- Данные сохраняются в памяти инструмента даже после его выключения.

- Для того, чтобы очистить банки памяти инструмента, нажмите кнопки [STORE] и [M1] когда инструмент выключен.

ЗАМОРАЖИВАНИЕ

Если функция замораживания активирована, то при загрузке пользовательского пресета, параметры аккомпанемента и тембра заданного для левой секции клавиатуры (Voice L) останутся без изменения (остальные параметры изменяться соответственно загруженными предварительными настройками).

Это позволяет использовать автоаккомпанемент и загружать различные предварительные настройки, не беспокоя звучание автоаккомпанемента.

Для активации/отключения функции замораживания нажмите кнопку [FREEZE].



НАСТРОЙКА ОДНИМ НАЖАТИЕМ

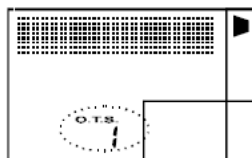
Эта мощная и удобная функция позволяет мгновенно настроить практически все параметры инструмента под выбранный стиль нажатием одной кнопки.

Нажмите кнопку [O.T.S.], затем нажмите кнопку [M1] - [M4] для загрузки одного из четырех параметров, подходящих к выбранному стилю:

- нажатием кнопок [M1] - [M2] загружаются параметры относящиеся к нормальному стилю (NORMAL)

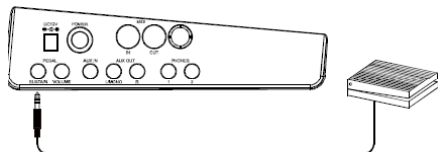
- кнопками [M3] - [M4] загружают параметры для разнообразно стиля (VARIATION).

Режим A.B.C. устанавливается по умолчанию при активированной функции настройки одним нажатием.



ПЕДАЛЬ

Присоединяемую к инструменту педаль можно запрограммировать на исполнение различных функций. Педаль подключается к гнезду SUSTAIN.



Нажмите кнопку [FUNCTION] и выберите меню Утилиты (Utility). Нажмите кнопку [NEXT] для перехода в под-меню утилиты. Выберите

из меню Программирование педали <Pedal Assign> и нажмите кнопку [NEXT] для перехода на страницу настройки параметров педали. Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки [+] и [-] выберите одну из пяти возможных назначений для педали.

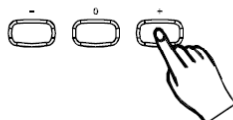
Педаль сустейна (Sustain Pedal)

В этом случае педаль программируется на работу с эффектом сустей, который возникает при нажатии педали.

Педаль смягчения (Soft Pedal)

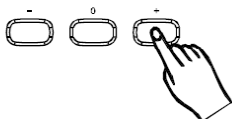
В этом случае при нажатии педали звучание инструмента смягчается.

Soft Pedal			
TEMPO	MEASURE	MEMORY	
104	001	01	

**Старт/Стоп педаль (Start/Stop Pedal)**

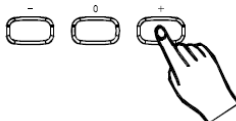
В этом случае, педаль выполняет ту же роль, что и кнопка [START/STOP].

Start/Stop Pedal			
TEMPO	MEASURE	MEMORY	
104	001	01	

**Педаль темпа (Temp Pedal)**

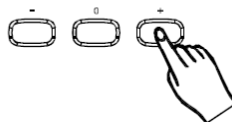
В этом случае можно задавать темп с помощью педали. Темп аккомпанемента будет равен интервалу между последними двумя нажатиями педали в допустимом диапазоне от 30-280 ударов в минуту.

Tempo/Tap Pedal			
TEMPO	MEASURE	MEMORY	
104	001	01	

**Педаль выбора пресетов (Memory Select Pedal)**

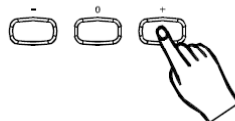
В данном случае, последовательным нажатием педали можно будет загружать сохраненные в памяти инструмента пользовательские пресеты.

Memory Select Pedal			
TEMPO	MEASURE	MEMORY	
104	001	01	

**Педаль громкости (Volume Pedal)**

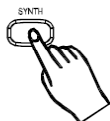
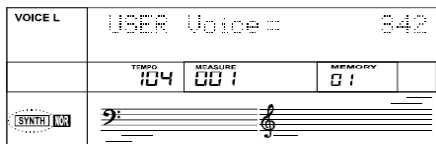
При подключении к гнезду VOLUME с помощью педали можно контролировать уровень громкости.

Volume Pedal			
TEMPO	MEASURE	MEMORY	
104	001	01	

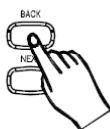
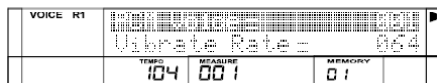
**СИНТЕЗ звуков**

Эта функция позволяет создавать новые тембры. Просто выберите один из 328 тонов содержащихся в памяти инструмента и измените его параметра, создав тем самым свой собственный тембр.

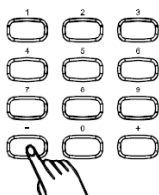
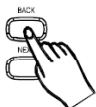
Нажмите кнопку [SYNTH], соответствующая иконка отобразится на дисплее, а так же строка <USER Voice = 342>. Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки [+] и [-] выберите один из девяти номеров 342-350, под которым будет сохранен пользовательский тембр.



Нажмите кнопку [NEXT] и на дисплее отобразится строка с номером тембра <PCM VOICE> = 001. Вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки [+] и [-] выберите номер тембра (001-328), параметры которого необходимо изменить для получения собственного (пользовательского) тембра.

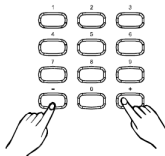


Снова нажмите кнопку [NEXT] или [BACK] для выбора параметра. Имя и текущее значения параметра будут отображаться в строке на дисплее. Значение параметра можно изменить вращая диск [DIAL] или нажимая кнопки [+] и [-]. Можно так же задать значение параметра кнопками ввода. Это значение ограничивается диапазоном от 000 до 127.

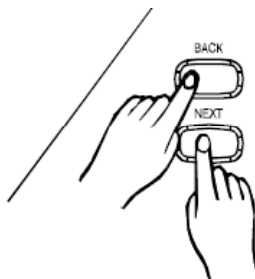
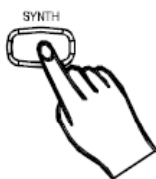


Можно играть на инструменты в процессе изменения значения параметра, для того, чтобы слышать получаемый эффект.

Для установки исходного значения параметра нажмите кнопки [+] и [-] одновременно.



Для выхода из режима синтеза нажмите кнопку [SYNTH] или нажмите кнопки [NEXT] и [BACK] одновременно. Созданный тембр будет сохранен под ранее выбранным номером.



*Пользовательские тембры сохраняются в памяти инструмента даже после выключения инструмента.

Таблица параметров синтеза

Parameter Name	Value Range	Default
USER Voice	342-350	342 343 344 345 346 347 348 349 350
PCM Voice	001-328	001 021 024 033 040 050 080 029 130
Vibrate Rate	0~127	64
Vibrate Depth	0~127	64
Vibrate Delay	0~127	64
Envelope. Attack	0~127	64
Envelope. Decay	0~127	64
Envelope. Release	0~127	64

АЛЬБОМ

В памяти инструмента содержится альбом, включающий в себя 100 композиций. Параметры этих композиций не могут быть изменены.

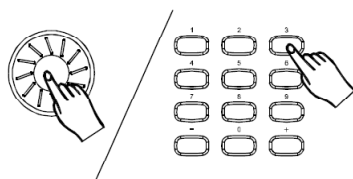
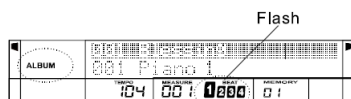
Нажмите кнопку [ALBUM] и на дисплее отобразится соответствующая иконка. При этом инструмент переключится в режим автоаккорда (A.B.C.) и синхронного старта.

Номер и название текущей композиции альбома будет отображаться в строке на дисплее. Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] выберите необходимую композицию из списка. Можно так же ввести номер композиции кнопками ввода.

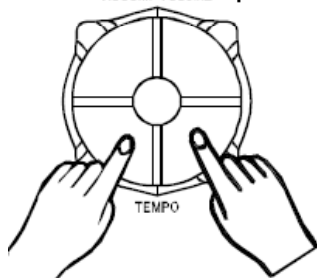
Воспроизведение композиции начнется одновременно с нажатием аккорда в левой секции клавиш.

Кнопками [TEMPO +/-] можно изменять темп воспроизводимой композиции. Для возвращения композиции в оригинальный темп нажмите кнопки [TEMPO +/-] одновременно.

Для выхода из данного режима нажмите любую из этих кнопок: [STYLE], [VOICE], [DUAL], [LOWER VOICE], [SYNTH], [O.T.S.], [M1] – [M6].



- ACCOMP VOLUME +



ЗАПИСЬ

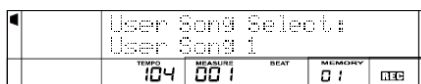
В память инструмента можно записать до 2 пользовательских композиций. Каждая композиция может состоять из одной дорожки аккомпанемента и четырех мелодических дорожек. Пользовательские композиции сохраняются в памяти даже после выключения инструмента. Для удаления всех сохраненных пользовательских композиций необходимо нажать кнопки [RECORD] и [PLAY] одновременно, когда инструмент выключен.

Примечание:

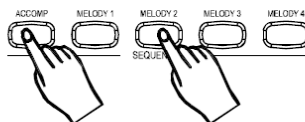
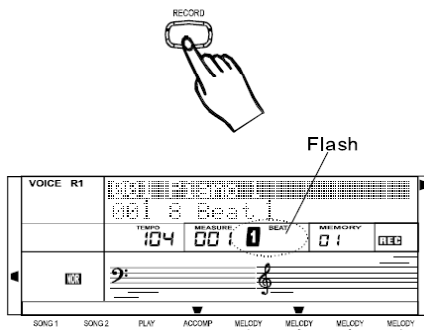
Во время записи можно использовать метроном.

Подготовка к записи

Нажмите кнопку [RECORD] и на дисплее отобразится соответствующая иконка, а так же строка <User Song Select>. Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] выберите позицию для записи <User Song 1> или <User Song 2>.



После выбора позиции нажмите кнопку [RECORD] снова. Четыре индикатора размера на дисплее будут мигать одновременно, означая, что инструмент находится в режиме ожидания. Кнопками [ACCOMP] или [MELODY 1] – [MELODY 4] выберите дорожку, для которой будет выполнена запись. Индикатор выбранной дорожки отобразится на дисплее.



Примечание:

Допустимо одновременно выбрать дорожки аккомпанемента [ACCOMP] и одну из мелодий [MELODY...], но невозможно выбирать одновременно две мелодические дорожки.

Если на выбранную дорожку уже была сделана запись, но необходимо переписать ее, нажмите кнопку этой дорожки в режиме ожидания и, когда курсор над индикатором дорожки исчезнет, снова нажмите кнопку этой дорожки.

Начало записи

Для начала записи нажмите кнопку [START/STOP].

Во время записи двойным нажатием кнопки [START/STOP] можно запустить воспроизведение стиля.

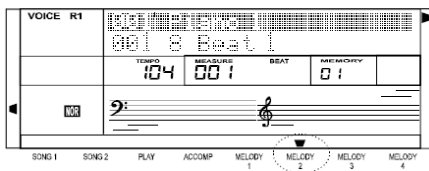
**Остановка записи****Автоматическая остановка:**

Нажмите кнопку [ENDING] во время воспроизведения стиля и запись автоматически прекратится после проигрывания концовки.

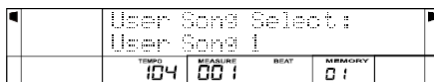
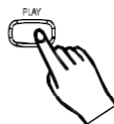
Запись так же автоматически прекращается при заполнении всего свободного пространства памяти инструмента, при этом на дисплее будет отображаться <Full Record Data!>.

Остановка вручную:

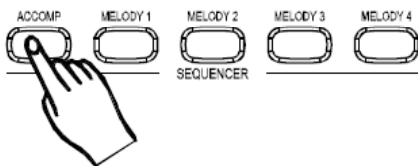
Для немедленной остановки записи нажмите кнопку [RECORD].

**Воспроизведение записи**

Нажмите кнопку [PLAY], на дисплее отобразится <User Song 1> или <User Song 2>.



Выберите дорожку (и), которую нужно воспроизвести, нажав кнопку этой дорожки. Мигающие курсоры будут отображать, что инструмент находится в режиме ожидания. Если курсор не мигает, значит дорожку пуста.

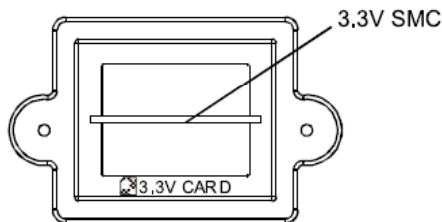
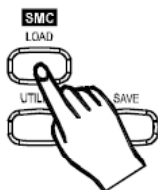


Нажмите кнопку [PLAY] для начала воспроизведения. Для остановки воспроизведения нажмите кнопку [PLAY] снова.



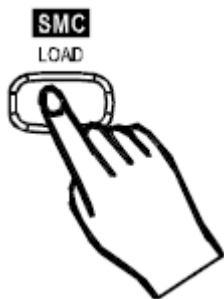
КАРТРИДЕР

Инструмент оборудован стандартным слотом для чтения смарт-карт типа SMC объемом памяти от 16 до 128 Мб, файлового формата MS-DOS FAT 12/16. Нажмите кнопки [SAVE], [LOAD], [UTILITY] последовательно для входа в режим работы картридера. На дисплее отобразится иконка <SMC>. Если в слот не вставлена карта, на дисплее будет отображаться <No Sm Card> в течение трех секунд.



Загрузка файла

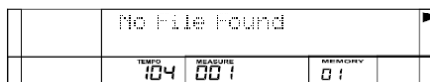
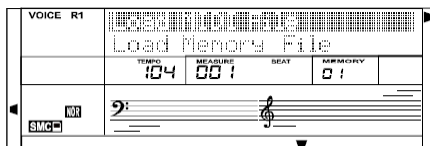
Нажмите кнопку [LOAD].



Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] выберите тип загружаемого файла <Load MIDI file>, <Load Memory File> или <Load Song File>.

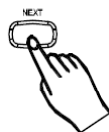
Если карта пуста, на дисплее будет отобра-

жаться <No File Found>. Для возвращения на шаг назад нажмите кнопку [BACK].

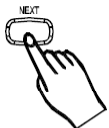


Загрузка MIDI файла

Выберите тип загружаемого файла <Load MIDI file> и нажмите кнопку [NEXT]. На дисплее отобразятся режимы воспроизведения <Single Play> и <Chain Play>. В режиме <Single Play> только выбранный файл будет проигрываться и снова повторяться, а в режиме <Chain Play> будут проиграны все имеющиеся файлы и по окончании последнего воспроизведение снова начнется с первого файла.



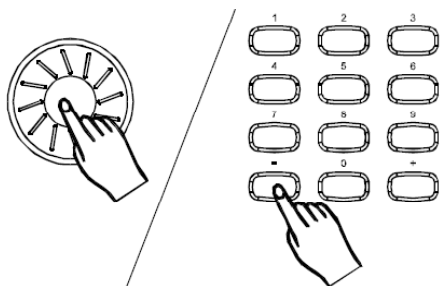
Выбрав режим, нажмите кнопку [NEXT] снова. Все MIDI файлы имеющиеся на карте отобразятся на дисплее. Отображаются только первые 8 символов названия файла, а так же расширения файла <MID>. Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] можно выбрать файл для воспроизведения.



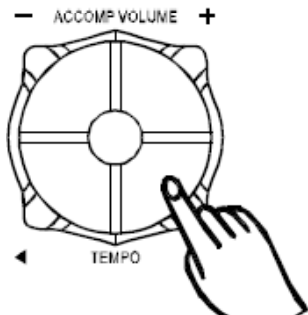
Нажмите кнопку [START/STOP] для начала воспроизведения выбранного файла.



Во время воспроизведения можно выбрать другой файл, вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] и нажать [START/STOP] для его воспроизведения.



Можно изменять темп воспроизводимой композиции кнопками [TEMPO +/-]. Для возвращения композиции в оригинальный темп нажмите кнопки [TEMPO +/-] одновременно.



Примечание:

Если количество дорожек файла более 24, файл не будет проигрываться и на дисплее отобразится <File Track Error>.

File Track Error			
TEMPO	MEASURE	BEAT	MEMORY
104	001	01	

Если файл не формата MIDI, файл не будет проигрываться и на дисплее отобразится <Not MIDI File>.

Not MIDI File			
TEMPO	MEASURE	BEAT	MEMORY
104	001	01	

Загрузка файла памяти

Выберите тип загружаемого файла <Load Memory File> и нажмите кнопку [NEXT]. Все файлы памяти имеющие на карте отобразятся на дисплее. Отображаются только первые 8 символов названия файла, а так же расширения файла <MEM>. Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] можно выбрать файл для загрузки.

Load MIDI File			
TEMPO	MEASURE	BEAT	MEMORY
104	001	01	

STANDSOLO.MEM			
TEMPO	MEASURE	BEAT	MEMORY
104	001	01	

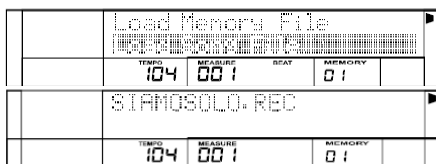
Нажмите кнопку [NEXT] для загрузки выбранного файла. По окончании загрузки на дисплее отобразится <Operation Completed>.

Operation Completed			
TEMPO	MEASURE	BEAT	MEMORY
104	001	01	



Загрузка композиции

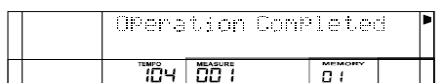
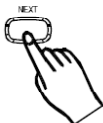
Выберите тип загружаемого файла <Load Song File> и нажмите кнопку [NEXT]. Все файлы композиций имеющиеся на карте отобразятся на дисплее. Отображаются только первые 8 символов названия файла, а так же расширения файла <REC>. Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] можно выбрать файл для загрузки.



Нажмите кнопку [NEXT] для подтверждения выбранного файла и на дисплее отобразятся варианты загрузки <Load Into Record 1> и <Load Into Record 2>.

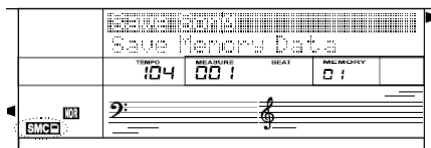


Нажмите кнопку [NEXT] и данные будут загружены в <User Song 1> или <User Song 2> и по окончании загрузки на дисплее отобразится <Operation Completed>.



Сохранение файла

Нажмите кнопку [SAVE] и на дисплее отобразится иконка <SMC> а так же два типа файлов возможных для сохранения <Save Song Data> и <Save Memory Data>.



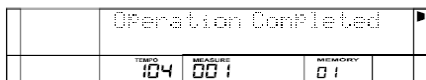
Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] выберите тип файла для сохранения.

Сохранение файла памяти

Выберите тип сохраняемого файла <Save Memory Data> и нажмите кнопку [NEXT]. На дисплее отобразится строка ввода названия файла с буквой <A> в начале строки, которая обозначает метод введения (подробно в разделе ПРИСВОЕНИЕ ИМЕН ФАЙЛАМ). После введения названия файла нажмите кнопку [NEXT] для окончания операции.



Файл включающий в себя 48 пользовательских пресетов будет сохранен на карте памяти SMC, и на дисплее отобразится <Operation Completed>.



Сохранение файла композиции

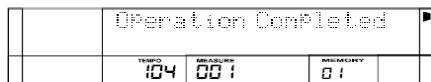
Выберите тип сохраняемого файла <Save Song Data> и нажмите кнопку [NEXT]. На дисплее отобразятся варианты сохранения <Save Song 1> и <Save Song 2>. Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] выберите вариант сохранения и нажмите кнопку [NEXT].



На дисплее отобразится строка ввода названия файла с буквой <A> в начале строки, которая обозначает метод введения (подробно в разделе ПРИСВОЕНИЕ ИМЕН ФАЙЛАМ). После введения названия файла нажмите кнопку [NEXT] для окончания операции.



Файл композиции будет сохранен на карте памяти SMC, и на дисплее отобразится <Operation Completed>.



ПРИСВОЕНИЕ ИМЕН ФАЙЛАМ

Название файла может содержать 8 символов вводимых клавишами:

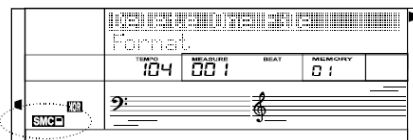


Примечание:

Если на карте уже имеется файл с тем же названием, на дисплее отобразится <Exist File Name> и название сохраняемого файла нужно будет заменить.

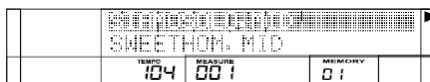
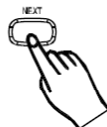
УТИЛИТА

Нажмите кнопку [UTILITY] и на дисплее отобразится иконка <SMC>, а так же меню выбора двух операций <Delete One File> и <Format>.

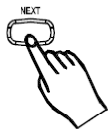


Удаление файла

Выберите операцию <Delete One File> и нажмите кнопку [NEXT]. Все файлы имеющиеся на карте памяти SMC отобразятся на дисплее. Вращая диск [DIAL] или кнопками [+] и [-] выберите файл, который следует удалить.



Выбрав удаляемый файл, нажмите кнопку [NEXT] опять. На дисплее отобразится <Are You Sure?>. Нажмите кнопки [NEXT], [+] или диск [DIAL] последовательно для подтверждения и файл будет стерт, а на дисплее отобразится <Operation Completed>.



Are You Sure ?			
TIME	MEASURE	MEMORY	
104	001	01	



Operation Completed			
TIME	MEASURE	MEMORY	
104	001	01	

Если после отображения на дисплее <Are You Sure?> последовательно нажать кнопки [BACK] и [-] операция удаления будет отменена.

Форматирование

Выберите операцию <Format> и нажмите кнопку [NEXT]. На дисплее отобразится <Are You Sure?>. Нажмите кнопки [NEXT] и [+] последовательно для подтверждения, и операция форматирования будет выполнена, что приведет к удалению абсолютно всех имеющихся на карте памяти фалов. По окончании операции на дисплее отобразится <Operation Completed>.

Если после отображения на дисплее <Are You Sure?> последовательно нажать кнопки [BACK] и [-] операция форматирования будет отменена.



Are You Sure ?			
TIME	MEASURE	MEMORY	
104	001	01	



Operation Completed			
TIME	MEASURE	MEMORY	
104	001	01	

MIDI

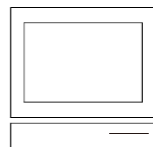
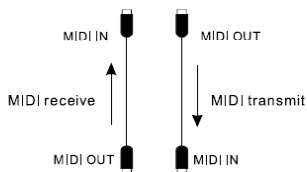
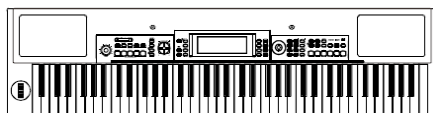
MIDI (MUSIC INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE) – это мировой стандарт передачи данных, позволяющий различным электронным музыкальным инструментам (включая компьютеры) взаимодействовать друг с другом.

Вход MIDI IN служит для получения данных с внешнего MIDI устройства.

Выход MIDI OUT служит для передачи данных на внешнее MIDI устройство.

Примеры соединения MIDI устройств:

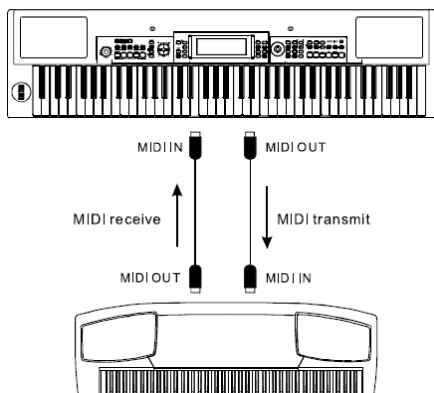
1.Соединение с компьютером



Примечание:

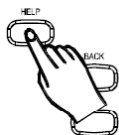
Звуковая карта компьютера должна быть оборудована соответствующим MIDI интерфейсом.

2.Соединение с другим MIDI устройством



ПОДСКАЗКА

Данная функция обеспечивает информационную поддержку пользователю. Простые подсказки по выполнению текущей операции отображаются на дисплее. Для включения/выключения подсказки нажмите кнопку [HELP]. Перемещаться по содержанию подсказок возможно с помощью кнопок [BACK] и [NEXT].



VOICE R1	Press		
	[+ / YES] • [- / NO] • the		
	TEMPO	MEASURE	MEMORY
	104	001	01

Список подсказок

STATUS	PROCEDURE	DISPLAY
DEMO	Press the [DEMO] button to enter Demo status	Press [+], [-] or use dial to select demo. Press [DEMO] for a while to single play.
VOICE R1	Press the [VOICE] button to enter voice status, then LCD display: VOICE	Press [+], [-], the dial or the number button to select voice.
VOICE R2	Press the [VOICE] button to enter voice status, then LCD display: VOICE	
VOICE L	Press the [LOWER VOICE] button to enter VOICE L mode.	
STYLE	Press the [STYLE] button to enter STYLE mode.	Press [+], [-], the dial or the number button to select style.
ALBUM	Press the [ALBUM] button to enter ALBUM mode.	Press [+], [-], the dial or use dial to select song. Then, start the style by input a chord on the keyboard.
SYNTH	Press the [SYNTH] button to enter SYNTH mode.	Press [+], [-], the dial or use dial to select an user voice. Press [NEXT] button to set the parameter.
	Press the [NEXT] button after entering SYNTH mode to select parameter.	Press [+], [-], the dial, the dial or the number key to change the parameter. Press [NEXT] or [BACK] button to change to another parameter. Press the [NEXT] and [BACK] simultaneously to exit the SYNTH menu.
FUNCTION	Press the [FUNCTION] button to enter function mode.	Press [+], [-] button to select in current menu level. Press [NEXT] to turn into current option; Press [BACK] to back the higher level menu; Press the [NEXT] and [BACK] will simultaneously exit the menu.
LOAD	Press the [LOAD] button to load the files from SMC.	Press [+], [-] button to select in current menu level. Press [NEXT] to turn into current option; Press [BACK] to back the higher level menu; Press the [NEXT] and [BACK] will simultaneously exit the SMC menu.
	To load MIDI format files.	Press [+], [-] button to select a MIDI file; Press [START/STOP] to play the MIDI file you select; Press [BACK] to back to last step.
	To load RECORD or MEMORY files.	Press [+], [-] button to select in current menu level. Press [NEXT] to turn into current option; Press [BACK] to back the higher level menu; Press the [NEXT] and [BACK] will simultaneously exit the SMC menu.



STATUS	PROCEDURE	DISPLAY
UTILITY	Press the [UTILITY] button to enter UTILITY mode.	Press [+], [-] button to select in current menu level. Press [NEXT] to turn into current option; Press [BACK] to back the higher level menu; Press the [NEXT] and [BACK] will simultaneously exit the SMC menu.
	Delete the file.	Press [+], [-] or use dial to select the file. Press [NEXT]/[+] to confirm deleting or formatting the file.
	Format the SMC.	Press [NEXT] to confirm the operation, press [BACK] to exit the operation.
SAVE	Press the [SAVE] button to save the files to SMC.	Press [+], [-] button to select in current menu level. Press [NEXT] to turn into current option; Press [BACK] to back the higher level menu; Press the [NEXT] and [BACK] will simultaneously exit the SMC menu.
	Input file name.	Press keyboard to select letter and move the cursor, press [NEXT] to confirm the input, press [BACK] to last step.
RECORD	Press the [RECORD] button to enter real time record.	Press [+], [-] or use the dial to select user song 1 or 2.
	Press the [RECORD] button to enter to prepare for record.	Press [MELODY 1-4], [ACCOMP] to select tracks to record; Play the keyboard can start recording and press [REC] again to quit recording.
PLAY	Press the [PLAY] button first.	Press [+], [-] or use the dial to select user song 1 or 2.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Клавиатура	88 клавиш, чувствительных к силе нажатия
Темб	350 тембров в памяти, включая 13 ударных 9 пользовательских
Стиль	130 стилей
Демо	3 демо композиции в памяти
Альбом	100 альбомных композиций в памяти
Дисплей	Многофункциональный информационный жидкокристаллических дисплей с подсветкой
Память	Сохранение до 48 пользовательских пресетов в памяти
Педаля (опция)	Многофункциональная педаля
Звук	Встроенные динамики 4 Ом, 2 x 15 Вт
Габаритные размеры (ШxВxГ)	1360 x 138 x 345 мм
Вес	23, 5 кг
Электропитание	От сетевого адаптера DC 12V



СПИСОК ТЕМБРОВ

PIANO	035 Harpsichord 3	068 Percussive Organ 4
001 Piano 1	036 Clavinet 1	069 Old Organ 2
002 Piano Soft	037 Clavinet 2	070 Sweet Organ 1
003 Piano Tender	038 Clavinet 3	071 Percussive Organ 5
004 String and Piano 1	CHRO MATIC PERCUSSION	072 Rock Organ
005 String and Piano 2	039 Hit it	073 Pipe Organ 2
006 Piano MEL	040 Celesta	074 Sweet Organ 2
007 Bright Piano	041 Glockenspiel	075 Church Organ 1
008 Stereo Piano	042 Bell	076 Church Organ 2
009 Honky Tonk	043 Music Box	077 Church Organ 3
010 Dual Piano	044 Vibraphone 1	078 Reed Organ
011 AD EP1	045 Vibraphone 2	079 Accordion 1
012 4P Piano 1	046 Vibraphone 3	080 Accordion 2
013 Coffe Piano	047 Marimba 1	081 Accordion 3
014 Last Year EP	048 Marimba 2	082 Harmonica 1
015 EP Cup	049 Marimba 3	083 Harmonica 2
016 EP Air	050 Hey U!	084 Harmonica 3
017 Image EP	051 Kalimba	085 Accordion 4
018 Snow EP	052 Xylophone	086 Accordion 5
019 Electric Piano	053 Tubular Bell	087 Accordion 6
020 EP wr	054 Bell Soft	088 Accordion 7
021 HandH EP	055 Ding Ding	GUITAR
022 Digital Piano	056 Digital Bell	089 Nylon Guitar 1
023 El Piano	057 Santur	090 Nylon Guitar 2
024 U Style EP	058 Dulcimer	091 Guitar PAD
025 Digital EP	ORGAN	092 Steel Guitar 1
026 Wind EP	059 Drawbar Organ	093 Steel Guitar 2
027 Silence EP	060 Percussive Organ 1	094 Ukulele
028 Oh! Sweet EP	061 Jazz Organ	095 Jazz Guitar
029 KMS EP	062 Organ Fly	096 Bright Clean GtM 1
030 Mr. Smith	063 Old Organ 1	097 Clean Guitar
031 Fire EP	064 Percussive Organ 2	098 Bright Clean Gtr 2
032 Dreamer EP	065 Percussive Organ 3	099 Muted Guitar 1
033 Harpsichord 1	066 Mr. Arabia	100 Muted Guitar 2
034 Harpsichord 2	067 Pipe Organ 1	101 Overdriven Guitar

102 Distortion Guitar	137 Pizzicato String 1	173 Orchestra Hit
103 Feedback Guitar 1	138 Pizzicato String2	BRASS
104 Metal Guitar	139 Strings	174 Trumpet 1
105 Feedback Guitar 2	140 Harp	175 Trumpet 2
106 POD Distortion	141 Timpani	176 Trumpet 3
GUITAR	ENSEMBLE	177 Trombone 1
107 Acoustic Bass 1	142 Strings Ensemble1	178 Trombone 2
108 Acoustic Bass 2	143 Strings Ensemble2	179 Trombone 3
109 Finger Bass 1	144 Sound Track 1	180 Trombone 4
110 Finger Bass 2	145 Sound Track 2	181 Trombone 5
111 Finger Bass 3	146 String For Melody	182 Trombone 6
112 Finger Bass 4	147 Sound Track 3	183 Trombone Band 1
113 Pick Bass 1	148 String Oct Down	184 Trombone Band 2
114 Pick Bass 2	149 Slow Strings	185 Tuba 1
115 Pick Bass 3	150 Hero String	186 Tuba 2
116 Electric Bass	151 Synth String 1	187 Tuba 3
117 Bass Drop	152 Synth String 2	188 Tuba 4
118 Fretless Bass 1	153 Synth String 3	189 Muted Trumpet
119 Fretless Bass 2	154 Synth String 4	190 Fr. Horn Section
120 Fretless Bass 3	155 Synth String 5	191 Tuba 5
121 Fretless Bass 4	156 Synth String 6	192 Mute Brass
122 Slap Bass 1	157 Synth String 7	193 Brass Band
123 Slap Bass 2	158 Synth String 8	194 Brass Section
124 Slap Bass3	159 Aahs	195 Brass Electric
125 Slap Bass 4	160 Ooh Voices	196 Brass Hit
126 Synth Bass 1	161 Voices	197 Synth Brass 1
127 Synth Bass 2	162 Choir	198 Synth Brass 2
128 Synth Bass 3	163 Poem Dream	199 Synth Brass 3
129 Synth Bass 4	164 Ohhhhh	200 Synth Brass 4
130 Synth Bass 5	165 Electric Voice	201 Synth Brass 5
SYRINGS/ORCHESTRA	166 Doooooo	202 Synth Brass 6
131 Violin	167 Dream Voice	203 Synth Brass 7
132 Slow Violin	168 hummmm	204 Synth Brass 8
133 Viola	169 Vintage Vox 1	REED
134 Cello	170 Vintage Vox 2	205 Soprano Sax 1
135 Contrabass	171 Sky Vox 1	206 Soprano Sax 2
136 String Tremolo	172 Sky Vox 2	207 Tenor Sax 1



208 Alto Sax 1	244 Whistle 2	277 Shanai
209 Sax Band	245 Ocarina	PERCUSSIVE
210 Alto Sax 2	LEAD	279 Tinkle Bell
211 Tenor Sax 2	246 Square Lead	280 Agogo Bell
212 Tenor Sax 3	247 Sawtooth Lead	281 Steel Durms
213 Tenor Sax 4	248 Calliope Lead	281 Wood Block
214 Tenor Sax 5	249 Chiff Lead	282 Taiko Drum
215 Tenor Sax 6	250 Charang Lead	283 Tom Drum
216 Sax and Brass	251 Voice Lead	284 Melodic Tom
217 Baritone Sax 1	252 Fifths Lead	285 Reverse Cymbal
218 Baritone Sax 2	253 Bass and Lead	SOUND EFFECTS
219 Oboe	PAD	286 Guitar Fret Noise
220 English Horn	254 New Age Pad	287 Breath Noise
221 Wood Winds 1	255 Warm Pad	288 Seashore
222 Wood Winds 2	256 Poly Synth Pad	289 Bird Tweet
223 Bassoon	257 Choir Pad	290 Telephone Ring
224 Clarinet 1	258 Bowed glass Pad	291 Helicopter
225 Clarinet 2	259 Metallic Pad	292 Applause
226 Clarinet 3	260 Halo Pad	293 Gunshot
227 Clarinet 4	261 Sweep Pad	CHINESE INSTRUMENT
228 Wood Winds 3	EFFECTS	294 Pi Pa
PIPE	262 Rain	295 Yue Qin
229 Piccolo	263 Sound Track	296 Da Ruan
230 Flute 1	264 Crystal	297 Zhong Ruan
231 Flute 2	265 Atmosphere	298 Liu Qin
232 Flute 3	266 Brightness	299 Gu Qin
233 China Flute	267 Goblins	300 Gu Zheng
234 Recorder 1	268 Echoes	301 Yang Qin
235 Recorder 2	269 Sci-Fi	302 Du Xian Qin
236 Pan Flute	ETHNIC	303 Re Wa Pu
237 Kawala	270 Sitar	304 San Xian
238 Bottle Blown	271 Banjo	305 Er Hu
239 Shakuhachi 1	272 Shamisen	306 Gao Hu
240 Shakuhachi 2	273 Koto	307 Zhong Hu
241 Shakuhachi 3	274 Kalimba	308 Ban Hu
242 Hichiriki	275 Bagpipe	309 Xi Pi
243 Whistle 1	276 Fiddle	310 Er Huang

СПИСОК СТИЛЕЙ



311 Zhui Hu	346 User Voice 5
312 Hi Suo Na	347 User Voice 6
313 Lu Sheng	348 User Voice 7
314 Guan Zi	349 User Voice 8
315 Hou Guan	350 User Voice 9
316 Huang	
317 Bi Li	
318 NaZi	
319 Zhao Jun	
320 Xian Feng	
321 Qu Di	
322 Bang Di	
323 Xin Di	
324 Kou Di	
325 Xiao	
326 Pai Xiao	
327 Xun	
328 Drum Ba Wu	
DRUM SET	
329 Standard Kit	
330 Room Kit	
331 Hiphop Kit	
332 Techno Kit	
333 Power Kit	
334 Electric Kit	
335 Analog Kit	
336 House Kit	
337 Jazz Kit	
338 Brush Kit	
339 Classical Kit	
340 Sfx Kit	
341 China Kit	
USER VOICES	
342 User Voice 1	
343 User Voice 2	
344 User Voice 3	
345 User Voice 4	



СПИСОК АККОРДОВ

8 BEAT	032 Twist	063 Cha Cha 1
001 8 Beat 1	033 Charleston	064 Guitar Rhumba
002 8 Beat 2	034 4/4Blues	065 Samba 1
003 8 Beat 3	DANCE	066 Mambo 1
004 8 Beat 4	035 Disco1	067 Salsa
005 8 Beat 5	036 Disco 2	068 Jazz Samba
006 8 Beat 6	037 Dance	069 Pop Cha Cha
007 8 Beat Rock	038 House	070 Reggae
008 8 BeatPop	039 Techno	071 Pop Reggae
16 BEAT	SWING AND JAZZ	BALLROOM
009 16 Beat1	040 Big Band Ballad	072 Tango 2
010 16 Beat2	041 Jazz Ballad	073 Cha Cha2
011 16 Beat3	042 Big BandBoogie	074 Beguine
012 Hip Hop	043 Boogie	075 Rhumba2
013 16 Beat	044 Swing 1	076 Samba 2
014 Funk Pop	045 Swing2	077 Mambo2
015 Fusion	046 Dixieland	078 Bounce
016 Jazz Rock	047 JazzTrio	079 Foxtrot
017 Shuffle	RANDB	080 Quick Step
BALLAD	048 RandB 1	081 Jive
018 Ballad 1	049 RandB2	TRADITIONAL
019 SlowBallad	050 Soul	082 March 1
020 16 Beat	051 Soul Shuffle	083 March 2
Ballad	COUNTRY	084 German March
021 Pop Ballad	052 Country	085 6/8 March
022 Dance	053 Country Pop	086 Polka 1
023 OrganBallad	054 Country 8Beat	087 Polka 2
024 Blues Ballad	055 Country Rock	088 Polka Pop1
025 Rock 'N' Roll	056 Country Shuffle	089 Polka Pop2
ROCK	057 Bluegrass	WALTZ
026 Slow Rock 1	LATIN	090 Waltz 1
027 Rock	058 Bossa Nova 1	091 Waltz 2
028 HardRock	059 Pop Bossa	092 Slow Waltz 1
029 Heavy Metal	060 Guitar Bossa	093 Country Waltz
030 6/8 Rock	061 Rhumba 1	094 Jazz Waltz
031 Rock Shuffle	062 Tango 1	095 Orchestra Waltz

096 Musette	116 Dai Minority
PIANIST	117 Weiwuer
097 Pianist	MINORITY
098 Ballad 2	118 Tibet Minority
099 Sow Rock 2	119 Korea Minority
100 Bossa Nova 2	120 Mongolia
101 March	121 Dongbei
102 Waltz	Yangge
103 Slow Waltz	122 Dongbei
WORLD MUSIC	ERRENZHUAN
104 Dangdut	123 Shan Dong
105 Keroncong	124 He Nan
106 Pop Malay	125 An Hui
107 Oriental 1	126 Shan Xi
108 Oriental 2	127 Shan Bei
109 Oriental 3	128 Yun Nan
110 Oriental 4	129 Shang Hai
111 Xin Jiang	130 Tai Wan
112 YunNan	
113 Nei Meng Gu	
114 Jang Nan	
115 Miao Minority	



Chord Name [Abbreviation]	Normal Voicing	Chord(C)	Display
0 Major[M]	1-3-5	C□	C
1 Major sixth [6]	1-(3)-5-6	C6	C6
2 Major seventh [M7]	1-3-(5)-7	CM7	CM7
3 Major seventh add sharp eleventh [M7(#11)]	1-(2)-3-#4-(5)-7	CM7(#11)	CM7(#11)
4 Major add ninth [M9]	1-2-3-5	CM (9)	CM (9)
5 Major seventh ninth [M7(9)]	1-2-3-(5)-7	CM7(9)	CM7(9)
6 Sixth ninth [6(9)]	1-2-3-(5)-6	C6(9)	C6(9)
7 Augmented [aug]	1-3-#5	Caug	Caug
8 Minor [m]	1-b3-5	Cm	Cm
9 Minor sixth [m6]	1-b3-5-6	Cm6	Cm6
10 Minor seventh [m7]	1-b3-(5)-b7	Cm7	Cm7
11 Minor seventh flatted fifth [m7b5]	1-b3-b5-b7	Cm7b5	Cm7b5
12 Minor add ninth [m(9)]	1-2-b3-5	Cm(9)	Cm (9)
13 Minor seventh ninth [m7(9)]	1-2-b3-(5)-b7	Cm7(9)	Cm7(9)
14 Minor seventh add eleventh [m7(11)]	1-(2)-b3-4-5-(b7)	Cm7(11)	Cm7(11)
15 Minor seventh [mM7]	1-b3-(5)-7	CmM7	CmM7
16 Minor major seventh ninth [mM7(9)]	1-2-b3-(5)-7	CmM7(9)	CmM7(9)
17 Diminished [dim]	1-b3-b5	Cdim	Cdim
18 Diminished seventh [dim7]	1-b3-b5-6	Cdim7	Cdim7
19 Seventh [7]	1-3-(5)-b7	C7	C7
20 Seventh suspended fourth [7sus4]	1-4-5-b7	C7sus4	C7sus4
21 Seventh flatted fifth [7b5]	1-3-b5-b7	C7b5	C7b5
22 Seventh ninth [7(9)]	1-2-3-(5)-b7	C7(9)	C7(9)
23 Seventh add sharp eleventh [7(#11)]	1-2-3-#4-(5)-b7or 1-(2)-3-#4-5-b7	C7(#11)	C7(#11)
24 Seventh add thirteenth [7(13)]	1-b2-3-(5)-b7or 2-3-5-6-b7	C7 1(13) C7(b9)	C7(13)
25 Seventh flatted ninth [7(b9)]	1-b2-3-(5)-b7		C7(b9)
26 Seventh add flatted thirteen [7(b13)]	1-3-5-b6-b7	C7(b13)	C7(b 13)
27 Seventh sharp ninth [7(#9)]	1-#2-3-(5)-b7	C7(#9)	C7(#9)
28 Major seventh augmented [M7aug]	1-(3)-#5-7	CM7aug	CM7aug
29 Seventh augmented [7 aug]	1-3-#5-b7	C7aug	C7aug
30 Suspended fourth [sus4]	1-4-5	Csus4	Csus4
31 One plus two plus five [1 +2+5] □	1-2-5	C1+2+5	C

СПИСОК ДЕМО КОМПОЗИЦИЙ

No.	DEMO name
1	World
2	Jazz
3	Trance

СПИСОК АЛЬБОМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ

001 Blessing	028 My Old Kentucky Home
002 The Moon Represents My Heart	029 Dance Music Of Samba
003 May I Hug You?	030 Ungarische Tanz
004 Whether I Should Go Away Quietly	031 Jeanie With Blond Hair
005 Beautly And The Beast	032 Song On The Seashore
006 Londonderry Air	033 Examine One Gram Of Dance Musics <input type="checkbox"/>
007 Serenade	In The Storehouse
008 Swan Lake	034 Lambada
009 Joy To The World	035 The Pleasant One Draws One Dose Of
010 Pizzicato Polka	Thai Nurse's Dance Musics
011 It Will Be Better Tomorrow	036 The Long And Arduous Journey Is
012 Canon	Always A Feeling
013 Pianosonatan Op 8 IN Cm IN Pathetique	037 Goodbye My Friend
014 Ghost	038 Russian Dance Music
015 Will You Still Love Me Tomorrow	039 Military March
016 I Only Mind You	040 Barrel Polka Of Beer
017 Foolish Child	041 Musical Moments
018 I Have Nothing	042 Forest Polka
019 Friend	043 Annen Polka
020 Tokyo Love Story	044 Wave Waltz Of The Danube
021 Horse Race	045 Mandarin Duck's Tea
022 Mov.2 Adagio Non Troppo Piano Sonata	046 The Entertainer
No 9 In D	047 The Heart Is Too Soft
023 The Opposite Girl Reads Over	048 Emperor's Waltz
024 Song Without Words	049 Brahms Waltz
025 O'Sole Mio	050 The Sleeping Beauty
026 The Song Of Naples	051 Living By Night
027 Carmen	052 Our Time



053 La Traviata	089 Raising Your Cover
054 My Heart Will Go On	090 A Girl From Altai
055 Half A Moon Climbs Up	091 The Guest In The Distant Place
056 Blue Love	Invites You To Stay
057 Green Sleeves	092 There's A Nice Place
058 The Ludlows	093 A La Mu Han
059 Waterloo Bridge	094 A Li Long
060 Only You	095 Pastoral Song
061 Aura Lee	096 Weave The Basket Of Flowers
062 Oriental Cherry	097 Fengyang Flower- drum
063 Memory	098 Nanniwan
064 Who Can Tell Me	099 Water Drops Down In The River
065 Successor Of The Dragon	100 Sell The Stuffed Dumplings
066 Happy Express	
067 Funky Disco	
068 Health Song	
069 Stand At Ease And Stand At Attention And □ Stand Well	
070 MachineCat	
071 Tulip	
072 Mary Had A Little Lamb	
073 Morning Of Miaolin	
074 The Countryside Of Moscow Evening	
075 I've Been Working On The Railroad	
076 Small City Story	
077 Pick Tea leaves And Attack Butterflies	
078 Grandfather's Clock	
079 Jingles Bells	
080 Dance Of The Crown	
081 Yankee Doodle	
082 Row The Boat	
083 Curfew	
084 Coca cola	
085 Like Rotating	
086 New Mandarin Duck's Butterfly's Dream	
087 Twinkle Twinkle Little Star	
088 Kuckuckswalzer	

СХЕМА РЕАЛИЗАЦИИ MIDI

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default Changed	1ch 1-6ch	ALL 1-6ch	
Mode	Default Message Alerted	x x *****	3 3 x	
Note Number:	True voice	0—127 *****	0—127 0—127	
Velocity:	Note on Note off	○ 9nH, V=1-127 x (9nH, V=0)	○ 9nH, V=1-127 x (9nH, V=0; 8nH, V=0-127)	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		○	○	
Control Change	0 1 5 6 7 10 11 64 65 66 67 80 81 91 93 120 121 123	○ ○ x ○ ○ x x ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ x ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	BankSelect Modulation PortamentoTime DataEntry Volume Pan Expression SustainPedal PortamentoON/OFF SostenutoPedal SoftPedal ReverbProgram ChorusProgram ReverbLevel ChorusLevel AllSoundOff ResetAllControllers AllNotesOff
Program Changed:	true	○ *****	○ 0-127	
System Exclusive		x	○	
System Common	Song Position Song Select : Tune	x x x	x x x	
System: Real Time:	Clock Commands	x x *1	x x *1	
Aux: Message:	LOCAL ON/OFF All Notes off Active sense Reset	x ○ x x	x ○ ○ ○	









Произведено по лицензии АКАЙ ЮНИВЕРСАЛ ИНДАСТРИЗ ЛИМИТЕД
Производитель: Medeli Electronics Co., Ltd Medeli Industrial Building, Majialong Industry Zone,
Nanshan District, Shenzhen, China.