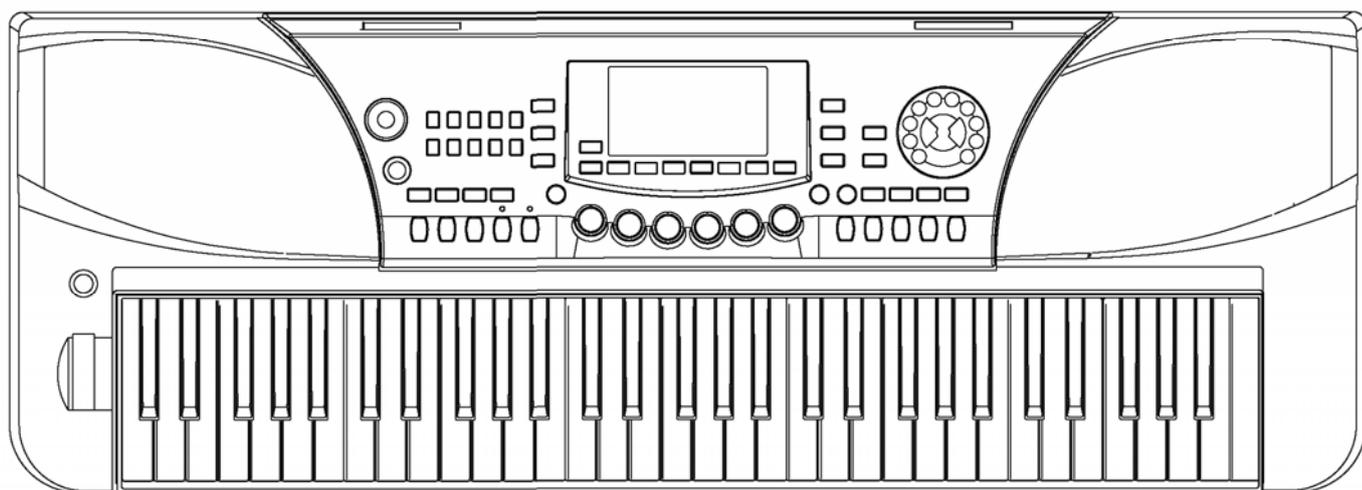


РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Электронная клавиатура



MEDELI

Рояль
Санкт-Петербург

официальный дистрибьютор
Medeli в России

Поздравление

Благодарим вас за приобретение удобной в использовании профессиональной клавиатуры. Данная клавиатура произведена на основе современных цифровых микросхем, имеющих большую емкость, и обладает широкими возможностями.

В данном инструменте возможно использование 310 тембров, 160 стилей автоаккомпанемента, 120 песен и 5 демонстрационных песен с применением высококачественных тембров кодово-импульсной модуляции. Все это поможет максимально выразить ваши творческие способности. Также на клавиатуре предусмотрен USB-порт, позволяющий легко подключиться к компьютеру.

Перед использованием электронной клавиатуры мы рекомендуем внимательно ознакомиться с данным руководством. Советуем вам держать данную инструкцию в удобном месте, чтобы в случае возникновения вопросов к ней можно было бы легко обратиться.

Важные замечания

Игра на данном инструменте доставит вам большое удовольствие при соблюдении следующих простых правил, приведенных ниже:

Место установки

Во избежание деформации, выгорания или более серьезных повреждений не подвергайте инструмент воздействию следующих условий:

Прямой солнечный свет

Повышенная температура (рядом с источником тепла или в машине в дневное время)

Повышенная влажность

Повышенное пылеобразование

Сильная вибрация

Требования к электропитанию

Не оставляйте инструмент включенным, если он не используется.

Если инструмент не используется в течение продолжительного времени, отключайте адаптер переменного тока.

Отключайте адаптер переменного тока во время грозы.

Не подключайте адаптер переменного тока к одной электрической розетке с другими устройствами, такими как электрические обогревательные приборы или печи. Избегайте использования переходников, поскольку это может привести к снижению качества звука, неправильному использованию и повреждению инструмента.

При подключении инструмента к другим устройствам отключайте электропитание

Во избежание поломки инструмента и прочих устройств перед подключением инструмента к другим электронным устройствам отключайте электропитание.

Транспортировка

Никогда не прикладывайте чрезмерных усилий при повороте рычагов управления, разъемов и прочих деталей инструмента. При отсоединении кабеля от инструмента или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель.

Перед перемещением отсоедините все кабели. Падение, удар или размещение тяжелых предметов на поверхности инструмента могут привести к возникновению царапин или более серьезных повреждений.

Обслуживание

Производите чистку инструмента с помощью сухой чистой тряпки.

Для удаления въевшейся грязи можно использовать слегка влажную ткань.

Недопустимо использование пятновыводителей или растворителей.

Не кладите на инструмент предметы из винила. Это может привести к выцветанию поверхности.

Радиопомехи

Инструмент содержит цифровую электронную схему и при расположении вблизи радио или телевизионных приемников может вызывать возникновение радиопомех. При возникновении радиопомех удалите инструмент от оборудования, вызывающего помехи.

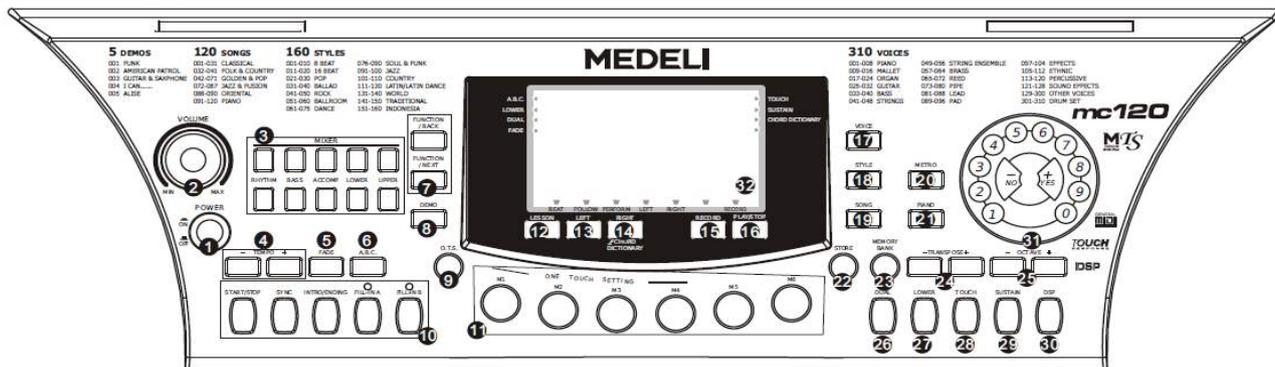
Основные характеристики

- **Клавиатура:**
61 сенсорная клавиша, 3 уровня чувствительности к силе нажатия
- **Дисплей:**
8 знаков, код сегмента, символ команды и белая подсветка
- **Операционная система:**
Дружественный пользователю интерфейс, числовые клавиши или кнопки [+ / YES] / [- / NO] для выбора стиля, песен и тембров.
- **Кол-во тембров:**
310, 10 групп ударных
- **Кол-во стилей:**
160.
- **Кол-во песен:**
120
- **Кол-во демонстрационных песен:**
5
- **Типы аккордов:**
Основные аккорды и аккорды в обращении
- **Запись:**
Запись с использованием кнопок REC и PLAY .
- **Память:**
Всего 4 банка памяти, в каждом банке 6 ячеек памяти
- **Управление стилями автоаккомпанемента:**
Кнопки SYNC, START/STOP, FILL IN A/NORMAL, FILL IN B/VARIATION, INTRO/ENDING, FADE.
- **Основные функции:**
Кнопки TUNING SPLIT POINT, MIDI, MODULATION/PORTAMENTO, PORTAMENTO TYPE и DSP.
- **Микширование:**
Регулировка уровня громкости каждой дорожки (RHYTHM, BASS, ACCOMP, LOWER, UPPER)
- **Прочие функции:**
DUAL, LOW VOICE, SUSTAIN, TOUCH, PIANO, DEMO, MODULATION.
- **Колесо модуляции**
- **Функции прямого выбора:**
Функции TRANSPOSE, OCTAVE, DSP ON/OFF, TOUCH, SUSTAIN, METRONOME, MIXER (RHYTHM, BASS, ACCOMP, LOWER, UPPER)
- **Типы разъемов:**
 1. USB-разъемы: Позволяют подключить ПК для поддержки интерфейса MIDI IN/OUT.
 2. Разъемы для подключения педалей (управление педалью продолжительного звучания, педалью управления громкостью звучания)
 3. Разъемы для наушников
 4. Дополнительные разъемы

Содержание

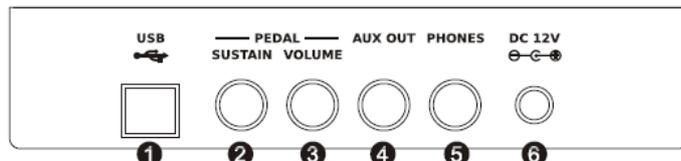
Общее руководство	4	Микшер	15-16
Требования к электропитанию	5	Функция цифровой обработки сигнала	16
1. Использование адаптера переменного тока	5	Метроном	16
2. Использование элементов питания	5	Фортепьяно	17
Разъемы	6	Память	17-18
1. Разъем для наушников	6	1. Банк памяти	17
2. Разъем аудиовыхода	6	2. Параметр банка сообщений/загрузки	17
3. Педаль продолжительности звучания	6	3. Данные памяти	18
4. Педаль управления громкостью звучания	6	Функция настройки в одно касание	18
5. USB-разъем	6	Запись	19
Выбор и воспроизведение тембров	7	1. Ожидание записи	19
1. Номер тембра	7	2. Начать запись	19
2. Настройка тембра	7	3. Остановить запись	19
Тембры и звуковые эффекты	7-8	4. Воспроизведение записи	19
1. Функция наложения тембра	7	Демонстрационные песни	20
2. Точка разделения/ нижний регистр	8	Воспроизведение песен	20-21
4. Функция продолжительного звучания	8	Словарь аккордов	22
5. Чувствительность клавиш к силе нажатия	8	Функция MIDI-интерфейса	23
6. Транспонирование	9	1. Использование USB-разъема	23
7. Октава	9	Спецификация	24
8. Функция модуляции	9	Приложение 1 – Список тембров	25
9. Колесо модуляции	9	Приложение 2 – Список стилей	26
Выбор и воспроизведение стиля автоаккомпанеента	10	Приложение 3 – Список демонстрационных песен	27
1. Номер стиля	10	Приложение 4 – Список песен	27
2. Настройка стиля	10	Приложение 5 – Словарь аккордов	28
Управление стилями автоаккомпанеента	10-12	Приложение 6 – Таблица характеристик MIDI-интерфейса	29
1. Воспроизведение автоаккомпанеента	10-11		
2. Функция вставки автоаккомпанеента	11		
3. Функция распознавания аккорда	11		
4. Функция темпа	12		
5. Функция плавного изменения звука	12		
Меню функций	13-14		
1. Настройка инструмента	13		
2. Функция такта	13		
3. Точка разделения	13		
4. MIDI-канал	14		
5. Функции портаменто и модуляции	14		
6. Тип портаменто	14		
7. Функция цифровой обработки сигнала	15		

Общее руководство



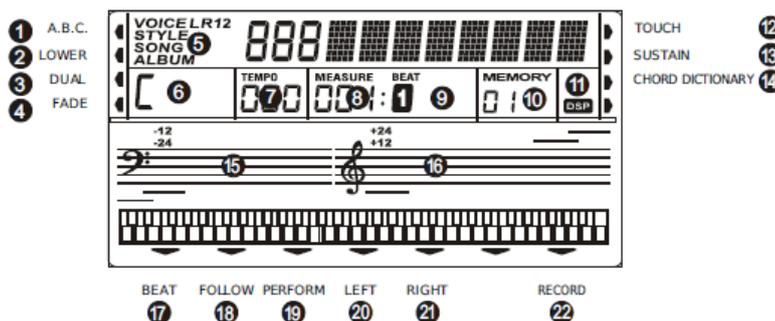
1. Передняя панель

- 1 ВКЛ./ВЫКЛ.
- 2 РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ
- 3 МИКСЕР
 - РИТМ
 - БАС
 - АККОМПАНЕМЕНТ
 - НИЖНИЙ ТЕМБР
 - ВЕРХНИЙ ТЕМБР
- 4 ТЕМП
- 5 ПЛАВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЗВУКА
- 6 РАСПОЗНАВАНИЕ АККОРДА
- 7 ФУНКЦИИ
- 8 ДЕМО
- 9 НАСТРОЙКА В ОДНО КАСАНИЕ
- 10 УПРАВЛЕНИЕ АККОМПАНЕМЕНТОМ
 - ПУСК/СТОП
 - СИНХР.
 - ВВОДНАЯ/ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
 - ВСТАВКА ТИПА А
 - ВСТАВКА ТИПА В
- 11 ЯЧЕЙКИ ПАМЯТИ
 - M1-M6
- 12 РЕЖИМ ОБУЧЕНИЯ
- 13 ЛЕВАЯ ЧАСТЬ КЛАВИАТУРЫ
- 14 ПРАВАЯ ЧАСТЬ КЛАВИАТУРЫ/СЛОВАРЬ АККОРДОВ
- 15 ЗАПИСЬ
- 16 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ/ОСТАНОВКА
- 17 ТЕМБР
- 18 СТИЛЬ
- 19 ПЕСНЯ
- 20 МЕТРОНОМ
- 21 ФОРТЕПЬЯНО
- 22 СОХРАНИТЬ ДАННЫЕ
- 23 БАНК ПАМЯТИ
- 24 ТРАНСПОНИРОВАНИЕ
- 25 ОКТАВА
- 26 НАЛОЖЕНИЕ ТЕМБРОВ
- 27 НИЖНИЙ ТЕМБР
- 28 ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К СИЛЕ НАЖАТИЯ
- 29 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ЗВУЧЕНИЕ
- 30 ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛА
- 31 ЧИСЛОВЫЕ КЛАВИШИ
- 32 ЖК-ДИСПЛЕЙ



2. Разъемы на задней панели

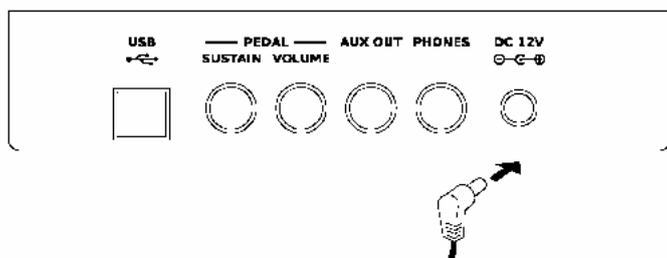
- 1 USB-РАЗЪЕМ
- 2 ПЕДАЛЬ ПРОДОЛЖИТ. ЗВУЧАНИЯ
- 3 ПЕДАЛЬ ГРОМКОСТИ
- 4 АУДИОВЫХОД
- 5 НАУШНИКИ
- 6 ЭЛ.ПИТАНИЕ 12В



3. ЖК-дисплей

- 1 РАСПОЗНАВАНИЕ АККОРДА
- 2 НИЖНИЙ ТЕМБР
- 3 НАЛОЖЕНИЕ ТЕМБРОВ
- 4 ПЛАВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЗВУКА
- 5 ТЕМБР /СТИЛЬ/ ПЕСНЯ/АЛЬБОМ
- 6 АККОРД
- 7 ТЕМП
- 8 РАЗМЕР
- 9 ТАКТ
- 10 ПАМЯТЬ
- 11 ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛА
- 12 ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К СИЛЕ НАЖАТИЯ
- 13 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ЗВУЧЕНИЕ
- 14 АККОРД
- 15 СЛОВАРЬ АККОРДОВ
- 16 БАСОВЫЙ КЛЮЧ
- 17 СКРИПИЧНЫЙ КЛЮЧ
- 18 ТАКТ
- 19 ПРОДОЛЖИТЬ
- 20 ВЫПОЛНИТЬ
- 21 ЛЕВАЯ ЧАСТЬ КЛАВИАТУРЫ
- 22 ПРАВАЯ ЧАСТЬ КЛАВИАТУРЫ
- 23 ЗАПИСЬ

Требования к электропитанию



Для подключения электропитания к данному инструменту подходит стандартная бытовая штепсельная розетка (применяйте рекомендуемый адаптер переменного тока) или батарея электропитания.

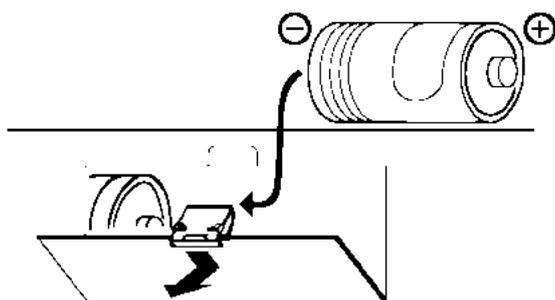
Использование адаптера переменного тока

Используйте только рекомендованный адаптер переменного тока. Он должен обладать следующими характеристиками: выход постоянного тока 12 В, центрально-положительный тип. Перед использованием клавиатуры сначала нужно подключить адаптер к электрической сети и только после этого включить питание самого инструмента.

ВНИМАНИЕ!

- Используйте только рекомендуемый адаптер переменного тока. Использование адаптера другого типа может привести к пожару или поражению электрическим током.
- В целях безопасности отключайте адаптер переменного тока, если вы не используете инструмент длительное время.

Использование элементов питания



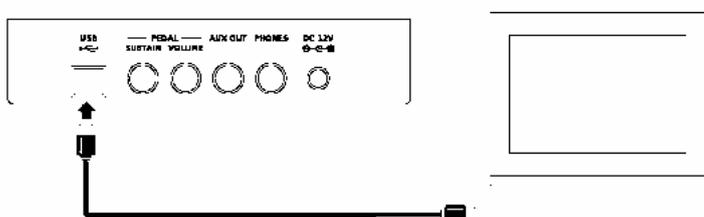
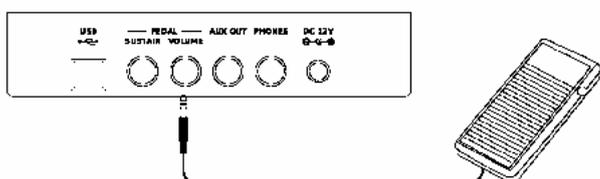
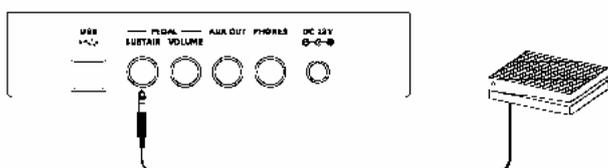
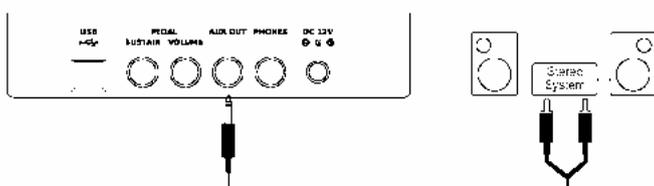
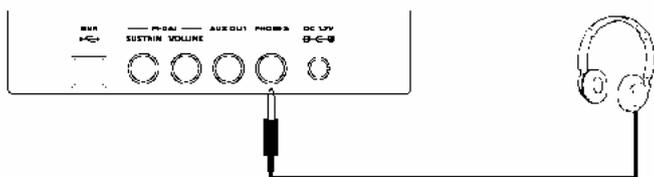
Всегда выключайте инструмент перед установкой новых элементов питания и заменой старых.

- **Установка элементов питания**
 1. Откройте батарейный отсек, который находится под клавиатурой.
 2. Вставьте элементы питания размера 6 D (SUM-1, R-20) в батарейный отсек, соблюдая полярность.
 3. Закройте батарейный отсек и удостоверьтесь в том, что его крышка защелкнута.
- **Индикатор заряда элемента питания**
Любой из нижеприведенных признаков свидетельствует о том, что элемент питания разряжен. Произведите замену элементов питания как можно быстрее, если заметите следующие явления:
 - Тусклое, трудночитаемое изображение на ЖК-дисплее
 - Аномально низкий звук в колонках/наушниках
 - Искажение звука на выходе
 - Неожиданное отключение питания во время воспроизведения с повышенной громкостью
 - Аномальное звучание ритмов или демонстрационных песен
 - Потускнение дисплея во время воспроизведения с

ВНИМАНИЕ!

- При установке элементов питания соблюдайте полярность
- Всегда применяйте элементы питания одного типа
- Не используйте новые элементы питания вместе со старыми
- Как можно быстрее производите замену элементов питания при появлении первых признаков разрядки
- Удаляйте элементы питания из инструмента, если не намереваетесь использовать инструмент в течение длительного периода времени

Типы разъемов



Разъем для подключения наушников

Если вы предпочитаете самостоятельно прослушивать себя в наушниках, в инструменте предусмотрено подключение пары стереонаушников к гнезду PHONES. При подключении наушников к гнезду PHONES внутренняя система громкоговорителя автоматически отключается.

Разъем аудиовыхода

Разъем AUX.OUT AUX. OUT предоставляет возможность подключения клавиатуры к внешнему усилителю. Для подключения к разъему AUX. OUT, расположенному на задней панели, используйте аудиокабель. Другой конец кабеля подключите к разъему LINE IN или AUX. IN усилителя.

Разъем продолжительного звучания

Для контроля функции продолжительного звучания к разъему SUSTAIN можно подключить дополнительный pedalный переключатель. Функция pedalного переключателя аналогична правой педали фортепиано. При отпускании педали инструмент возвращается к нормальному звучанию.

Педадь громкости

Для регулировки громкости звучания в разъем VOLUME возможно подключение дополнительного устройства управления громкостью звука.

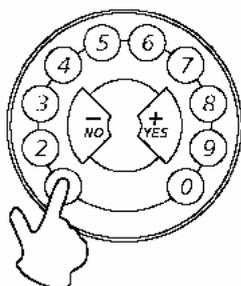
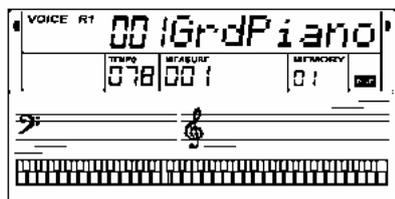
USB-разъем

Используется для подключения ПК или иного главного устройства, имеющего USB-порт. В случае с устройствами, имеющими USB-порт, после установки драйвера и завершения инициализации для передачи midi-данных в меню устройства выберите USB Audio Device.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При подключении или отключении различных устройств во избежание повреждения инструмента отключайте питание самого инструмента и присоединяемых устройств.

Выбор и воспроизведение тембров



Номер тембра

Всего предлагается 310 тембров (См. приложение)

Настройка тембра

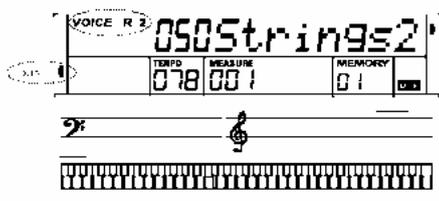
При включении питания по умолчанию устанавливается номер тембра (VOICE R1) 001. На ЖК-дисплее появится флажок VOICE R1 и название тембра.

Вы можете выбрать необходимый вам тембр, нажимая на кнопки [+ / YES / - / NO] или с помощью числовых клавиш.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для того чтобы изменить настройки функции *voice* из других функций, сначала нажмите кнопку [VOICE] - на дисплее появится флажок VOICE R1. Затем на ЖК-дисплее появится название соответствующего тембра.
- При каждом нажатии кнопки VOICE сначала происходит определение, какая функция в настоящий момент включена в левой части клавиатуры: *DUAL VOICE* или *VOICE*, затем происходит переключение между ними. Последовательность выглядит следующим образом: VOICE R1-VOICE R2-VOICE L--VOICE R1
- Для выбора тембра нажмите кнопку [+ / YES / - / NO] или воспользуйтесь числовыми клавишами.

Тембры и звуковые эффекты



Наложение тембра

У клавиатуры имеется режим наложения тембра. Данная функция призвана придать воспроизводимой вами музыке особое звучание, при этом два тембра звучат одновременно, и создаются новые сочетания тембров и звуков. Если функция наложения тембра выключена, то на ЖК-дисплее тембр указывается как VOICE 1. Если данная функция включена, тембр указывается как VOICE 2.

1. Если тембр имеет статус VOICE 1, то для включения функции наложения тембра нажмите кнопку [DUAL]. На дисплее одновременно появятся флажки VOICE R2 и DUAL. Номер соответствующей ячейки будет отражен на ЖК-дисплее. Два выбранных тембра будут наложены друг на друга.
2. Для отключения функции наложения тембра снова нажмите кнопку [DUAL].

ПРИМЕЧАНИЕ:

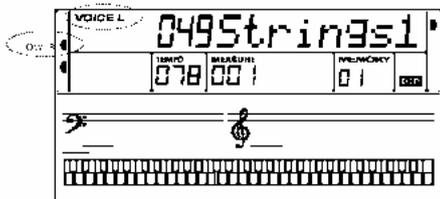
- В режиме DUAL наложение тембра действует только для правой части клавиатуры.

Точка разделения (#F3)



Тембр L

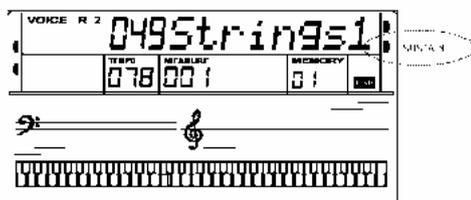
Тембр R1/R2



1. Для включения нижнего регистра нажмите кнопку [LOWER]. На ЖК-дисплее появится флажок нижнего регистра, отобразится надпись "VOICE L" и название ячейки.

2. Для отключения функции нижнего регистра повторно нажмите кнопку [LOWER]. Флажок LOWER исчезнет.

Функция продолжительного звучания

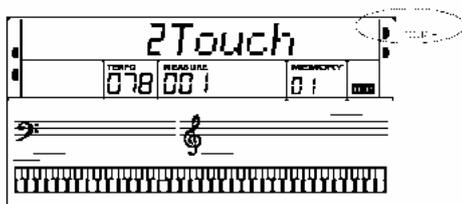


1. Для активации режима SUSTAIN нажмите кнопку [SUSTAIN]. Рядом с режимом SUSTAIN на ЖК-дисплее появится флажок. Все звуки, воспроизводимые на клавиатуре, будут иметь эффект продолжительного звучания.

2. Для отключения режима SUSTAIN повторно нажмите кнопку [SUSTAIN].

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При нажатии на педаль продолжительного звучания (см. соответствующую функцию) возникает более сильный эффект, чем при нажатии кнопки [SUSTAIN].



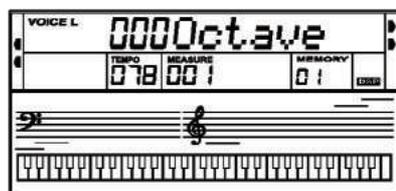
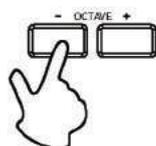
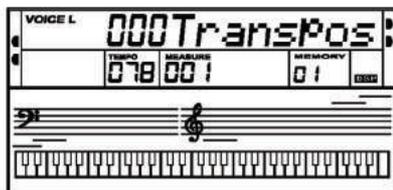
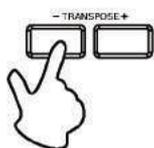
Чувствительность клавиш к силе нажатия

Функция TOUCH позволяет придать извлекаемой вами музыке дополнительные оттенки и эмоциональность. Для кнопки TOUCH можно установить параметр значения от 0 до 3.

Чем выше значение параметра, тем сильнее чувствительность клавиши к силе нажатия.

Транспонирование

1. С помощью функции TRANSPOSE вы можете изменить высоту тона в диапазоне от одного полутона. Например, с помощью этой функции вы можете изменить ноту до на ноту соль. Для регулировки функции транспонирования нажмите кнопку [TRANSPOSE +] / [TRANSPOSE -].
2. Для отмены данной функции одновременно нажмите кнопки [TRANSPOSE +] и [TRANSPOSE-] и удерживайте их до тех пор, пока значение транспонирования не станет равно 0.
3. Данная функция действует также, если включена функция аккордного аккомпанемента (LOWER VOICE).

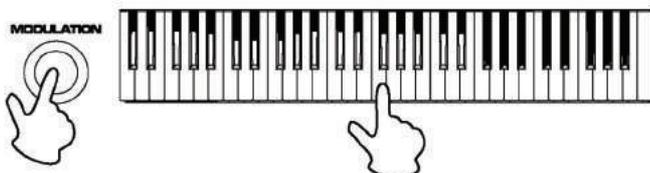


Октава

1. Для регулирования функции OCTAVE воспользуйтесь кнопками [OCTAVE +] / [OCTAVE-]. Появится флажок этой функции. Возможно смещение только на одну октаву вверх и одну октаву вниз.
2. Для отмены данной функции одновременно нажмите кнопки [OCTAVE +] и [OCTAVE-] и удерживайте их до тех пор, пока значение октавы не станет равно 0.

Модуляция

Нажмите и удерживайте кнопку [MODULATION]. Во время игры звучание будет иметь эффект модуляции. Для отмены режима модуляции отпустите соответствующую кнопку.



Модуляция звука

Для смещения звука вверх или вниз в диапазоне +/- 2 полутона можно использовать колесо модуляции. При отпуске колеса нота вернется в обычное состояние.

Выбор и воспроизведение стиля автоаккомпанемента

Номер стиля

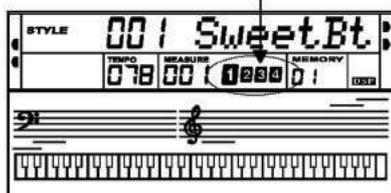
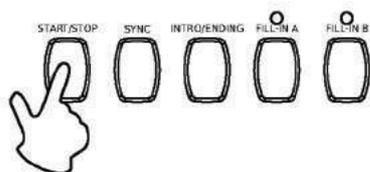
Всего имеется 160 стилей с номерами от 001 до 160. По умолчанию установлен номер 001. Для входа в меню STYLE нажмите кнопку [STYLE]. На ЖК-дисплее появится флажок STYLE и номер стиля.

Настройка стиля

При включении клавиатуры первым номером стиля будет 001. Если флажок STYLE на ЖК-дисплее не отражается, для входа в меню STYLE нажмите кнопку [STYLE]. Появится флажок STYLE и номер стиля.

Вы можете выбрать необходимый номер стиля, нажимая на кнопки [+ / YES / - / NO] или с помощью числовых клавиш.

Управление стилями автоаккомпанемента



Воспроизведение стиля автоаккомпанемента

1. Кнопка Start

Для запуска стиля нажмите кнопку [START/STOP].

2. Функция Sync:

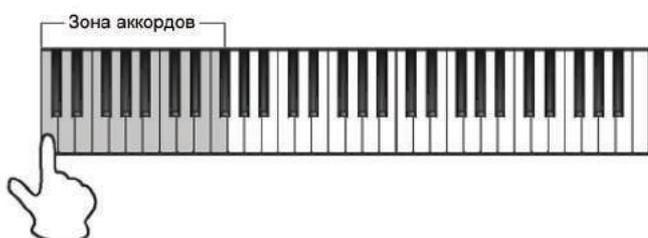
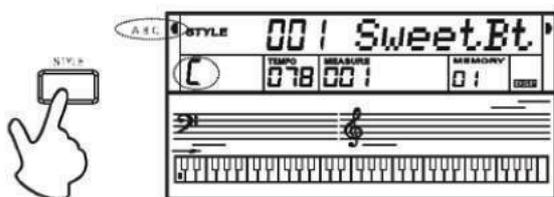
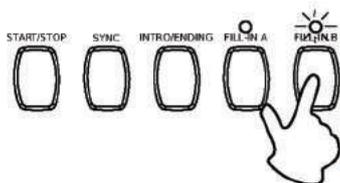
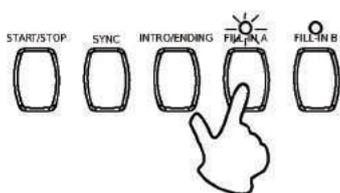
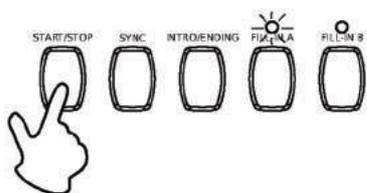
Нажмите кнопку [SYNC]. На ЖК-дисплее в ритм будут одновременно мигать 4 такта. Это означает, что инструмент находится в режиме ожидания. После нажатия на какую-либо клавишу начнется воспроизведение стиля.

Для того чтобы остановить воспроизведение стиля, повторно нажмите кнопку [SYNC]. При еще одном нажатии аккомпанемент зазвучит снова.

С помощью данной функции можно назначить любую другую клавишу для запуска автоаккомпанемента.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если режим А.В.С. отключен, для запуска автоаккомпанемента нажмите любую клавишу.
- Если режим А.В.С. включен, для запуска стиля автоаккомпанемента Auto Bass Chord нажмите клавишу только в зоне аккомпанемента.



3. Функция INTRO/ENDING

Данная функция используется в начале/конце стиля аккомпанемента. Длительность использования этой функции зависит от конкретного стиля автоаккомпанемента.

В режиме INTRO/ENDING на ЖК-дисплее мигают кнопки FILL A или FILL. Они прекращают мигать только после завершения работы данной функции.

При нажатии кнопки [INTRO/ENDING] до запуска стиля данная кнопка используется в функции INTRO.

Нажмите кнопку START/STOP или SYNC. Стиль аккомпанемента запустится со вступительной части с функцией FILL IN INTRO. При воспроизведении стиля аккомпанемента эта кнопка будет осуществлять функцию ENDING.

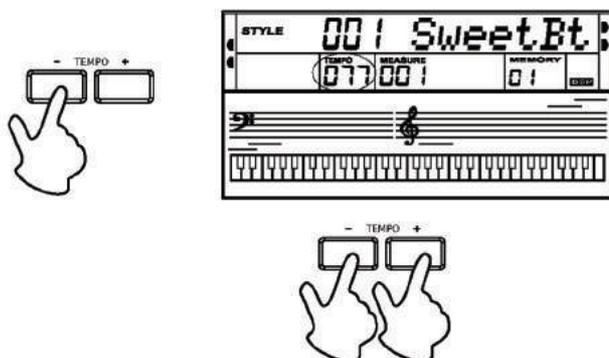
Функция вставки автоаккомпанемента

1. Во время воспроизведения аккомпанемента вы можете добавить функцию FILL IN, нажав кнопку [FILL-IN A] или [FILL-IN B]. Будет произведена автоматическая вставка.
2. Пока функция FILL IN активирована, будет мигать индикатор над кнопками [FILL-IN A] / [FILL-IN B].
3. После того как работа функции FILL IN закончится, индикатор перестанет гореть.

Функция распознавания аккорда

1. Нажмите кнопку [A.B.C.]. На ЖК-дисплее рядом с "ABC" появится флажок A.B.C.
2. Как только вы нажмете какую-либо ноту в левой части клавиатуры, система автоматически распознает аккорд и начнет воспроизводить соответствующие низкие частоты, а также выбранный стиль автоаккомпанемента.
3. На ЖК-дисплее появится название распознанного аккорда.

Функция темпа



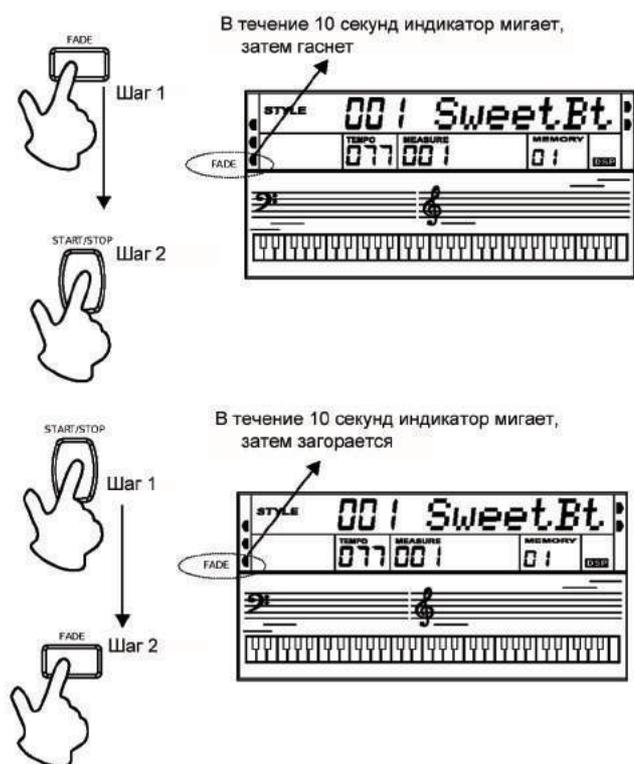
1. Нажмите [ТЕМПО+] или [ТЕМПО-]. В течение 9 секунд будет мигать параметр ритма. В этот момент параметр ритма можно изменить в большую или меньшую сторону в диапазоне значений от 30 до 280.
2. Процесс выбора можно ускорить, удерживая кнопку [ТЕМПО+] или [ТЕМПО-].
3. Для возврата к параметрам по умолчанию одновременно нажмите кнопки [ТЕМПО+] и [ТЕМПО-].

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Темп необходимо установить до запуска стиля. В противном случае во время воспроизведения стиля значение TEMPO останется прежним.

Функция плавного изменения звука

С помощью функции FADE при воспроизведении стиля можно плавно изменить уровень звука. Уровень громкости можно сделать громче или тише.



1. Функция Fade IN:

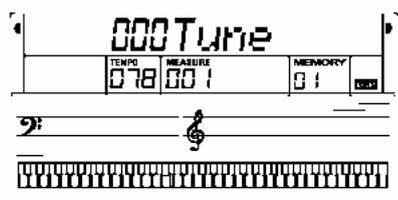
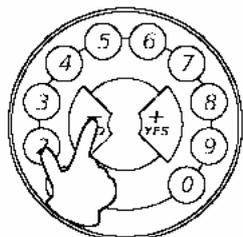
Для активирования функции *FADE IN* перед воспроизведением стиля необходимо нажать кнопку [FADE]. Загорится индикатор FADE. После того как стиль будет активирован, начнет мигать индикатор FADE, в течение 10 секунд уровень громкости стиля повысится до максимума. Затем стиль зазвучит в обычном режиме, индикатор FADE исчезнет. После того как функция FADE OUT будет деактивирована, нажмите кнопку [FADE]. В течение 10 секунд уровень громкости стиля повысится до максимума. Затем стиль зазвучит в обычном режиме, индикатор FADE исчезнет.

2. Функция Fade OUT:

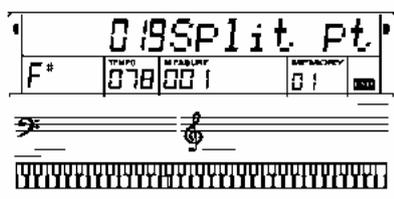
Во время воспроизведения стиля нажмите кнопку [FADE]. Начнет мигать индикатор FADE, в течение 10 секунд уровень громкости стиля понизится до минимума. Индикатор FADE исчезнет. Стиль будет воспроизводиться в бесшумном режиме до тех пор, пока вы его не остановите или не войдете в режим FADE IN, нажав кнопку [FADE].

Меню функций

Значение	Отображение на ЖК-дисплее	Диапазон	Параметр по умолчанию
Tune	Tune	-50...50	0
Beat Type	Beat	0, 2...9	4
Split Point	Split pt	1...61	19(F3#)
MIDI IN Channel	Midi In	0116, ALL	ALL
MIDI OUT Channel	Midi Out	0116	01
Portamento and Modulation	MODU	MODULATION(MODU) /PORTAMENTO(PORT)	MODULATIO (MODU)
Portamento Type	Port Type	1--3	2
DSP Reverb Type	Ryb Type	1--8	Reverb 5
DSP Reverb Level	Ryb Level	0--7	2
DSP Chorus Type	Crs Type	1--8	Chorus 1
DSP Chorus Level	Crs Level	0--7	0



и



Для входа в меню функций нажмите кнопку [FUNCTION/BACK] или [FUNCTION/NEXT]. При включении питания первым пунктом меню будет MASTER TUNE. Для выбора других пунктов несколько раз нажмите кнопку [FUNCTION/BACK] или [FUNCTION/NEXT]. Затем для регулировки параметров нажмите [+ / YES] / [- / NO]. Значения параметров см. в таблице слева.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если в течение 3 секунд после нажатия кнопки [FUNCTION] никаких действий не происходит, программа автоматически выйдет из меню.

Функция настройки инструмента

В меню TUNE нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO] и установите значение параметра TUNE в диапазоне от -50 до +50 полутонов.

Для того чтобы вернуться к настройкам TUNE по умолчанию, поочередно нажимайте кнопки [+ / YES] и [- / NO].

Функция такта

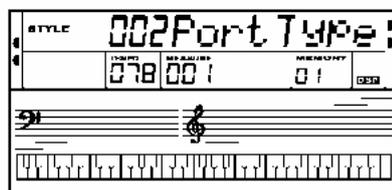
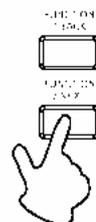
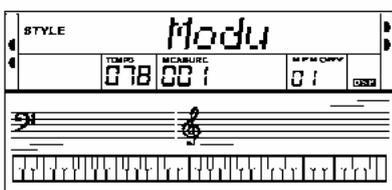
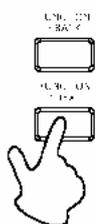
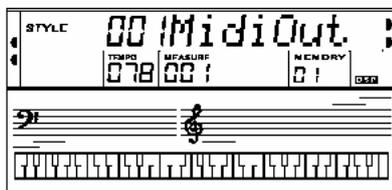
Всего имеется 9 типов такта. Для регулировки данного параметра нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO].

Точка разделения

Для регулировки данного параметра в меню SPLIT POINT нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO]. Диапазон параметра: От 1 до 61 (от нижнего до до верхнего до).

MIDI-канал

Для настройки функции MIDI CHANNEL нажмите кнопку [FUNCTION/BACK] или [FUNCTION/NEXT]. Для регулировки параметра нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO]. Диапазон значений канала MIDI IN/OUT составляет от 1 до 16.



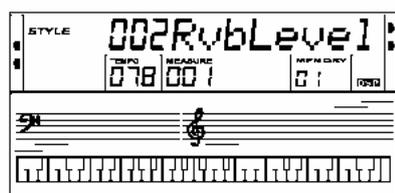
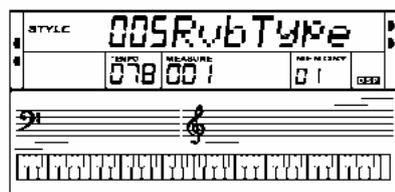
Функции портаменто и модуляции

Для входа в меню PORTAMENTO и MODULATION нажмите [FUNCTION/BACK] или [FUNCTION/NEXT]. На дисплее появится MODU/PORT. Для того чтобы выбрать режим PORTAMENTO или MODULATION, нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO].

Тип портаменто

Для входа в меню PORTAMENTO нажмите [FUNCTION/BACK] или [FUNCTION/NEXT]. На дисплее появится номер типа портаменто PORT Type. Для того чтобы выбрать этот тип в диапазоне от 1 до 3, нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO]. По умолчанию устанавливается значение 2.

Эффект цифровой обработки сигнала



1. Тип реверберации

Для того чтобы войти в настройки REVERB TYPE, нажмите кнопку [FUNCTION/BACK] или [FUNCTION/NEXT]. На ЖК-дисплее появится номер ячейки Rvb Type.

Для того чтобы выбрать один из 8 типов реверберации, нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO]. По умолчанию установлено значение 5.

2. Уровень реверберации

Для того чтобы войти в настройки REVERB LEVEL, нажмите кнопку [FUNCTION/BACK] или [FUNCTION/NEXT]. На ЖК-дисплее появится номер Rvb Level.

Для выбора уровня нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO]. Возможен выбор в диапазоне от 0 до 7. По умолчанию установлено значение 2.

3. Тип хоруса

Для того чтобы войти в настройки CHORUS TYPE, нажмите кнопку [FUNCTION/BACK] или [FUNCTION/NEXT]. На ЖК-дисплее появится номер Crs Type.

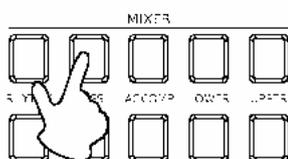
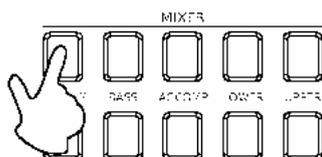
Для того чтобы выбрать один из 8 типов, нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO]. По умолчанию установлено значение 1.

4. Уровень хоруса

Для того чтобы войти в настройки CHORUS LEVEL, нажмите кнопку [FUNCTION/BACK] или [FUNCTION/NEXT]. На ЖК-дисплее появится номер Crs Type.

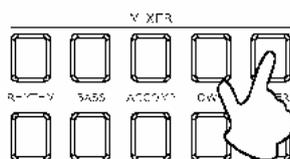
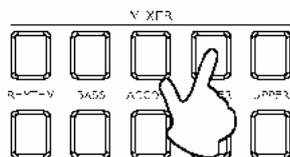
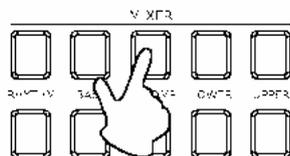
Для того чтобы выбрать один из 7 типов, нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO]. По умолчанию установлено значение 0.

Микшер



С помощью функции микширования (данная функция работает как небольшой микшер) вы можете отрегулировать такие настройки как ACCOMPANIMENT, BASS, TRACK VOLUME OF DRUM и т.д. пользуясь одновременно двумя руками.

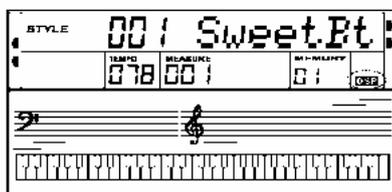
1. Для регулировки уровня громкости дорожки с записью барабанов нажмите кнопку [RHYTHM +] / [RHYTHM -].
2. Для регулировки уровня громкости дорожки с записью нижних частот нажмите кнопку [BASS +] / [BASS -].



3. Для регулировки уровня громкости дорожки с записью аккордов аккомпанемента нажмите кнопку [ACCOMP +] / [ACCOMP -].
4. Для регулировки уровня левой части клавиатуры нажмите кнопку [LOWER +] / [LOWER -].
5. Для регулировки уровня правой части клавиатуры нажмите кнопку [UPPER +] / [UPPER -].
6. С помощью данных клавиш вы можете отрегулировать соответствующие параметры. На дисплее появится меню выбора. Слева приводится справочная таблица параметров.

Дорожка	На ЖК-дисплее	Диапазон	По умолчанию
RHYTHM Volume	RHYTHM	0...31	23
BASS Volume	BASS	0...31	23
ACCOMP Volume	ACCOMP	0...31	23
LOWER Volume	LOWER	0...31	12
UPPER1 Volume	UPPER	0...31	23
UPPER2 Volume	UPPER	0...31	20

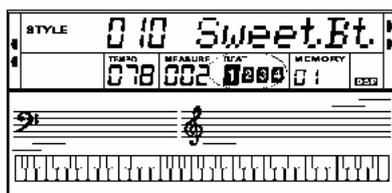
Функция эффекта цифровой обработки сигнала



Данная функция позволяет измерить и симитировать сигнал на выходе музыкального инструмента так, как бы он звучал в реальной среде.

Вы можете изменить параметр *DSP* из меню FUNCTION. Для того чтобы войти или выйти из этого меню, нажмите кнопку [DSP].

Метроном

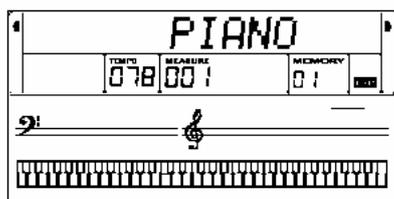


Для того чтобы включить метроном, нажмите кнопку [METRO]. Чтобы выключить метроном, снова нажмите кнопку [METRO].

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Функция METRONOME может быть включена в любое время из любой другой функции.

Фортепьяно

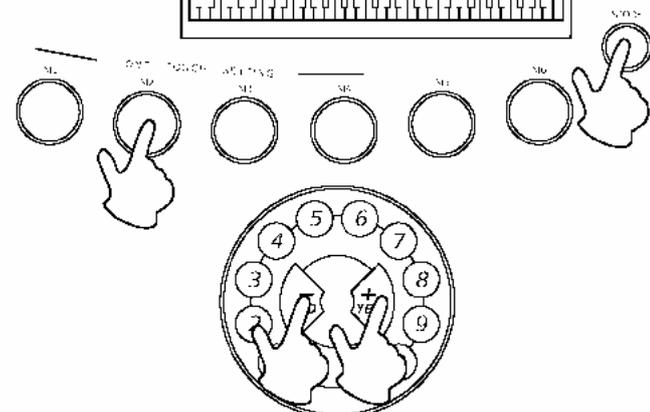
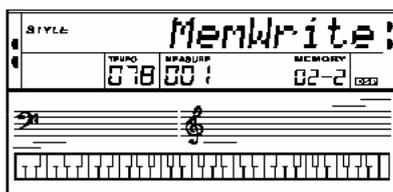
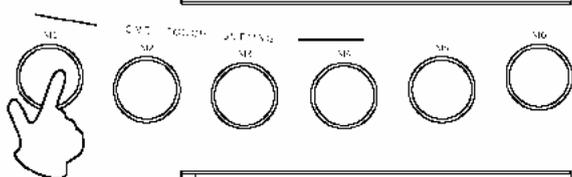
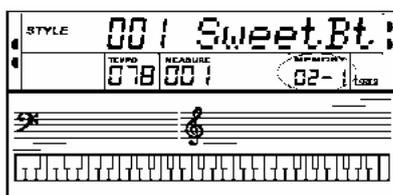
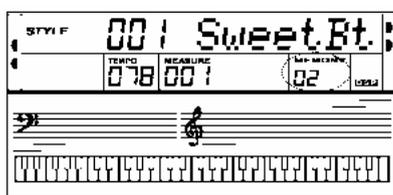


Для перехода в режим PIANO нажмите кнопку [PIANO]. На дисплее появится сообщение PIANO, тембр изменится на тембр PIANO.

Для выхода из режима PIANO снова нажмите кнопку [PIANO]. При входе в режим PIANO функция A.B.C. отключается.

1. При нажатии кнопок [DEMO], [SONG] или [MEMORY] программа выйдет из режима PIANO.
2. В этом режиме вы можете воспроизводить стили, не пользуясь функцией ACCOMPANIMENT.
3. В режиме фортепьяно нет доступа к функции RECORD.

Память



Банк памяти

1. Всего имеется 4 банка памяти. Для выбора банка (1-4) последовательно нажимайте кнопку [MEMORY BANK].
2. В каждом банке памяти содержится 6 ячеек. (M1-M6)
3. Нажмите любую из кнопок M1-M6. На ЖК-дисплее появится MEMORY(Bank 1-4) и (Memory 1-6).

Параметр банка сообщений/загрузки

1. Нажмите и удерживайте кнопку [STORE]. Затем нажмите кнопку [M1] (или [M2]-[M6]). После этого вы можете сохранить данные в банк памяти M1 (или M2-M6).
2. Для загрузки данных из банка памяти нажмите и удерживайте одну из кнопок M. Номер банка памяти появится на ЖК-дисплее.
3. Одновременно нажмите кнопки [+ / YES] и [- / NO]. После перезагрузки данные памяти будут удалены и вернуться к значению по умолчанию.

Дата создания банка памяти

В любом банке памяти из имеющихся можно сохранить такие параметры как MAIN VOICE, DUAL VOICE, LEFT-HAND VOICE, SUSTAIN ON/OFF, STYLES, TEMPO, FUNCTION, MIXER, ACCOMP и OCTAVE.

Функция настройки в одно касание

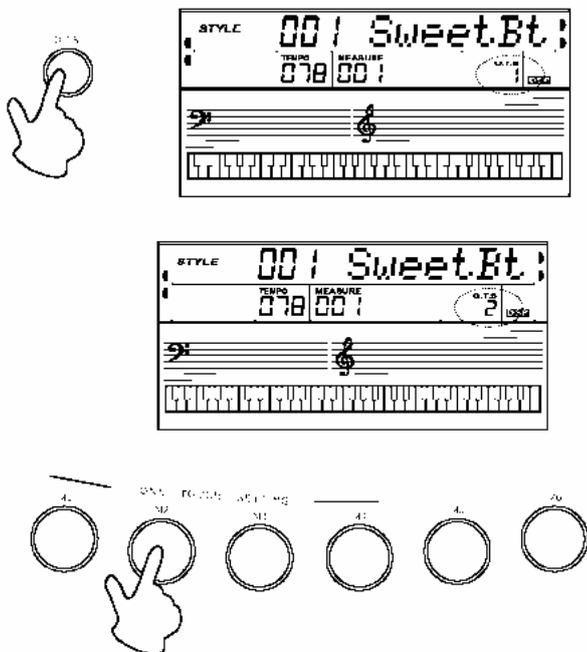
Настройка в одно касание (функция O.T.S.) – эффективная и удобная функция, которая позволяет быстро изменить конфигурацию с помощью всего одной кнопки.

Параметры:

- Номер и уровень громкости Voice R1
- Функция наложения тембров
- Номер и уровень громкости Voice R2
- Тип и уровень функций REVERB и CHORUS
- Октава

ВЫЗОВ НАСТРОЙКИ В ОДНО КАСАНИЕ

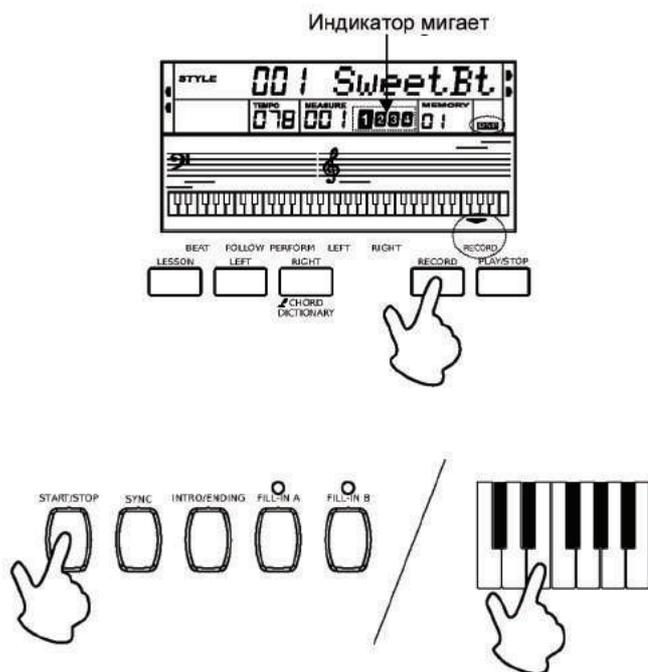
1. Выберите стиль автоаккомпанемента.
2. Для каждого стиля предусмотрены четыре предварительных установки.
3. Нажмите кнопку [O.T.S.]. На ЖК-дисплее автоматически появится "O.T.S." и "A.B.C."
4. Нажмите любую из следующих клавиш M1-M4 в зависимости от предварительных настроек. На ЖК-дисплее появится "O.T.S 1-4".
5. Во время воспроизведения стиля включите режим O.T.S, нажав кнопку [O.T.S.]. Произойдет автоматическая вставка Fill in.
Нажав кнопки [M1] или [M2], сделайте вставку FILL A.
Нажав кнопки [M3] или [M4], сделайте вставку FILL B.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- После остановки стиля нажмите кнопки [M1] ~ [M4]. Вставки FILL IN не произойдет.
- Для выхода из режима O.T.S. нажмите кнопку [O.T.S.]. На ЖК-дисплее появится MEMORY.

Запись



Подготовка к записи

1. Нажмите кнопку [RECORD]. На ЖК-дисплее одновременно начнут мигать четыре такта. Это указывает на статус ожидания записи. В этом статусе можно выбрать параметры VOICE, STYLE, MEMORY и RECORDING TRACKS.
2. Дорожки ACCOMP и MELODY могут записываться как совместно, так и отдельно. Однако одновременно на 2 дорожки MELODY запись производиться не может.

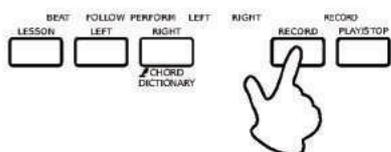
Начать запись

После выбора всех настроек, оставаясь в статусе ожидания записи, сыграйте несколько нот на клавиатуре (зона аккордов при записи на дорожке ACCOMP) или нажмите кнопку [START/STOP]. Начнется запись, такт будет появляться на дисплее в соответствии с текущим темпом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- После того как начнется запись одной из дорожек, оригинальные данные, которые ранее содержались на этой дорожке, будут перезаписаны. Если на дорожке ACCOMP есть какие-либо данные, то темп воспроизведения будет соответствовать темпу дорожки ACCOMP.
- Если на дорожке ACCOMP данных не хранится, то при записи темп дорожки MELODY будет соответствовать темпу одной из дорожек MELODY.

Остановить запись



1. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОСТАНОВКА

Если память переполнена, запись прекратится автоматически. На ЖК-дисплее появится сообщение "FULL". Во время воспроизведения стиля нажмите кнопку INTRO/ENDING. После появления сообщения ENDING запись остановится автоматически.

2. ОСТАНОВКА ВРУЧНУЮ

Снова нажмите кнопку [RECORD]. Запись остановится.

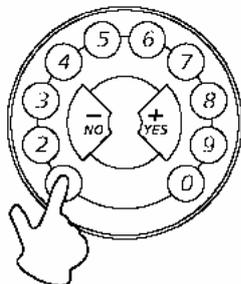
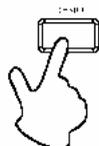
Воспроизведение записи

После выбора дорожки чтобы начать воспроизведение записанных данных, нажмите кнопку [PLAY/STOP]. Чтобы остановить воспроизведение, снова нажмите кнопку [PLAY/STOP].

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если память не заполнена, при нажатии кнопки [PLAY/STOP] на ЖК-дисплее появится сообщение "EMPTY".

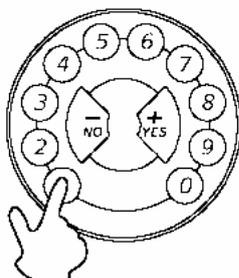
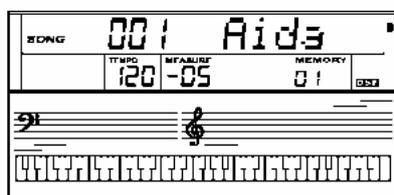
Демонстрационные песни



Всего имеется 5 демонстрационных песен (см. Приложение)

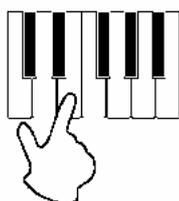
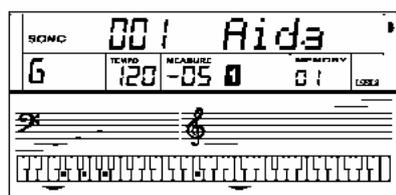
1. Для воспроизведения *демонстрационных песен* нажмите кнопку [DEMO]. Чтобы остановить воспроизведение, повторно нажмите кнопку [DEMO].
2. Для выбора демонстрационной песни нажмите кнопку [+ / YES / - / NO] или воспользуйтесь числовыми клавишами. На ЖК-дисплее появится название демонстрационной песни.

Воспроизведение песен



В функции LESSON может быть использовано 120 песен.

1. Для того чтобы войти в режим SONG, нажмите кнопку [SONG]. На ЖК-дисплее появится флажок SONG. Для воспроизведения песни нажмите кнопку [START/STOP]. Чтобы остановить воспроизведение, повторно нажмите кнопку [START/STOP].
2. Чтобы остановить воспроизведение песни, нажмите кнопку [STYLE] или [VOICE]. После этого вы выйдете из меню SONG.
3. Для выбора номера песни нажмите кнопку [+ / YES] / [- / NO]. На ЖК-дисплее появится название песни.
4. В затактной части этот параметр имеет отрицательное значение. Как только значение станет положительным, начнется воспроизведение мелодии песни.

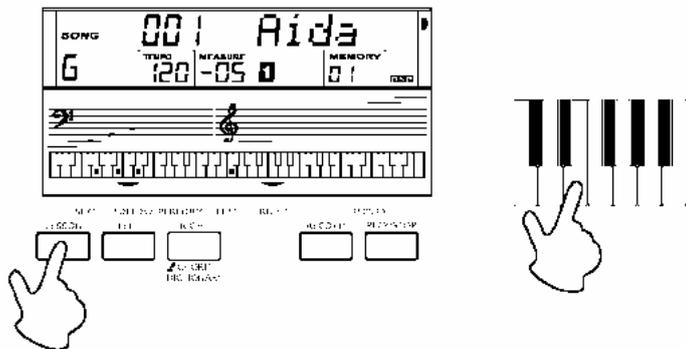


5. В режим SONG включен режим обучения LESSON 1/2/3.

LESSON 1 (One key) – УПОК 1 (игра с правильными интервалами)

Для входа в режим LESSON 1 нажмите кнопку [LESSON]. На ЖК-дисплее появится значок BEAT. В этом режиме необходимо лишь нажимать на определенную клавишу в соответствующее время. Ноты мелодии будут выводиться на ЖК-дисплей. В случае ошибки инструмент останется в режиме ожидания.

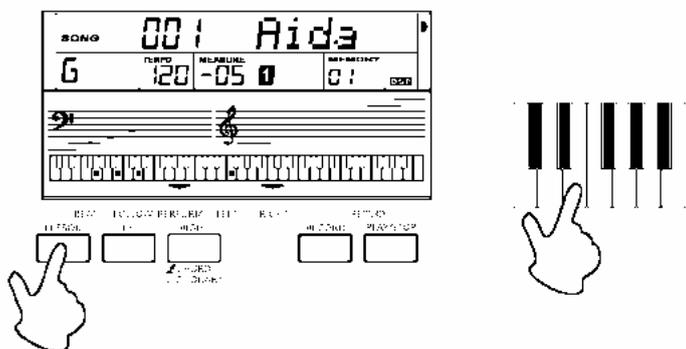
В системе оценки учитывается общее количество правильно и неправильно сыгранных нот.



LESSON 2 (Waiting) – УРОК 2 (В режиме ожидания)

Для входа в режим LESSON 2 снова нажмите кнопку [LESSON]. На ЖК-дисплее появится значок FOLLOW. В этом режиме вы можете выучить ноты демонстрационной песни. Песня продолжит звучать только при нажатии правильных нот. При ошибочном нажатии клавиши возникает режим ожидания.

В системе оценки учитывается общее количество правильно и неправильно сыгранных нот.

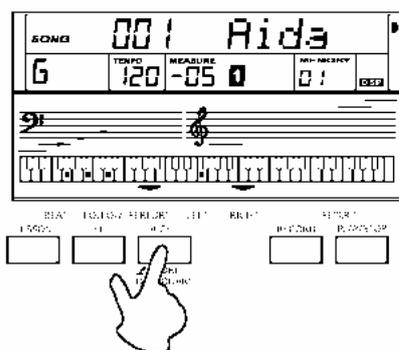


LESSON 3 (Melody off) – УРОК 3 (игра с отключенной мелодией)

В данном режиме одновременно со звучанием демонстрационной песни вы будете нажимать правильные ноты и соблюдать правильный интервал. Клавиатура будет воспроизводить аккомпанемент и отображать на нотной линейке те ноты мелодии, которые вы должны сыграть. Аккомпанемент продолжает звучать. Если вы будете нажимать правильные ноты и поддерживать правильный ритм, вам начисляются дополнительные баллы. В противном случае оценка будет снижена.

Функции LEFT и RIGHT (Игра только левой или только правой рукой)

Вы можете потренироваться играть или только правой, или только левой рукой.



Песни с ритмическими партиями (1-32,47) позволят вам научиться играть аккорды песни левой рукой, а мелодию - правой рукой.

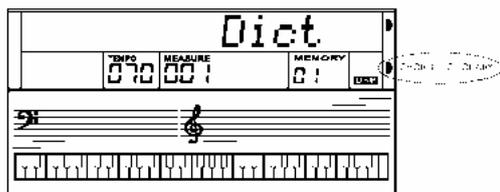
Вы также можете потренироваться играть всю песню одновременно и правой, и левой рукой.

Песни в фортепьянном звучании (91--120) дадут вам возможность потренироваться аккомпанировать левой рукой, основную тему при этом играя правой рукой.

Вы также можете потренироваться играть всю песню одновременно и правой, и левой рукой.

Функции словаря аккордов и режима обучения не связаны друг с другом. Для них просто используется одна и та же кнопка.

Словарь аккордов



Функция словаря аккордов помогает определить из каких нот состоит аккорд.

1. Для входа в режим DICTIONARY нажмите и удерживайте в течение двух секунд кнопку [RIGHT]. На ЖК-дисплее появится флажок Dict.
2. Укажите и воспроизведите тип и тонику желаемого аккорда следующим образом

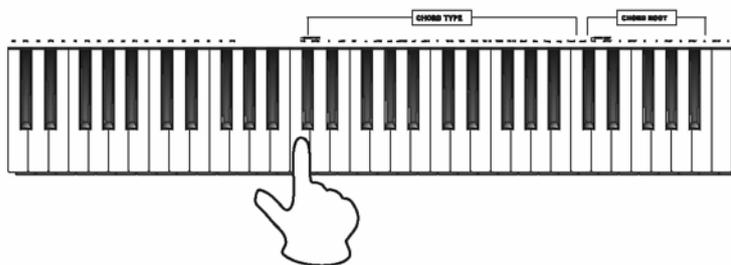
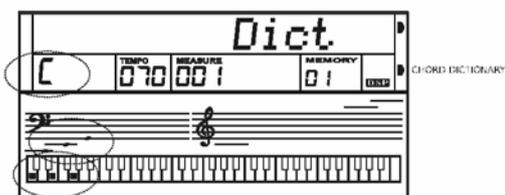
Тип аккорда:

Нота	Тип аккорда	Нота	Тип аккорда
C4	M	C5	7(b9)
C4#	M(9)	C5#	7(9)
D4	6	D5	7(#9)
E4b	mM7	E5b	7(b13)
E4	M7	E5	7(13)
F4	m	F5	7(#11)
F4#	m(9)	F5#	dim7
G4	m6	G5	dim
Ab4	m7(9)	A5b	7aug
A4	m7	A5	aug
B4b	m7b5	B5b	7sus4
B4	7	B5	sus4

В режиме словаря можно вывести информацию о 24 аккордах.

Тоника аккорда:

Нота	Тип аккорда	Нота	Тип аккорда
C6	C	F6#	F#/Gb
C6#	C#Db	G6	G
D6	D	A6b	Ab/G#
E6b	Eb/D#	A6	A
E6	E	B6b	Bb/A#
F6	F	B6	B



После выбора параметров Chord Type и Chord Root на ЖК-дисплее появится тип аккорда, а на клавиатуре активируется сочетание нот. При правильном воспроизведении аккорда на клавиатуре будет мигать индикатор CHORD TYPE.

Использование USB-разъема



1. MIDI – это аббревиатура, означающая цифровой интерфейс музыкального инструмента. Это стандартный интерфейс для связи между ПК и другим электронным инструментом.
2. Теперь вы можете выбрать USB-интерфейс для передачи MIDI-данных. USB-интерфейс позволяет подключать инструмент к компьютеру и передавать информацию.
3. Подключите инструмент к компьютеру или иному USB - устройству с помощью USB-кабеля. После установки драйвера и завершения инициализации в меню устройства выберите USB Audio Device и начните передачу MIDI-данных.
USB-разъем совместим исключительно с операционной системой WIN XP. Настройка драйвера произойдет автоматически.
4. **Основное приложение**
С помощью клавиатуры можно управлять другим оборудованием или электронными инструментами. С помощью некоторых устройств можно также управлять клавиатурой.
На клавиатуре можно воспроизводить данные, записанные на компьютере (MIDI-данные).

Спецификация

Клавиатура	61 клавиша с функцией чувствительности к силе нажатия
ЖК-дисплей	Многофункциональный ЖК-экран
Полифония	64 ноты (максимально)
Тембры	310 тембров, 10 групп ударных
Стили	160 стилей
Песни	120 песен различных стилей
Демонстрационные песни	5 демонстрационных песен
Кнопки управления	Кнопки Tuning split point, Modulation/Portamento, Dsp, Dual, Low voice, Sustain, Touch, Piano, Demo, Transpose, Octave, Metronome, Mixer (rhythm, bass, accomp, lower, upper) .
Управление аккомпанементом	Кнопки Sync, Start/Stop, Fill in a/normal, Fill in b/variation, Intro/ending, Fade
Прочие функции управления	Record и Play/Stop
Типы разъемов	Питание 12 В пост. тока, разъемы для наушников, аудиовыход, для подключения педали продолжительного звучания, педали громкости, USB-выход
Вес	6 кг (без элементов питания)
Размеры	970(Д) x 350(Ш) x 135(В) мм

Приложение 1 – Список тембров

PIANO 01 Acoustic Grand Piano 02 Bright Acoustic Piano 03 Electric Grand Piano 04 Honky-Tonk Piano 05 E.Piano1 06 E.Piano2 07 Harpsichord 08 Clavi MALLET 09 Celesta 10 Glockenspiel 11 Music Box 12 Vibraphone 13 Marimba 14 Xylophone 15 Tubular Bells 16 Dulcimer ORGAN 17 Drawbar Organ 18 Jazz Organ 19 Rock Organ 20 Church Organ 21 Reed Organ 22 Accordion 23 Harmonica 24 Tango Accordion GUITAR 025 Classic Guitar 26 Steel Guitar 27 Jazz Guitar 28 Clean Guitar 29 Muted Guitar 30 Overdriven Guitar 31 Distortion Guitar 32 Guitar Harmonics BASS 33 Acoustic Bass 34 Finger Bass 35 Picked Bass 36 Fretless Bass 37 Slap Bass 1 38 Slap Bass 2 39 Synth Bass 1 40 Synth Bass 2 STRINGS 41 Violin 42 Viola 43 Cello 44 Contrabass 45 Tremolo Strings 46 Pizzicato Strings 47 Orchestral Harp 48 Timpani STRING ENSEMBLE 49 Strings Ensemble 1 50 Strings Ensemble 2 51 Synth Strings 1 52 Synth Strings2 53 Choir Aahs 54 Voice Oohs 55 Synth Voice 56 Orchestra Hit	BRASS 57 Trumpet 58 Trombone 59 Tuba 60 Muted Trumpet 61 French Horn 62 Brass Section 63 Synth Brass 1 64 Synth Brass 2 REED 65 Soprano Sax 66 Alto Sax 67 Tenor Sax 68 Baritone Sax 69 Oboe 70 English Horn 71 Bassoon 72 Clarinet PIPE 73 Piccolo 74 Flute 75 Recorder 76 Pan Flute 77 Blown Bottle 78 Shakuhachi 79 Whistle 80 Ocarina LEAD 81 Lead1(square) 82 Lead2(sawtooth) 83 Lead3(calliope) 84 Lead4(chiff) 85 Lead5(charang) 86 Lead6(voice) 87 Lead7(fifths) 88 Lead8(bass & Lead) PAD 89 Pad1 (fantasia) 90 Pad2(warm) 91 Pad3(Polysynth) 92 Pad4(choir) 93 Pad5(bowed) 94 Pad6(metallic) 95 Pad7(halo) 96 Pad8(sweep) EFFECTS 97 FX1(rain) 98 FX2(soundtrack) 99 FX3(crystal) 100 FX4(atmosphere) 101 FX5(brightness) 102 FX6(goblins) 103 FX7(echoes) 104 FX8(sci-fi) ETHNIC 105 Sitar 106 Banjo 107 Shamisen 108 Koto 109 Kalimba 110 Bagpipe 111 Fiddle 112 Shanai	PERCUSSIVE 113 Tinkle Bell 114 Agogo 115 Steel Drums 116 Wood Block 117 Taiko Drum 118 Melodic Tom 119 Synth Drum 120 Reverse Cymbal SOUND EFFECTS 121 Guitar Fret Noise 122 Breath Noise 123 Seashore 124 Bird Tweet 125 Telephone Ring 126 Helicopter 127 Applause 128 Gunshot OTHER VOICES 129 Pianostr 130 Modernep 131 Galaxy 132 Galaxy2 133 Funk_Ep 134 Funk Ep2 135 Polar 136 polarz 137 Gdharpsi 138 Clavr-Kb 139 clavrkb2 140 elclav 141 Wclzavrz 142 wclzael 143 Bell 144 Bell2 145 Vibes2 146 Vibesma 147 Marin-Kb 148 marinkb2 149 Marinbel 150 slopiano 151 qpiano 152 Jz-Org2 153 Jz-Org1 154 Jazzorg3 155 Clik-Org 156 Ele-Org 157 Ele-Org2 158 Dane-Org 159 New-Org 160 Organ3Zz 161 Piporgkb 162 Bgchurch 163 Elec-Org 164 Ufoorg 165 Q-Org 166 elorg1 167 70elorg 168 70elorg2 169 sloorg 170 ringo 171 autolux 172 elecorg2	173 Accodin2 174 Softacc 175 Accowaa 176 Softacc2 177 Harmonic 178 Harmharp 179 slowacc 180 accodin3 181 softacc3 182 mutharmp 183 bigharm 184 accomut 185 harm1 186 N-Gthamm 187 Pickgt 188 12Strgt 189 Stel-gt1 190 Cleagtkb 191 Pickcgt 192 Bcln-Gt 193 Cln-Gt 194 Solid-Gt 195 Solidwa 196 Chorusgt 197 Q-Gt 198 Mut-Gt2 199 Overgtkb 200 Tremolgt 201 Funk-Gt 202 cleagt2 203 cleagt3 204 rvcleagt 205 overgt2 206 Acostbs 207 Abascym 208 Fg-Bs-Kb 209 Fusionbs 210 Pickedkb 211 Fretlekb 212 Slapbs 213 Slpbs2Kb 214 Synthbs 215 Synbass1 216 Synbass2 217 Synthb2 218 Synbs2Kb 219 Acid bass 220 acostbs2 221 picked2 222 slapbs2 223 synthbs2 224 fgepbas 225 Vln-Hard 226 Viola-Kb 227 Violastr 228 Cello 229 Slocello 230 Cello2 231 Contrakb 232 Contrakq 233 Stringf1 234 Strgszz 235 Stringf2	236 Strings1 237 Slwstrzz 238 Synthst1 239 Systr1Zz 240 vlnhard2 241 violakb2 242 cello2 243 contra2 244 strrue 245 dreamstr 246 pizstr2 247 strpiz 248 Swet_Trp 249 Trombone 250 Trombon2 251 Tuba 252 Tubabl 253 Fmhorn 254 Bbbrass 255 Hibrass 256 Tenosax 257 Bari-Kb 258 Bassokb 259 swetbras 260 softsax 261 Whistle 262 Panflut2 263 Lead1 264 Lead2 265 Lead3 266 Lead4 267 Warplead 268 Warp-2 269 Pianstld 270 childtoy 271 ahol 272 fmlead 273 tunnel 274 tunnel2 275 fmlead2 276 fmlead3 277 fmlead4 278 roomlead 279 Sinepad 280 Softpad 281 Bellpad 282 Synpad 283 Hornpad 284 Newagpad 285 Bagpipe 286 Distord 287 Systrel 288 Dist-2 289 Chorusld 290 Halon2 291 Dream 292 Dream2 293 Waspysyn 294 Orgpd 295 Trompad 296 Softacpd 297 theology 298 calm 299 padorg 300 palbel	DRUM SET 301 Standard Drum 1 302 Standard Drum 2 303 Room Drum 304 Rock Drum 305 Electric Drum 306 Analog Drumset 307 Dance Drumset 308 Jazz Drum 309 Brush Drumset 310 Standart Drumset
--	--	--	---	---	---

Приложение 2 – Список стилей

No.	Name
8 BEAT	
01	Sweet Beat
02	Miami Beat
03	Rhythm & Beat
04	Guitar Pop 1
05	8 Beat Dance
06	8 Beat Disco
07	Pop Funk
08	8 Beat 1
09	60's 8 Beat
10	8 Beat 2
16 BEAT	
11	16 Beat Ballad
12	Pop 16 Beat 1
13	Pop 16 Beat 2
14	Modern 16 Beat
15	16 Beat Hot
16	16 Beat Modern
17	16 Beat Bossa No
18	16 Beat Funk
19	16 Beat
20	Cool Beat
POP	
21	Analog Night
22	Guitar Pop2
23	Pop beat
24	Soft Beat
25	60's Pop
26	Sting Latin
27	Brit Pop 1
28	Brit Pop 2
29	Pop Hit
30	Fusion Shuffle
BALLAD	
31	Rock Ballad 1
32	Folk Ballad
33	Pop Ballad 1
34	Pop Ballad 2
35	EP Ballad
36	Piano Ballad
37	New R&B Ballad
38	Natural Ballad
39	Love Ballad
40	Easy Ballad
ROCK	
41	Soft Rock
42	Hard Rock
43	Heavy Rock
44	Easy Rock
45	New Shuffle
46	Rock Hip Hop
47	Rock & Roll
48	Rock Shuffle
49	70's Rock& Roll
50	Folk Rock

No.	Name
BALLROOM	
51	Rhumba 1
52	Slow Waltz 1
53	Fox Trot
54	Samba
55	Cha Cha
56	Quick Step
57	Twist
58	Swing Fox
59	Jive
60	Beguine
DANCE	
61	Garage
62	Techno
63	Progressive
64	Rap 1
65	Rap 2
66	Disco
67	Soft Disco
68	Disco Party
69	70's Disco
70	70's Disco Funk
71	Club Dance
72	Euro Dance
73	80's Dance
74	Hip Hop
75	Down Beat
SOUL & FUNK	
76	Funk
77	Electric Funk
78	Groove Funk
79	Rubber Funk
80	Cool Funky
81	Jazz Funk
82	Groove
83	Soul
84	Hip Hop Soul
85	Hip Hop Beat
86	R&B
87	Soul Beat
88	R&B Ballad
89	British Soul Pop
90	Samba Funk
JAZZ	
91	Jazz Fusion
92	Fusion
93	Jazz Brush
94	Latin Jazz
95	Acid Jazz 1
96	Acid Jazz 2
97	Cool Jazz Ballad
98	Swing Shuffle
99	Big Band 40's
100	Big Band Medium

No.	Name
COUNTRY	
101	Country 8 Beat
102	Modern Country
103	Country Ballad 2
104	Country Pop
105	2/4 Country
106	Country
107	Country Quicksteps
108	Bluegrass
109	Country Flok
110	Country Rock
LATIN/LATIN DANCE	
111	Bossa Nova
112	Habanera
113	Latin
114	New Reggae
115	Dance Reggae
116	Pasodoble
117	Lite Bossa
118	Latin Rock
119	Beguine
120	Slow Bolero
121	Disco Samba
122	Mambo
123	Meneito
124	Rumba 2
125	Tikitikita'
126	Dancing Tribe
127	Lambada
128	Pop ChaCha
129	Cha Cha Cha
130	Salsa
WORLD	
131	Scottish
132	Laendler
133	Hawaiian
134	Sirtake
135	Venezia
136	6/8 Flipper
137	New Age
138	Tarantella
139	Enka
140	Norteno
TRADITIONAL	
141	Polka
142	German Polka
143	Party Polka
144	March
145	6/8 March
146	US March
147	Musette
148	French Musette
149	Mazurke
150	Waltz
INDONESIA	
151	Dandut1
152	Dandut2
153	Dangdu
154	Dangdut1
155	Dangdut2
156	Dangdut3
157	Keroncong1
158	Keroncong2
159	PopKeroncong
160	Slow Dangdut

Приложение 3 – Список демонстрационных песен

NO	Name
01	Funk
02	American Patrol
03	Guitar&Saxphone
04	I Can
05	Alise

Приложение 4 – Список песен

CLASSICAL 001-031	GOLDEN & POP 042-071	ORIENTAL 088-090
01 Aida	42 On London Bridge	88 South Mud Bay
02 Annen Polka	43 Are You Lonesome Tonight	89 Give You A Rose
03 Auf Flugeln Dec Gesanges	44 Only You	90 Flowing Rill
04 Brahms Waltz	45 End Of The World	PIANO 091-120
05 Carmen-Entracte II	46 House Of Rising Sun	91 Alise
06 Carmen-Prelude	47 Solveig's Song	92 Military March
07 L'Arlesienne	48 The Blue-Bells Of Scotland	93 Habanera
08 La Traviata	49 Over The Rainbow	94 Minuet
09 Mazurka	50 Beautiful Dreamer	95 Bagatelle No.3
10 Menuett	51 It'S Been A Long, Long Time	96 Old Macdonald Had A Farm
11 Musical Moments	52 Edelweiss	97 Wedding March
12 Pizzicato Polka	53 O Sole Mio	98 2-Part Invention #13 In A Minor.B.W. Iii
13 Rigoletto	54 Der Deitcher'S Dog	99 Minuet In G
14 Serenade	55 You Are My Sunshine	100 Turkish March
15 Song Without Words	56 Silent Night	101 Hey Diddle Diddle
16 Swan	57 Ave Maria	102 March
17 Prelude To Act 2 (Swan Lake)	58 Five Hundred Miles	101 Moseta Dance
18 Le Lac des Cygnes Acte I : n	59 Happy New Year	104 Bulie Dance
2 : Valse (Swan lake)	60 It'S Beginning To Look A Lot Like	105 Aria
19 The Happy Farmer	Christmas	106 Germanic Dance
20 The Sleeping Beauty	61 Jeanie With The Light Brown Hair	107 Away In A Manger
21 Ungarische Tanz	62 My Bonnie	108 Jack& Jill
22 Wiegenlied	63 Song Of The Pearlfisher	109 Angles We Have Heard On High
23 Mov.2 Adagio Non Troppo	64 Summer Palace	110 Humpty Dumpty
Piano Sonata No.9 In D	65 The Stage Coach	111 Did You Ever See A Lassie
24 Mov.1 Andante Grazioso Piano	66 Entertainer	112 Chopsticks
Sonata No. 11 In A [AllaTur	67 Annie Laurie	113 Four Little Swans
Sonata 11ca]	68 Killing Me Softly With His Song	114 Old France
25 Prelude In C	69 Love Is Blue	115 "Jesus, Saviour Pilot Me"
26 Chinese Dance	70 Last Rose Of Summer	116 Eclogue
27 Emprorst Waltz 025-029	71 The Old King Cole	117 Santa Claus Is Coming To Town
28 March Militaire	JAZZ& FUSION 072-087	118 Brave Cavalier
29 Symphony No.40	72 Chrysanf	119 America The Beautiful
30 Pianosonatan 08 IN Cm IN	73 Maple Leaf Rag	120 Music Box Dancer
Pathetique	74 June Samba	
31 Arpeggione Sonata in Am	75 Funk	
FOLK & COUNTRY 032-041	76 I Can	
32 Country	77 Sea Shore	
33 Jambalaya	78 Guitar&Saxphone	
34 Susanna	79 The Hip Hop'S Night	
35 Bridge	80 Blue Lunch	
36 Battle Hymne Of The Republic	81 Cobweb	
35 The Old Gray Mare	82 Wine	
36	83 Jazz Old Man	
39 American Patrol	84 Dark Eyes	
40 In The Rain	85 Carlos	
	86 Sad	
	87 The Jazz	

Приложение 5 – Словарь аккордов

Название (сокращение) аккорда	Нормальный тембр	Аккорд(С)	Дисплей
Major [M]	1-3-5	C	C
Sixth [6]	1-(3)-5-6	C6	C6
Major seventh[M7]	1-3-(5)-7	CM7	CM7
Major seventh add sharp Eleventh [M7(#11)]	1-(2)-3-#4-5-7 or 1-2-3-#4-(5)-7	CM7(#11)	CM7(#11)
Major add ninth [M(9)]	1-2-3-5	CM(9)	CM (9)
Major seventh ninth [M7(9)]	1-2-3-(5)-7	CM7(9)	CM7 (9)
Sixth ninth [6(9)]	1-2-3-(5)-6	C6(9)	C6(9)
Augmented [aug]	1-3-#5	Caug	Caug
Minor [m]	1-b3-5	Cm	Cm
Minor sixth [m6]	1-b3-5-6	Cm6	Cm6
Minor seventh [m7]	1-b3-(5)-b7	Cm7	Cm7
Minor seventh flatted fifth [m7b5]	1-b3-b5-b7	Cm7b5	Cm7b5
Minor add ninth [m(9)]	1-2-b3-5	Cm(9)	Cm (9)
Minor seventh ninth [m7(9)]	1-2-b3-(5)-b7	Cm7(9)	Cm7(9)
Minor seventh add eleventh [m7(11)]	1-2-b3-4-5-(b7)	Cm7(11)	Cm7(11)
Minor major seventh [mM7]	1-b3-(5)-7	CmM7	CmM7
Minor major seventh ninth [mM7(9)]	1-2-b3-(5)-7	CmM7(9)	CmM7(9)
Diminished [dim]	1-b3-b5	Cdim	Cdim
Diminished seventh [dim7]	1-b3-b5-6	Cdim7	Cdim7
Seventh [7]	1-3-(5)-b7	C7	C7
Seventh suspended fourth [7sus4]	1-4-5-b7	C7sus4	C7sus4
Seventh flatted fifth [7b5]	1-3-b5-b7	C7b5	C7b5
Seventh ninth [7(9)]	1-2-3-(5)-b7	C7(9)	C7(9)
Seventh add sharp eleventh [7(#11)]	1-(2)-3-#4-5-b7 or 1-2-3-#4-(5)-b7	C7(#11)	C7(#11)
Seventh add thirteenth [7 (13)]	1-3-(5)-6-b7	C7(13)	C7(13)
Seventh flatted Ninth [7(b9)]	1-b2-3-(5)-b7	C7(b9)	C7(b9)
Seventh add flatted thirteen [7(b13)]	1-3-5-b6-b7	C7(b13)	C7(b13)
Seventh sharp ninth [7(#9)]	(1)-#2-3-(5)-b7	C7(#9)	C7 (#9)
Major seventh augmented [M7aug]	1-3-#5-7	CM7aug	CM7aug
Seventh augmented [7aug]	(1)-3-#5-b7	C7aug	C7aug
Suspended Fourth [sus4]	1-4-5	Csus4	Csus4
One plus tow plusfive [1+2+5]	1-2-5	C1+2+5	C

Приложение 6 – Таблица характеристик MIDI-интерфейса

Функция		Передано	Распознано	Примечание
Basic Channel	Default	1ch	1-16ch	
	Changed	1ch	1-16ch	
Mode	Default	X	3	
	Messages	X	X	
	Altered	*****	X	
Note Number		0-127	0...127	
	True voice	*****	0...127	
Velocity:	Note on	0 9nH,V=1-127	0 9nH,V=1-127	
	Note off	X (9nH,V=0)	X(9nH,V=0; 8nH,V=0-127)	
After Touch	Keys	X	X	
	Chs	X	X	
Pitch Bend		0	0	
Control Change	0	0	0	Bank Select
	1	0	0	Modulation
	5	X	0	Portamento Time
	6	0	0	Data Entry
	7	0	0	Volume
	10	X	0	Pan
	11	X	0	Expression
	64	0	0	Sustain Pedal
	65	X	0	Portamento ON/OFF
	66	X	0	Sostenuto Pedal
	67	X	0	Soft Pedal
	80	X	0	Reverb Program
	81	X	0	Chorus Program
	91	X	0	Reverb Level
	93	X	0	Chorus Level
120	X	0	All Sound Off	
121	X	0	Reset All Controllers	
123	X	0	All Notes Off	
Program Change :	true #	*****	0...127	
System Exclusive		X	0	
System Common	Song Position	X	X	
	Song Select	X	X	
	: Tune	X	X	
System Real Time	:Clock	X	X	
	:Commands	X *1	X *1	
Aux Messages	:LOCAL ON/OFF	X	X	
	:All Notes Off	X	0	
Messages	:Active sense	X	0	
	:Reset	X	0	
Note:		*1 При запуске аккомпанемента передано сообщение FAH. Когда аккомпанемент остановлен, передано сообщение FCH. После получения сообщения FAH запущен аккомпанемент. После получения сообщения FCH аккомпанемент остановлен.		

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

Режим 2: OMNI ON, MONO DYES
Режим 4: OMNI OFF, MONO x NO

