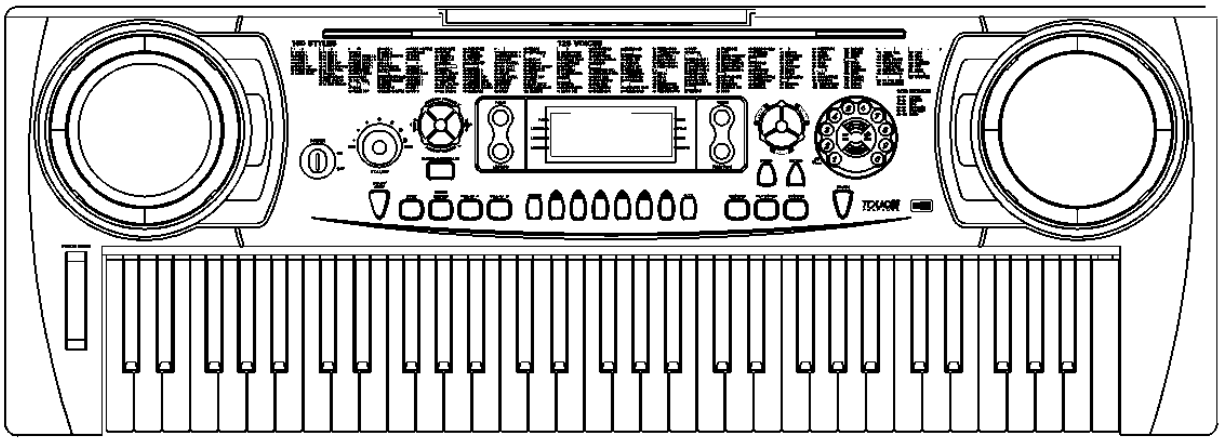
Руководство пользователя

ЭЛЕКТРОННЫЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

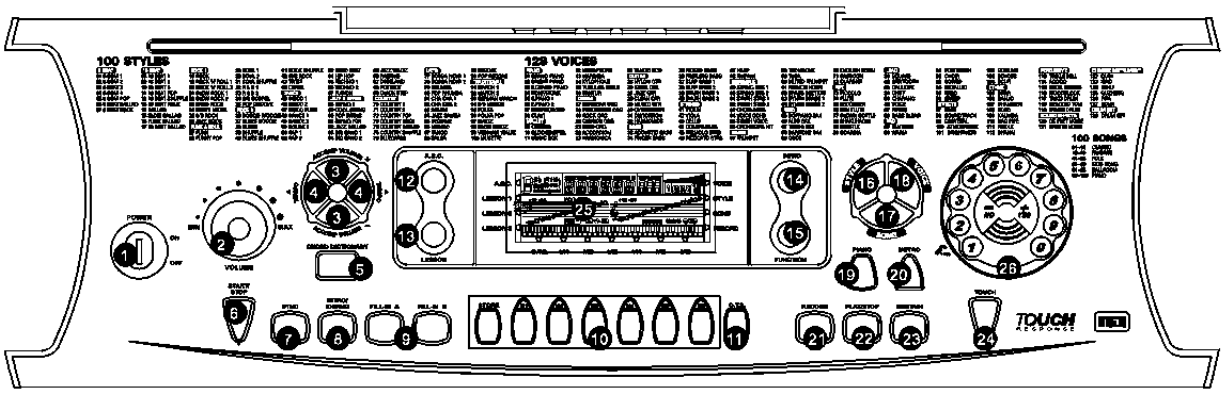


Содержание

Общее руководство 4
Введение 5
Уход за электронным музыкальным инструментом 5
Источник питания 5
Подключения 6
Разъем для подключения наушников 6
Разъем SUSTAIN 7
Разъем AUX. OUT 7
Разъем MIDI OUT 7
Воспроизведение демонстрационных песен 8
Воспроизведение песен 9
Урок 9
Начните урок: 9
УРОК 1 (One key): 10
УРОК 2 (Waiting): 10
УРОК 3 (Melody off): 10
Выбор и воспроизведение тембров 11
Тембры и эффекты 12
Тембр фортепиано 12
Транспонирование и изменение высоты тона 12
Продолжительность звучания тембра 13
Реакция на силу нажатия 13
Выбор стиля 14
Воспроизведение стиля 15
Воспроизведение выбранного стиля 15
Настройте ритм. 16
Управление стилем 16
Громкость аккомпанемента 17
Память 18
Настройка в одно касание 18
Выбор функций 19
1. Параметры функций 19
2. Транспонирование 19
3. Доля 19
4. MIDI-канал 19
5. Эффект 19
Метроном 20
Запись и воспроизведение 20
Запись 20
Воспроизведение 21
Словарь аккордов 22
MIDI 23
Что такое MIDI? 23
MIDI-выход 23
Спецификации 24
Приложение 1- Список тембров 25
Приложение 2 - Список стилей 26
Приложение 3 - Список песен 27
Приложение 4 – Список демонстрационных песен 28

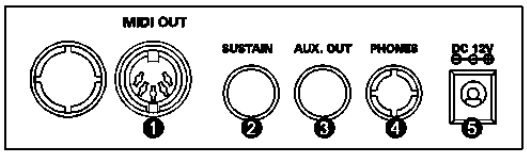
Приложение 5 – Карта внедрения MIDI 28
Приложение 6 – Таблица аккордов 29

Общее руководство



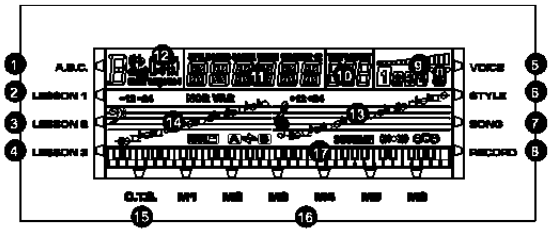
1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

1. УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ
2. РЕГУЛЯТОР [MASTER VOLUME]
3. РЕГУЛЯТОР [ACCOMP VOLUME]
4. КНОПКА [TEMPO]
5. КНОПКА [CHORD DICTIONARY]
6. КНОПКА [START/STOP]
7. КНОПКА [SYNC]
8. КНОПКА [INTRO/ENDING]
9. КНОПКА [FILL IN A / FILL IN B]
10. КНОПКА [STORE/M1-M6]
11. КНОПКА [O.T.S.]
12. КНОПКА [AUTO BASS CHORD]
13. РЕЖИМ [LESSON]
14. КНОПКА [DEMO]
15. КНОПКА [FUNCTION]
16. КНОПКА [STYLE]
17. КНОПКА [SONG]
18. КНОПКА [VOICE]
19. КНОПКА [PIANO]
20. КНОПКА [METRONOME]
21. КНОПКА [RECORD]
22. КНОПКА [PLAY/STOP]
23. КНОПКА [SUSTAIN]
24. КНОПКА [TOUCH]
25. КНОПКА [LCD DISPLAY]
26. КНОПКА [NUMERIC KEYPAD]
27. КНОПКА [PITCH BEND]



2. РАЗЪЕМЫ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

1. Разъем MIDI OUT
2. Разъем SUSTAIN
3. Разъем AUX.OUT
4. Разъем PHONES
5. Разъем DC 12V



3. ЖК-ЭКРАН

1. A.B.C.
2. LESSON 1
3. LESSON 2
4. LESSON 3
5. VOICE
6. STYLE
7. SONG
8. RECORD
9. BEAT
10. TEMPO/COUNT
11. VOICE NUMBER
12. CHORD
13. TREBLE CLEF
14. BASS CLEF
15. S.
16. M1-M6
17. KEYBOARD

Введение

Благодарим Вас за приобретение электронного музыкального инструмента! Данный инструмент оснащен следующими функциями и операциями.

- 128 тембров (121 PCM-тембр, 6 китайских тембров, а также один набор ударных инструментов
- 100 стилей автоаккомпанемента.
- 100 песен различных стилей.
- Режим урока может быть использован в трех формах (Lesson 1, Lesson 2, Lesson 3). Словарь аккордов для начинающих.
- 6 устройств памяти
- Совместимость с MIDI-устройствами
- Запись песен

Уход за электронным музыкальным инструментом

Инструмент доставит Вам большое удовольствие при соблюдении следующих простых правил, приведенных ниже:

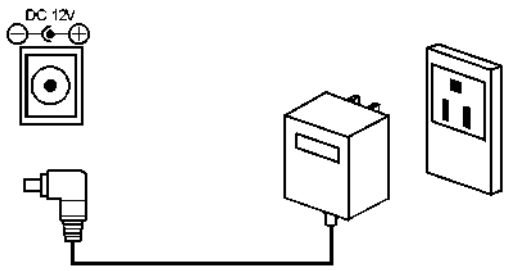
- Не подвергайте электронный инструмент воздействию высоких температур, попаданию прямых солнечных лучей, а также хранению в чрезвычайно запыленных местах.
- Избегайте физического шока, вызванного падением, ударом или размещением тяжелых предметов на электронном инструменте.
- Не применяйте чистящих средств, содержащих алкоголь или растворитель для ухода за инструментом.
- При произведении каких-либо подключений всегда выключайте инструмент из сети.

Источник питания

Для подключения питания данного инструмента подходит стандартная бытовая штепсельная розетка (применяйте указанный адаптер переменного тока) или батарея.

Использование адаптера переменного тока

Используйте только указанный адаптер переменного тока для данного электронного инструмента. Адаптер должен обладать следующими характеристиками: выход постоянного тока 12 V, 800 мА, центрально-позитивный тип. Обязательно выключите инструмент перед подключением адаптера к розетке переменного тока.



Предупреждение:

- Используйте только указанный адаптер переменного тока. Использование адаптера другого типа может привести к повреждению или перегреву инструмента.
- В целях безопасности отключайте адаптер переменного тока в случаях, когда Вы не

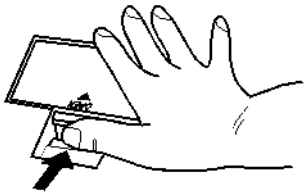
используете инструмент длительное время.

Использование батарей

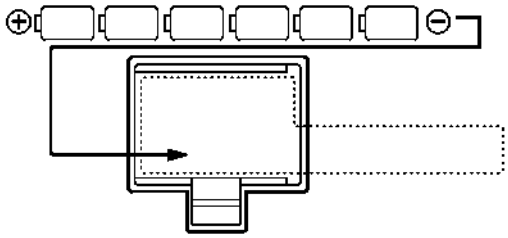
Всегда выключайте инструмент, когда вставляете новые или заменяете старые батареи.

При вставлении батарей

1. Откройте отсек для батарей, который находится под клавиатурой.



2. Вставьте батареи размера 6 «D» в отсек для батарей, соблюдая маркировки полярности.



3. Закройте отсек для батарей и удостоверьтесь в том, что его крышка крепко защелкнута.

Индикатор разряженных батарей

Любой из нижеприведенных признаков говорит о том, что батарея разряжена. Произведите замену батарей как можно быстрее, если заметите что-либо из следующего:

- Тусклое, трудночитаемое изображение на ЖК-дисплее.
- Аномально низкий звук в колонках/наушниках.
- Искажение звука на выходе.
- Неожиданное отключение питания во время игры на высокой громкости.
- Аномальное звучание ритмов или демонстрационных песен.
- Потускнение дисплея во время игры с высокой громкостью звука.

Предупреждение:
Неправильное обращение с батареями может привести к их взрыву или протеканию, вызывая риск физических травм или повреждения инструмента. При использовании батарей соблюдайте следующее:

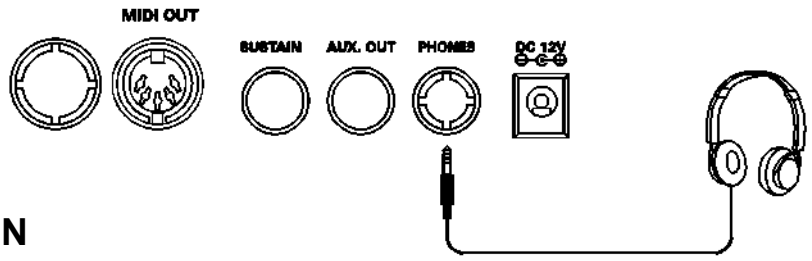
- Всегда применяйте батареи одного типа.
- Не используйте новые батареи вместе со старыми.
- Всегда удаляйте батареи из отсека инструмента.
- Удаляйте батареи из инструмента, если не намереваетесь использовать инструмент в течение длительного периода времени.
- Как можно быстрее производите замену батарей при появлении любого из признаков разрядки.

Подключения

Разъем для подключения наушников

В инструменте предусмотрено подключение пары стерео наушников к гнезду PHONES для частной практики или игры в ночное время суток. Внутренняя система громкоговорителя

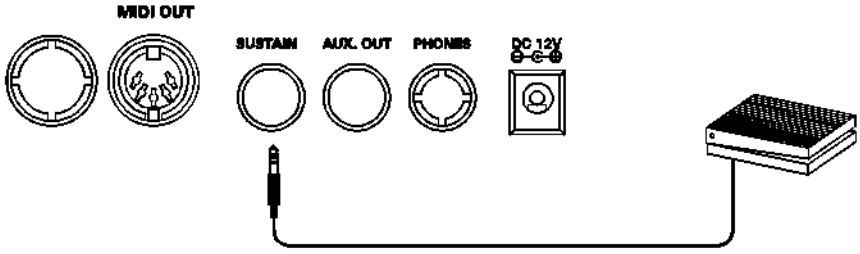
автоматически отключается при подключении наушников к гнезду PHONES.



Разъем SUSTAIN

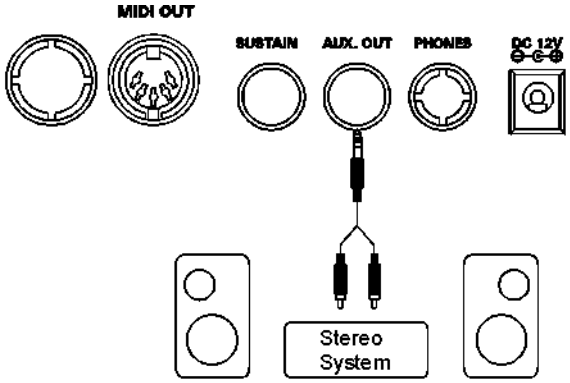
Разъем SUSTAIN

Дополнительный педальный переключатель можно подключить к разъему SUSTAIN для контроля функции «сустейн». Функция педального переключателя аналогична педали сустейн фортепиано. Когда Вы отпускаете педаль, инструмент возвращается к нормальному звучанию.



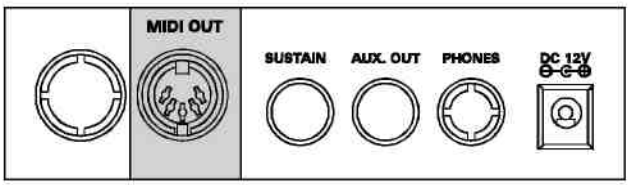
Разъем AUX. OUT

Разъем AUX. OUT предоставляет возможность подключения клавиатуры к внешнему усилителю. Для подключения к разъему AUX. OUT, расположенному на задней панели, используйте аудиошнур. Затем подключите другой конец шнура к разъему LINE IN или AUX. IN усилителя.



Разъем MIDI OUT

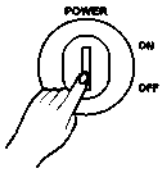
Через разъем MIDI OUT MIDI-данные, производимые музыкальным инструментом, передаются на внешнее MIDI-устройство.



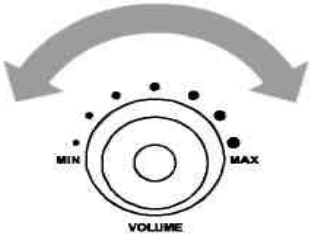
Воспроизведение демонстрационных песен

Данный инструмент имеет 6 встроенных демонстрационных песен.
Они дадут Вам прекрасное представление о возможностях музыкального инструмента.

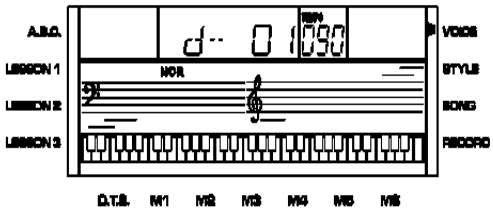
1. Произведите корректное подключение источника питания постоянного тока и нажмите [POWER], чтобы включить инструмент.



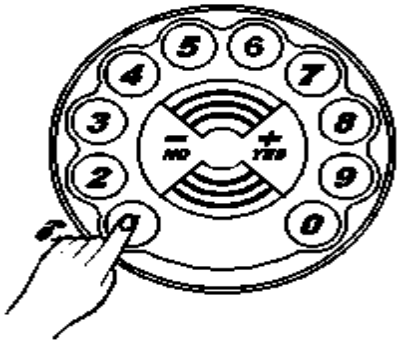
2. Настройте соответствующий уровень звука прим помощи переключателя [VOLUME].



3. Нажмите кнопку [DEMO] в любом режиме, чтобы войти в демонстрационный режим. Последовательно Вы услышите все 6 демонстрационных песен, начиная с первой. На ЖК-экране появится надпись d-xx.



Для выбора номера демонстрационной песни используйте кнопки [0-9] или [-/NO]/[+/YES]. Когда номер песни выбран, он будет отображен на экране в течение 3-х секунд, после чего прозвучит демонстрационная песня.

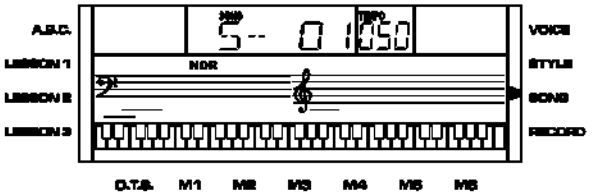


4. Для повторного воспроизведения песни необходимо удерживать кнопку [DEMO] в течение 3-х секунд во время звучания песни.
5. Для того чтобы остановить песню, нажмите кнопку [DEMO] или [START/STOP].

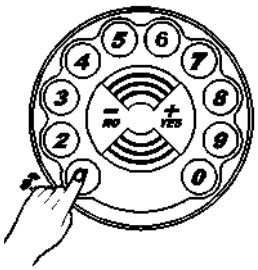
Воспроизведение песен

В данном инструменте предусмотрена возможность выбора из 50 встроенных песен.
Вы можете воспользоваться функцией Melody Off, чтобы выключить мелодию песни и научиться ее играть, следуя подсказкам на экране.

1. Нажмите кнопку [SONG]. Начнется воспроизведение 100 песен в установленной последовательности, начиная с текущей песни. В это время на ЖК-экране включится индикатор песен и будет отображен номер песни s-xx.



2. Для выбора песни используйте кнопки [0-9] или [-/NO]/[+/YES]. Когда песня выбрана, ее номер будет отображен на экране в течение 3-х секунд, после чего прозвучит песня.

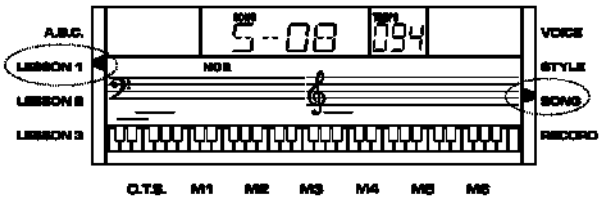


4. Остановить звучание песни можно, снова нажав кнопку [START/STOP].

Примечание: Во время воспроизведения песни все кнопки являются неактивными, за исключением кнопок [DEMO],[START/STOP], [LESSON],[TEMPO+/-], а также кнопок номера [0-9],[+],[-].

Урок

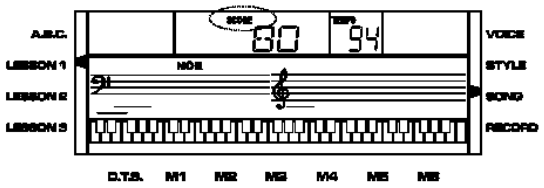
В режиме песни нажмите [LESSON], чтобы войти в режим урока. Для обучения пользователей в инструменте предусмотрен режим трех уроков LESSON 1, 2, 3.

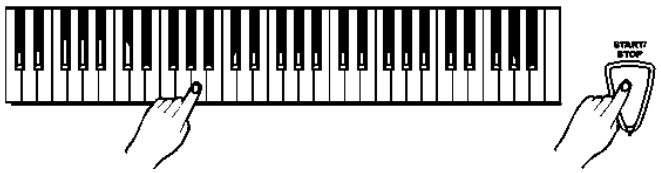


Начните урок:

В режиме песни нажмите кнопку [LESSON], чтобы выбрать один из трех режимов урока или

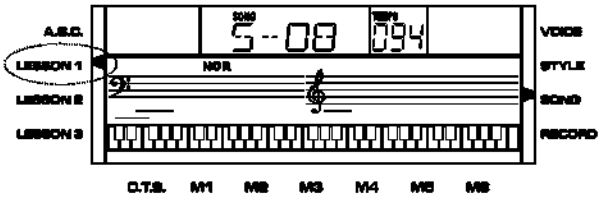
повторно выйти из режима урока. Нажмите кнопку [START/STOP], чтобы начать или закончить урок. Если Вы ошиблись или пропустили ноту, у Вас будут вычтены баллы.

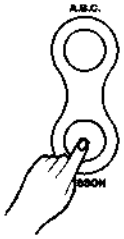




УРОК 1 (One key):

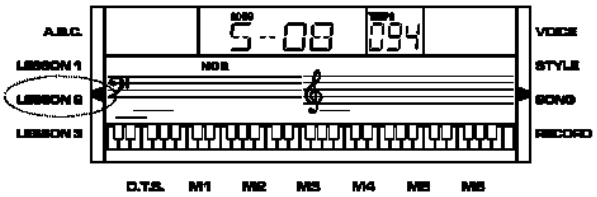
Ноты мелодии отображаются на ЖК-экране. Если Вы нажмете любую другую клавишу во время воспроизведения определенной ноты, она в любом случае прозвучит правильно, независимо от того, какую клавишу Вы нажали.

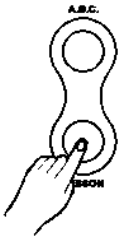




УРОК 2 (Waiting):

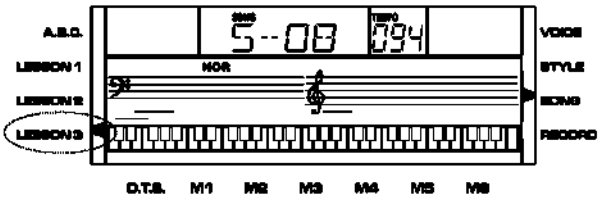
Песня не будет продолжаться до тех пор, пока Вы не воспроизведете правильную ноту.





УРОК 3 (Melody off):

Вы слышите песню, в то время как мелодия отключена. Вам необходимо не только сыграть правильные ноты, но также играть с правильным ритмом и одновременно с песней.



Оценка:

LESSON 1, LESSON 2, LESSON 3 имеют функцию оценки. Существует четыре уровня оценки. На ЖК-экране отображаются Ваши баллы, а также уровень мастерства.

Уровень один: 80-100 – «Отлично»

Уровень два: 60-79 – «Очень хорошо»

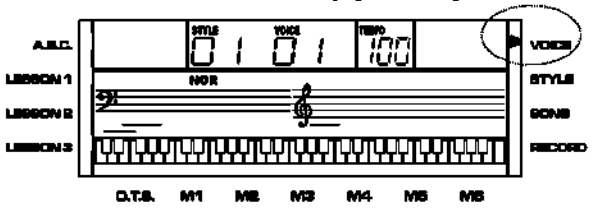
Уровень три: 30-59 – «Хорошо»

Уровень четыре: ниже 30 – «Все правильно»

После выставления оценки инструмент продолжит играть песню и поддерживать режим урока.

Выбор и воспроизведение тембров

В инструменте предусмотрены 128 тембров, которые Вы можете выбирать и воспроизводить. Перед тем, как выбрать тембр, удостоверьтесь в том, что Вы включили режим VOICE. Нажмите кнопку [VOICE], чтобы войти в режим VOICE.



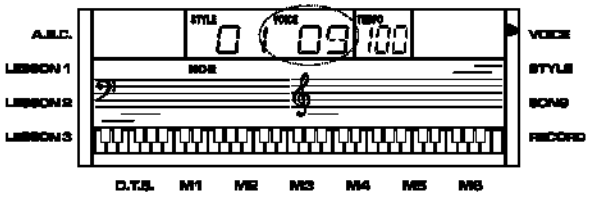
Кнопки [+/YES] и [-/NO]:

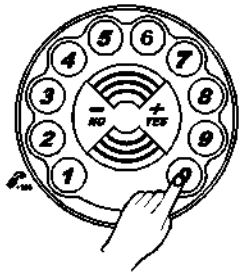
Нажмите кнопку [VOICE], чтобы войти в режим тембра.
Нажмите кнопку [+/YES]/[-/NO], чтобы выбрать желаемый тембр.
Номер выбранного тембра будет отображен на экране.

Кнопки номеров:

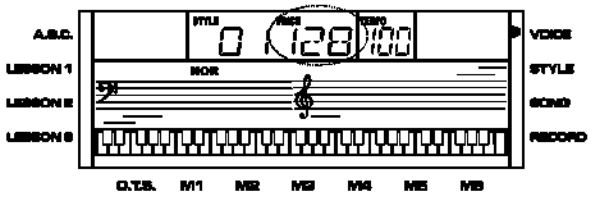
Кнопки номеров можно использовать для непосредственного выбора желаемого тембра.

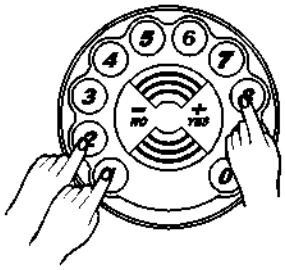
1. При выборе тембров от 01 до 99 Вы можете применять кнопки [0-9], чтобы ввести номер тембра.





2. Выбрать тембры от 100 до 128, можно нажав кнопку [1] и удерживая ее в течение нескольких секунд. На ЖК-экране отобразится 1, что означает «сто». После этого необходимо использовать кнопки 00-28, чтобы ввести номера тембров от 100 до 128.

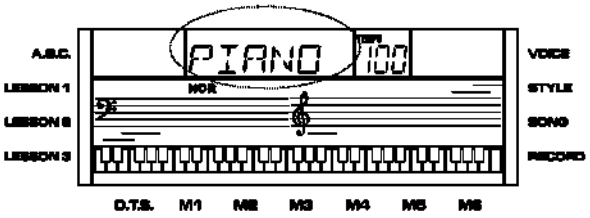




Тембры и эффекты

Тембр фортепиано

Нажмите кнопку [PIANO] в режиме фортепиано. На ЖК-экране отображается надпись PIANO, а тембр немедленно изменится на тембр фортепиано.



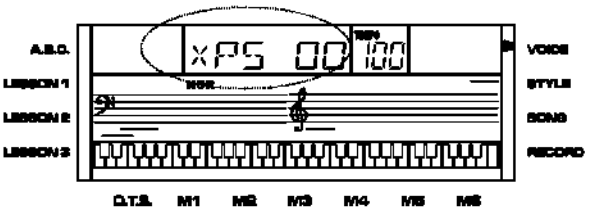
Режим фортепиано не функционирует, когда идет воспроизведение стиля. Еще раз нажмите кнопку [PIANO] или [FUNCTION], [DEMO], [VOICE], [OTS], [REPLAY], [SONG], [STYLE], [RECORD] и ключи защиты памяти позволят выйти из режима PIANO. ЖК-экран и тембр вернутся к прежнему режиму.

Если Вы не используете кнопку [PIANO], чтобы выйти из данного режима, Вы продолжите работать с тембром фортепиано.

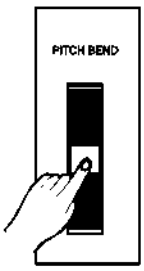
Транспонирование и изменение высоты тона

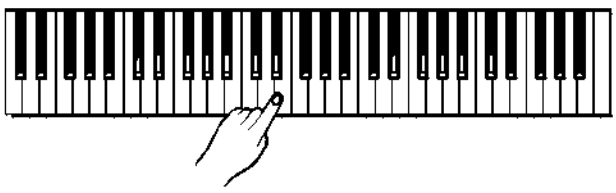
Транспонирование:

Нажмите кнопку [FUNCTION], на ЖК-экране отобразится надпись «XPS 00». Используйте кнопки [+] или [-], чтобы изменить высоту тона в диапазоне ± 6 полутонов.



Колесо управления модуляцией звука:
Применение колеса [PITCH BEND] поможет изменить диапазон тона в пределах ±2 полутонов. Прокрутка вверх ведет к увеличению диапазона, вниз, соответственно, к его уменьшению.

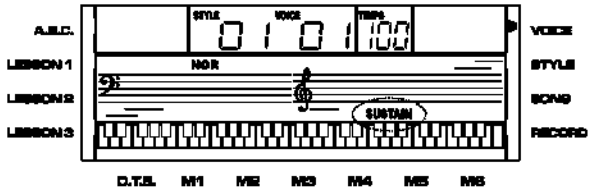


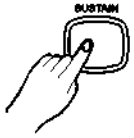


Продолжительность звучания тембра

После подключения инструмента к сети функция «сустейн» автоматически выключается.

Нажмите кнопку [SUSTAIN], чтобы изменить режим SUSTAIN ON/OFF, а индикатор SUSTAIN включится или выключится на ЖК-экране согласно режиму.

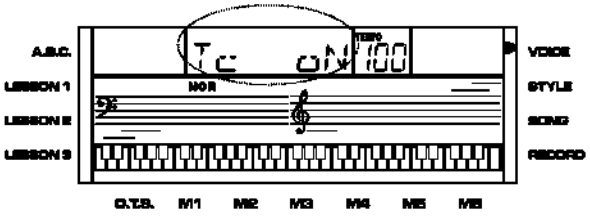




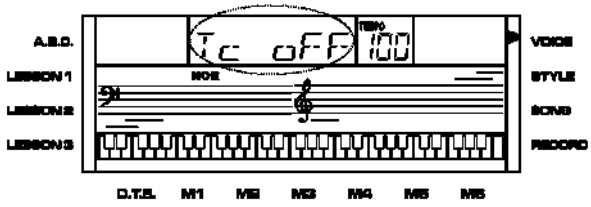
Эффект сустейн также можно контролировать посредством сустейн-педали.

Реакция на силу нажатия

В инструменте предусмотрено 16 уровней скорости. После подключения к сети автоматически включается функция реакции на силу нажатия. Нажмите кнопку [TOUCH], на ЖК-экране отобразится надпись “TC On”.



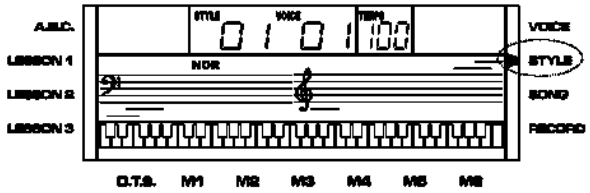
Отключите функцию реакции на силу нажатия повторным нажатием кнопки [TOUCH], на ЖК-экране появится надпись: "TC OFF".

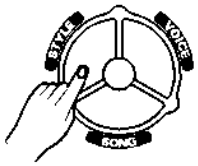


Выбор стиля

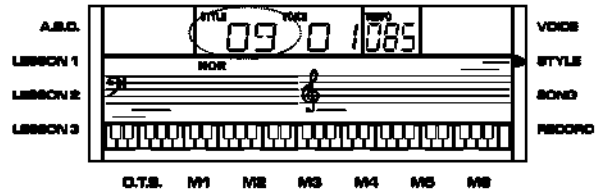
В данном инструменте предусмотрено 100 разных стилей автоаккомпанемента. Его сложная система Автоаккомпанемент обеспечивает автоматический задний фон в виде баса и аккордов, которые идеально сочетаются с выбранным стилем аккомпанемента.

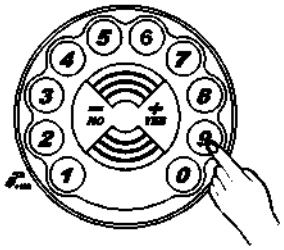
После включения инструмента происходит автоматическая установка стиля номер один. При нажатии кнопки [STYLE] зажигается флажок STYLE, и Вы можете применять кнопки [+]/[-], а также кнопки номеров, чтобы выбрать желаемый стиль.



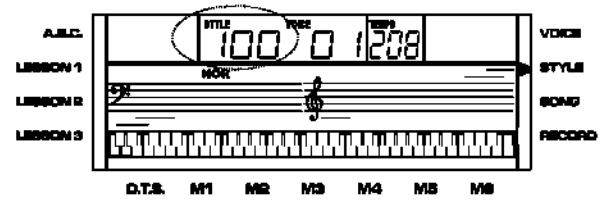


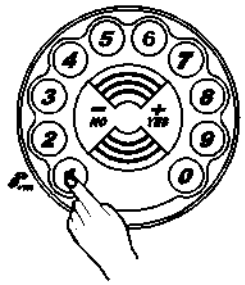
При выборе стилей от 01 до 99 Вы можете пользоваться кнопками [0-9], чтобы ввести необходимый номер стиля.





При выборе стиля 100 Вам необходимо нажать и удерживать кнопку [1] в течение нескольких секунд.





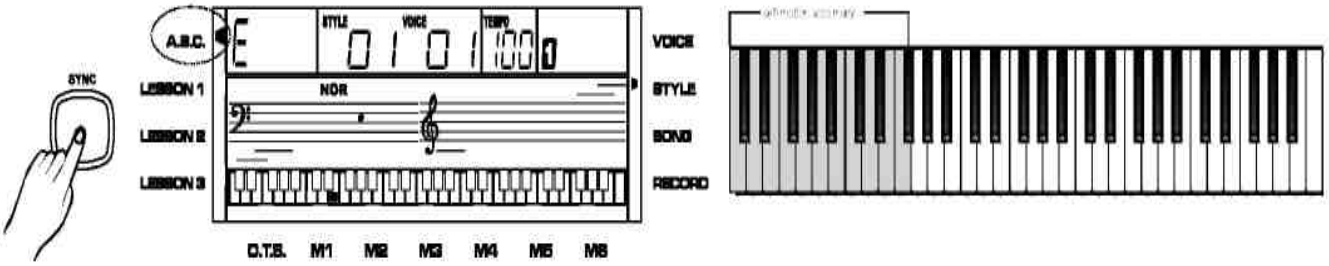
При воспроизведении стиля Вы можете в любой момент выбрать новый стиль. Номер нового стиля незамедлительно появится на ЖК-экране. Если стиль изменится на первой доле, незамедлительно начнется воспроизведение нового стиля; если стиль изменится на других долях, воспроизведение нового стиля начнется с другого такта. Новый стиль будет воспроизведен в прежнем ритме.

Воспроизведение стиля

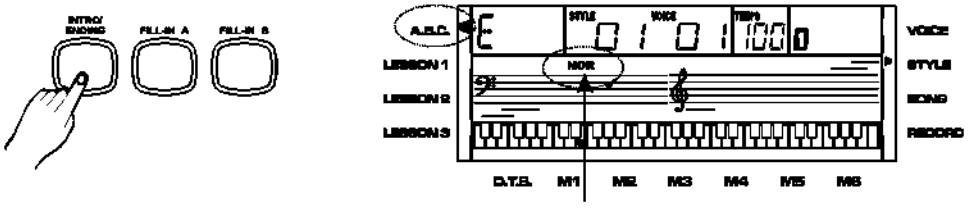
Воспроизведение выбранного стиля

Начните проигрывать стиль
Нажмите кнопку [START/STOP], незамедлительно начнется исполнение ударной части стиля. При включении ABC Вы можете начать исполнение стиля с аккордов или баса, нажав клавиши аккордов в области аккордов клавиатуры.

Синхронный запуск
Нажмите кнопку [SYNC], индикатор доли отобразится на ЖК-экране при скорости текущего ритма. Вы можете начать исполнение песни нажатием любых клавиш на клавиатуре, когда функция ABC отключена. Когда функция ABC включена, Вы можете начать исполнение стиля с аккордами и басом, нажав клавиши аккордов в области аккордов клавиатуры.



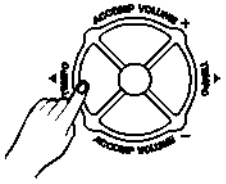
Перед тем, как начать исполнение стиля, нажмите кнопку [INTRO/ENDING]:
Стиль войдет в режим NORMAL или VARATION после исполнения вступления. Вы можете ввести вставку и войти в два различных режима NORMAL или VARATION посредством использования кнопок [FILL-IN A] и [FILL-IN B] соответственно.
Вы также можете использовать [INTRO/ENDING], чтобы остановить воспроизведение стиля при его завершении.

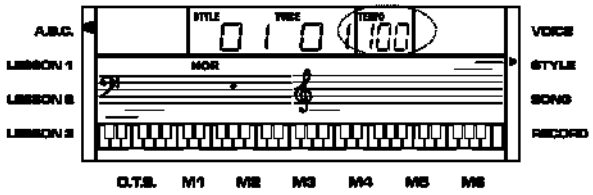


Вставить вступление можно, нажав кнопку [INTRO] перед тем, как нажать [START/STOP]. Остановка воспроизведения стиля происходит нажатием кнопки [START/STOP].

Настройте ритм.

Изменить ритм стиля можно нажатием кнопки [TEMPO +] и [TEMPO-]. (Диапазон от 30 до 280).



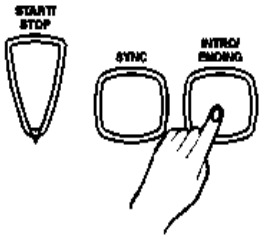


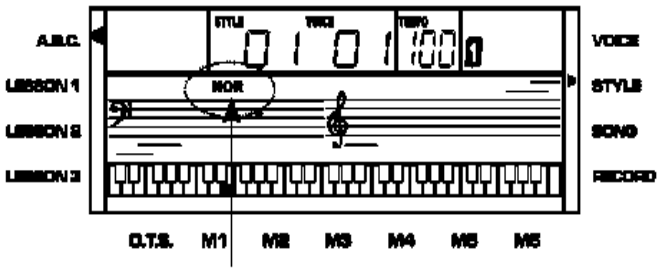
При остановке стиля, ритм изменится на ритм стиля по умолчанию. При воспроизведении стиля ритм и стиль остаются прежними. Вернуть ритм стиля по умолчанию, необходимо одновременно нажать кнопки [TEMPO+] и [TEMPO-].

Управление стилем

ВСТУПЛЕНИЕ:

При остановке стиля нажмите кнопку [INTRO/ENDING], затем нажмите [START/STOP] или [SYNC], чтобы выбрать различные режимы начала. При нажатии действующего аккорда Вы услышите чудесное вступление, за которым последует основной стиль. Во время воспроизведения вступительной части на ЖК-экране появится надпись NOR или VAR.

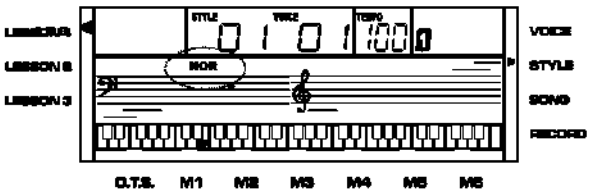




Загорается вставка

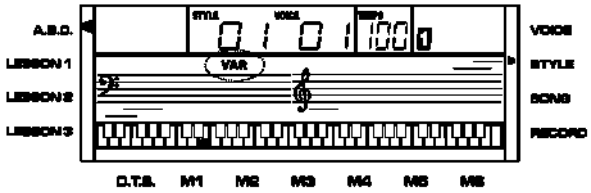
ВСТАВКА A:

При воспроизведении стиля нажмите [FILL-IN A], чтобы ввести вставку in и войти в нормальный режим. При исполнении вставки на ЖК-экране загорается индикатор NOR.



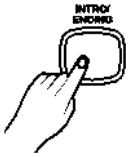
ВСТАВКА B

При воспроизведении стиля нажмите [FILL-IN B], чтобы ввести вставку и войти в режим вариации. При проигрыше fill in на ЖК-экране загорается индикатор VAR.



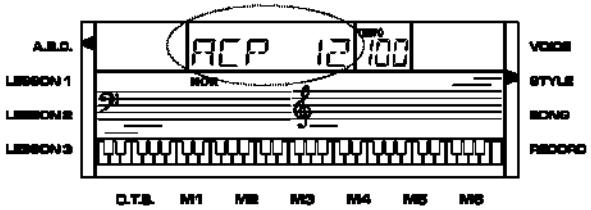
ФИНАЛ

Во время исполнения стиля нажмите [INTRO/ENDING], чтобы сыграть финальную часть. Обычно, стиль завершается финальной частью. Вы также можете применять кнопки [FILL -IN A]/[FILL-IN B], чтобы стиль вернулся в режим нормы или вариации при воспроизведении финала. Во время исполнения финальной части на ЖК-экране появится надпись NOR или VAR.

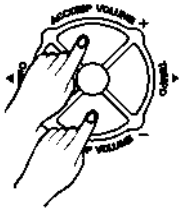


Громкость аккомпанемента

Нажмите кнопку [ACCOMP.VOLUME+]/[ACCOMP.VOLUME-], чтобы изменить громкость стиля. На ЖК-экране появится надпись ACPXX. Диапазон – от 0 до 15. Данные кнопки неактивны в режиме SONG.



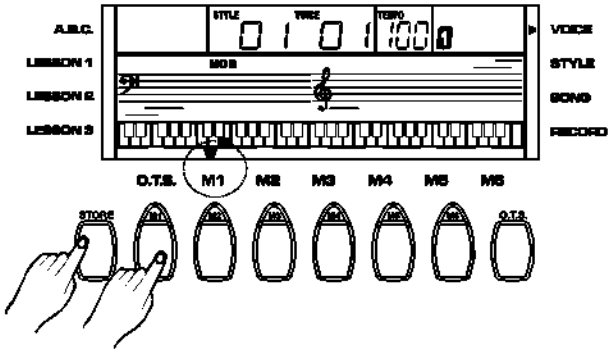
Одновременно нажмите кнопки [ACCOMP.VOLUME+] и [ACCOMP.VOLUME-], чтобы вернуть громкость аккомпанемента к громкости, заданной по умолчанию 12.



Память

В данном инструменте предусмотрены 6 устройств памяти.

Нажмите и удерживайте кнопку [STORE]. Затем нажмите M1(или M2-M3), чтобы задать параметры тембра, стиля, ритма, громкости аккомпанемента, функции «сустейн», функции реакции на силу нажатия.
Вы легко можете вернуть их в обратный режим нажатием кнопки во время исполнения.

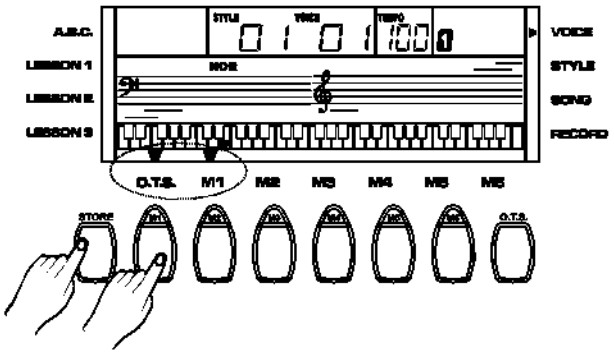


Данные памяти изменятся на заданные по умолчанию после выключения инструмента.

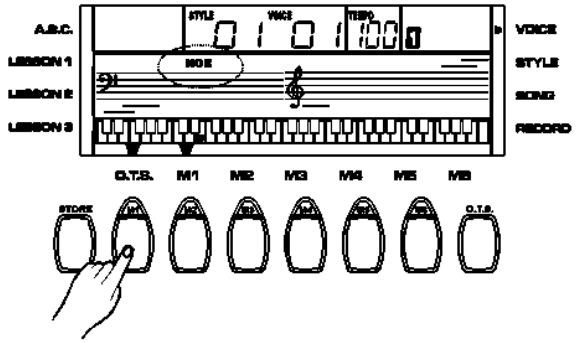
Настройка в одно касание

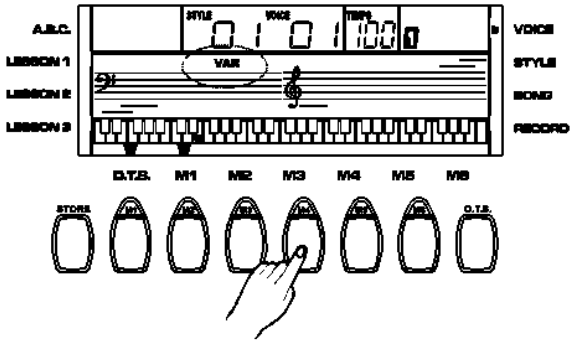
Применяя кнопки O.T.S., Вы можете выбрать соответствующий стилю тембр. Каждый стиль имеет 4 набора O.T.S. Их можно установить только путем повторного вызова.

Нажмите кнопку O.T.S., чтобы произвести установки O.T.S. Индикаторы O.T.S. и M1 загораются на ЖК-экране. Производится введение вставки, а изменение тембра происходит согласно начальным установкам в соответствии со стилем.



[M1] и [M2] применяются для нормальных установок, [M3] и [M4] – для вариации, [M5] и [M6] не функционируют.





Еще раз нажмите [O.T.S.], чтобы выйти из режима O.T.S. [M1-M6] снова применяются для регистров памяти.
Примечание: Пользоваться памятью в режиме O.T.S. невозможно.

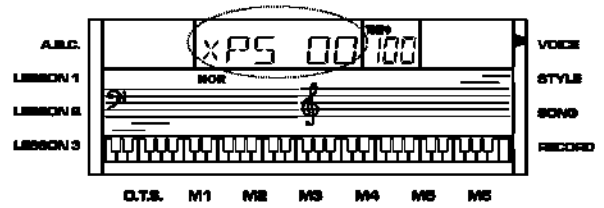
Выбор функций

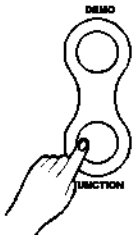
1. Параметры функций

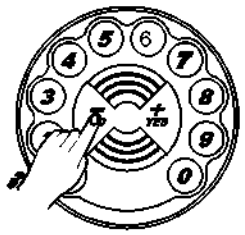
Содержание	ЖК-экран	Диапазон	По умолчанию
ТРАНСПОНИРОВАНИЕ	XPS 00	- 6 - +6	0
ДОЛЯ	MET04	00, 02-09	04
MIDI	CHA 01	01 16	01
ЭФФЕКТ	ЭФФ ВКЛ	ВКЛ/ВЫКЛ	ВЫКЛ

2. Транспонирование:

При нажатии кнопки [FUNCTION] на ЖК-экране отображается надпись: XPS 00, затем используйте кнопки [+]/[-], чтобы изменить показатели транспонирования от 6 до + 6.

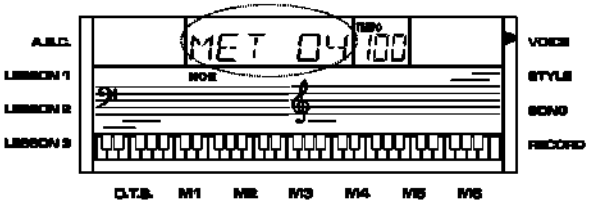


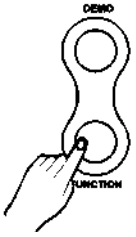


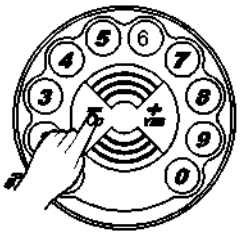


3. Доля

Дважды нажмите кнопку [FUNCTION], и на ЖК-экране отобразится надпись: MET 04, затем используйте кнопки [+]/ [-], чтобы изменить долю метронома, 0, 2, 3,4,5,6,7,8,9.

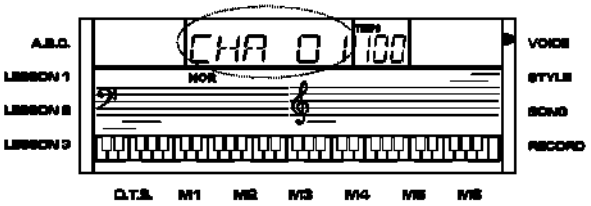


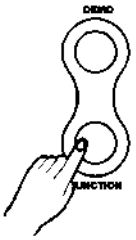


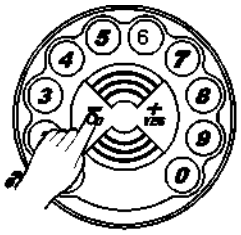


4. MIDI-канал:

Трижды нажмите кнопку [FUNCTION], и на ЖК-экране отобразится надпись: CHA XX, затем используйте кнопки [+]/ [-], чтобы изменить выход MIDI-канала в диапазоне от 01 до 16.

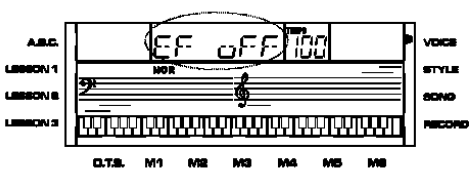


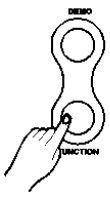


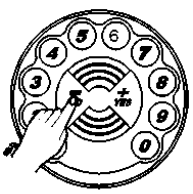


4 Эффект:

Четырежды нажмите кнопку [FUNCTION], и на ЖК-экране отобразится надпись: Eff Off, затем используйте кнопки [+]/[-], чтобы включить или выключить эффект.

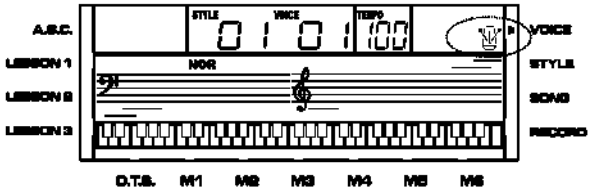






Метроном

Нажмите кнопку [METRO], метроном начнет работать согласно текущему ритму, последовательно будут загораться точки доли. Ритм можно изменить. Выключить метроном можно повторным нажатием кнопки [METRO].



Отсчет ритма идет согласно стилю во время исполнения стиля. При остановке стиля показатель отображается в долях.

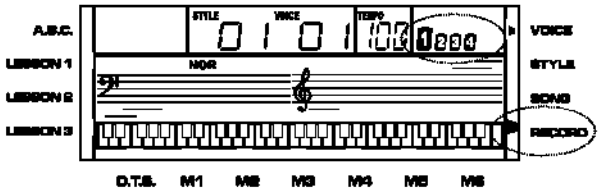
Метроном неактивен в режимах SONG и DICT.

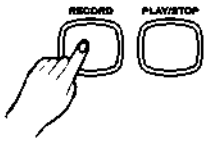
Примечание: Во время записи Вы можете включить метроном, однако его запись не производится.

Запись и воспроизведение

Запись

1. **Подготовка к записи:**
   Нажмите кнопку [RECORD], на ЖК-экране появится индикатор RECORD. Одновременно загораются четыре точки доли, указывая на готовность инструмента к записи. Перед началом записи Вы можете изменить настройки тембра, стиля и т.д.

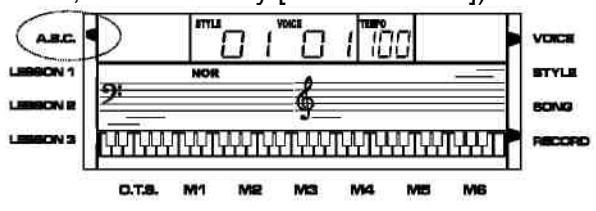




2. Начните запись

В режиме готовности к записи нажмите кнопку [START/STOP], чтобы начать воспроизведение стиля и войти в режим записи. Вы можете использовать кнопки [START/STOP], чтобы начать или остановить стиль во время записи.

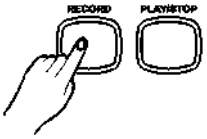
В режиме готовности к записи Вы можете войти в режим записи, нажав на клавиши инструмента. При включении функции ABC Вы можете начать исполнение стиля, нажав клавиши для левой руки. (Когда функция ABC выключена, Вы можете начать исполнение стиля, нажав кнопку [START/STOP]).



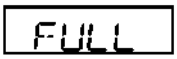
В режиме готовности к записи кнопка [SYNC] является неактивной.

3. Завершите запись.

Нажмите кнопку [RECORD], чтобы остановить запись.



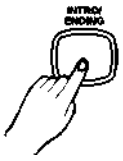
Если память для записи переполнена, запись останавливается автоматически, а на ЖК-экране в течение нескольких секунд высвечивается надпись FULL.



Во время исполнения стиля, нажмите кнопку [INTRO/ENDING].

По завершении финальной части запись останавливается автоматически.

Воспроизведение

После завершения записи нажмите 

[PLAY/STOP], чтобы воспроизвести свою запись.

Снова нажмите [PLAY/STOP], чтобы остановить запись.

Примечание:

1. Записанные данные будут утеряны из памяти, если Вы выключите клавиатуру.

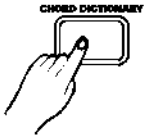
2. Вы можете записать лишь один трэк, а при перезаписи новый трэк будет наложен на предыдущий.

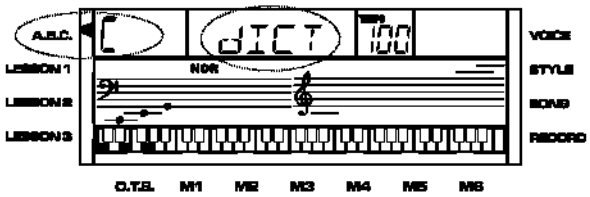
Словарь аккордов

Вы можете воспользоваться данной функцией, чтобы выучить аккорды.
Режим DICTIONARY недоступен, если идет воспроизведение песни или стиля.

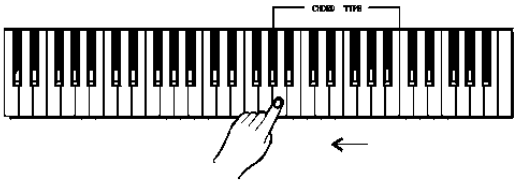
Руководство пользователя

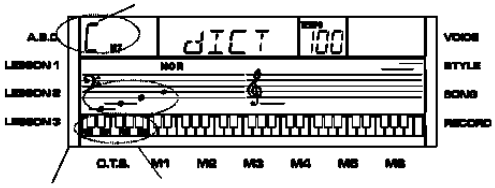
1. Нажмите кнопку [CHORD DICTIONARY], на ЖК-экране появится надпись DICT. CM – аккорд по умолчанию.



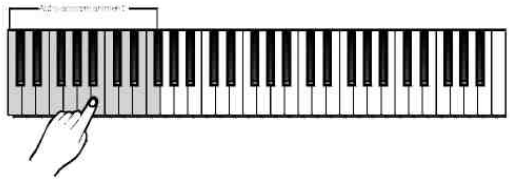


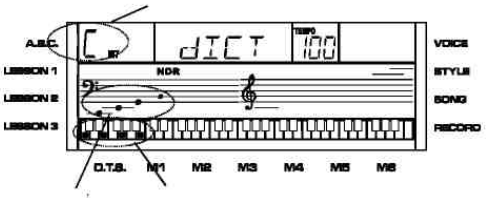
2. Нажмите любую клавишу в области аккордов или соответствующие клавиши согласно маркировке, демонстрирующей основной тон аккорда и вид аккорда. Затем на ЖК-экране будут отображены верные клавиши, которые Вы должны сыграть.





3. Нажимайте клавиши согласно указаниям на ЖК-экране. При верном нажатии Вы услышите звук.





MIDI

Что такое MIDI?

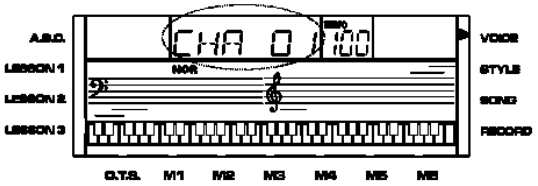
MIDI – это аббревиатура с английского языка термина «цифровой интерфейс музыкального инструмента». MIDI является всемирным стандартом, который позволяет различным музыкальным инструментам и другим устройствам «находить общий язык».

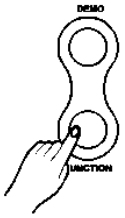
Клавиатура оснащена терминалами MIDI-выхода, которые размещены на задней панели.

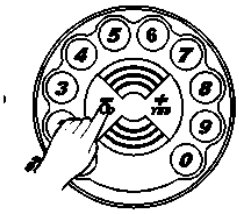
MIDI-выход

MIDI-выход предусматривает несколько MIDI-сообщений (таких как: PROGRAM CHANGE, NOTE, PITCHBEND и т.д.) См. карту MIDI.

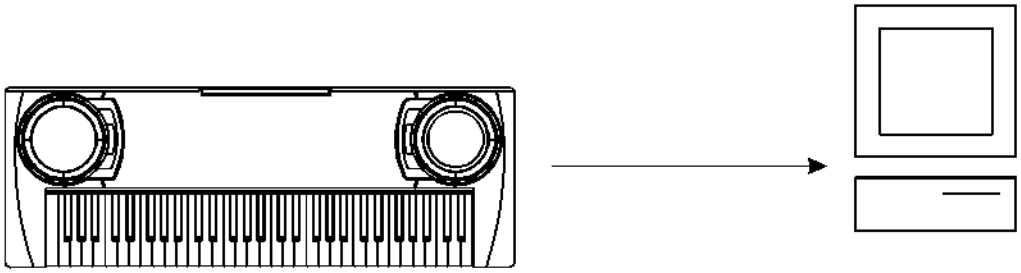
Вы можете изменить канал MIDI-выхода. Дважды нажмите кнопку [FUNCTION], на ЖК-экране появится надпись: CHAXX, затем используйте кнопки [+]/[-], чтобы изменить канал MIDI-выхода в диапазоне от 01 до 16.







При транспонировании, перемене канала midi или начале воспроизведения демонстрационной мелодии появится сообщение о выключении воспроизведения назначенных номеров нот.



Спецификации

Клавиши:	61 клавиша с функцией реакции на силу нажатия (Touch Response)
ЖК-экран	Многофункциональный ЖК-экран
Тембры:	128 тембров, включая 121 PCM тембр,6 китайских тембров, а также один набор ударных инструментов
Стили:	100 стилей
Песни:	100 песен различных направлений, 3 режима урока для обучающихся пользователей
Демонстрационные песни:	6 демонстрационных песен
Общий контроль:	Транспонирование, доля, точка разделения клавиатуры, модуляция звука, эффекты, MIDI-канал, метроном, уроки, настройка в одно касание, функция реакции на силу нажатия, сустейн-педаль, память, словарь аккордов, фортепиано
Управление аккомпанементом:	SYNC, START/STOP, Fill in A/Fill in B, INTRO/ENDING
Иные виды управления:	Запись и воспроизведение
Соединительные устройства:	DC 12V, наушники, дополнительный выход, сустейн, MIDI выход
Вес:	5,3 кг (без батарей)
Параметры:	990(Шир) x 350(Д) x 150(Выс)мм

Приложение 1- Список тембров

Ном	MIDI-СПЕЦИФИКАЦИЯ	Ном	MIDI-СПЕЦИФИКАЦИЯ	Ном	MIDI-СПЕЦИФИКАЦИЯ	Ном	MIDI-СПЕЦИФИКАЦИЯ
1	(Grand) Piano 1	**33**	Acoustic Bass	**65**	Soprano Sax	**97**	FX 1 (rain)
2	(Bright) Piano 2	**34**	Finger Bass	**66**	Alto Sax	**98**	FX 2 (soundtrack)
3	(El. Grd) Piano 3	**35**	Picked Bass	**67**	Tenor Sax	**99**	FX 3 (crdystal)
4	Honky -tonk Piano	**36**	Fretless Bass	**68**	Baritone Sax	**100**	FX4 (atmosphere)
5	El. Piano 1	**37**	Slap Bass 1	**69**	Oboe	**101**	FX 5 (brightness)
6	El. Piano 2	**38**	Slap Bass 2	**70**	English Horn	**102**	FX 6 (goblins)
7	Harpsichord	**39**	Synth Bass 1	**71**	Bassoon	**103**	FX 7 (echoes)
8	Clavi	**40**	Synth Bass 2	**72**	Clarinet	**104**	FX 8 (sc-ifi)
9	Celesta	**41**	Violin	**73**	Piccolo	**105**	Sitar
10	Glockenspiel	**42**	Viola	**74**	Flute	**106**	Banjo
11	Music Box	**43**	Cello	**75**	Recorder	**107**	Shamisen
12	Vibraphone	**44**	Contrabass	**76**	Pan Flute	**108**	Koto
13	Marimba	**45**	Tremolo Strings	**77**	Blown Bottle	**109**	Kalimba
14	Xylophone	**46**	Pizzicato Strings	**78**	Shakuhachi	**110**	Bag pipe
15	Tubular Bells	**47**	Orchestral Harp	**79**	Whistle	**111**	Fiddle
16	Santur	**48**	Timpani	**80**	Ocarina	**112**	Shanai
17	Drawbar Organ	**49**	String Ensemble 1	**81**	Lead 1 (square)	**113**	Tinkle Bell
18	Percussive Organ	**50**	String Ensemble 2	**82**	Lead 2 (sawtooth)	**114**	Agogo
19	Rock Organ	**51**	Synth Strings 1	**83**	Lead 3 (calliope)	**115**	Steel Drums
20	Church Organ	**52**	Synth Strings 2	**84**	Lead 4 (chiff)	**116**	Woodblock
21	Reed Organ	**53**	Choir Aahs	**85**	Lead 5 (charang)	**117**	Taiko Drum
22	Accordion (french)	**54**	Voice Oohs	**86**	Lead 6 (voice)	**118**	Melodic Tom
23	Harmonica	**55**	Synth Voice	**87**	Lead 7 (fifths)	**119**	Synth Drum
24	Tango Accordion	**56**	Orchestra Hit	**88**	Lead8 (bass+lead)	**120**	Gt. Fret Noise
25	Ac. Guitar (nylon)	**57**	Trumpet	**89**	Pad 1 (fantasia)	**121**	Breath Noise
26	Ac. Guitar (steel)	**58**	Trombone	**90**	Pad 2 (warm)	**122**	Qudi
27	El. Guitar (jazz)	**59**	Tuba	**91**	Pad 3 (polysynth)	**123**	Xiao
28	El. Guitar (clean)	**60**	Muted Trumpet	**92**	Pad 4 (choir)	**124**	Erhu
29	El. Guitar (muted)	**61**	French Horn	**93**	Pad 5 (bowed)	**125**	Guzheng
30	Overdriven Guitar	**62**	Brass Section	**94**	Pad 6 (metallic)	**126**	Pipa
31	Distortion Guitar	**63**	Synth Brass 1	**95**	Pad 7 (halo)	**127**	Sona
32	Guitar harmonics	**64**	Synth Brass2	**96**	Pad 8 (sweep)	**128**	Drum Set

Приложение 2 - Список стилей

Ном.	Стиль
	8 Beat
01	8 Beat 1
02	8 Beat 2
03	8 Beat 3
04	8 Beat 4
05	8 Beat Pop
06	8 Beat Ballad
07	8 Beat Rock
	16 BEAT
08	16 Beat 1
09	16 Beat 2
10	16 Beat 3
11	16 Beat Pop
12	16 Beat Shuffle
13	16 Beat Funk
14	Ballad
15	Slow Ballad
16	Funk Ballad
17	16 Beat Ballad
	ROCK1
18	Rock
19	Rock'N'RolM
20	Rock'N'Roll2
21	Slow Rock 1
22	Slow Rock 2
23	Hard Rock
24	Heavy Metal
25	6/8 Rock
26	Jazz Rock
	FUNK&SOUL
27	Funk
28	Funky Pop
29	Soul 1
30	Soul 2
31	Soul Shuffle
32	R&B1
33	R&B2
34	6/8 Gospel
35	Pop Groove

Ном.	Стиль
	ROCK 2
36	Boogie Woogie
37	Blues Boogie
38	Blues
39	Shuffle
40	Blues Shuffle
41	Rock Shuffle
42	50's Rock
43	Twist
44	Charl
	DANCE
45	Disco 1
46	Disco 2
47	Disco Funk
48	Dance 1
49	Dance 2
50	House 1
51	Rap 1
52	Rap 2
53	Euro Beat
54	Hip Hop
55	Techno 1
56	Techno 2
57	Fusion
	JAZZ & SWING
58	Swing 1
59	Cool Jazz
60	Pop Swing
61	Swing Fox
62	Jazz Ballad
63	Big Band 1
64	Big Band 2
65	Jazz Waltz
66	Ragtime
67	Dixieland
68	Foxtrot
69	Quickstep

Ном.	Стиль
	COUNTRY
70	Country 1
71	Country 2
72	Pop Country
73	Country Rock
74	Country Ballad
75	Country Shuffle
76	Bluegrass
	LATIN
77	Bossa Nova 1
78	Bossa Nova 2
79	Rhumba
80	Rop Rhumba
81	ChaCha 1
82	ChaCha2
83	Samba
84	Jazz Samba
85	Beguine
86	Mambo
87	Tango
88	Salsa
89	Reggae
90	PopReagae
	TRADITIONAL
91	March 1
92	March 2
93	German March
94	6/8 March
95	Polka
96	Polka Pop
97	Waltz
98	Slow Waltz
99	Vienna Waltz
10C	Musette

Приложение 3 - Список песен

Ном.	Название песни
	Classic
01	Cannon
02	Thais Meditation
03	Old France
04	Minuet
05	Ode To Joy
06	Wiegenlied
07	"The Surprise" Symphony
08	Swan Lake
09	Spring From "The Four Seasons"
10	Habanera From "Carmen"
11	Joy To The World
12	Toy Symphony
13	Humoreske
14	Kuckuckswalzer
	Favorite
15	Long, Long Ago
16	Old Folks At Home
17	Oh! Susanna
18	Jeannie With The Light Brown Hair
19	Bill Bailey Won't You Come Home
20	Annie Laurie
21	From The New World
22	The Yellow Rose Of Texas
23	Ave Maria
24	My Old Kentucky Home
25	Turkey In The Straw
26	Deck The Halls
27	Grandfather's Clock
28	America The Beautiful
29	The Sideway
30	The Entertainer
31	The Old Gray Mare
32	Aloha Oe
33	Solveig's Song
34	Camptown Races
35	Carry Me Back To Old Viginia
36	The Blue-Bells Of Scotland
37	O'SoloMio
38	Jingle Bells
39	Battle Hymne Of The Republic
40	Silent Night
	Folk
41	Оронек
42	Aula Lee
43	House Of The Rising Son
44	Danny Boy
45	I've Been Working On The Railroad
46	In The Rain
47	She Wore A Yellow Ribbon
48	My Bonnie
49	Yankee Doodle
50	Red River Valley
51	Auld Lang Syne
52	When The Saints Go Marching In
53	Twinkle Twinkle Little Star
54	Happy Birthday To You
55	Little Brown Jug
56	Michael Row The Boat Ashore
57	Old King Cole
58	Jamaica Farewell
59	Т р о й к а
60	Cielito Lindo
61	If You're Happy And You Know It,
	Clap Your Hands

Ном. .	Название песни
62	American Patrol
63	When Johnny Comes Marching Home
64	Green Sleeves
65	Santa Lucia
66	Szla Dzieweczka
	Kid's Song
67	Angels We Have Heard On High
68	Skip To My Lou
69	London Bridge Is Falling Down
70	Humpty Dumpty
71	Home On The Range
72	This Old Man
73	Butterfly
74	Ten Little Indians
75	Polly-Wolly-Doodle
76	Santa Claus Is Coming To Town
77	Sippin Cider Through A Straw
78	La Cucaracha
79	Home Sweet Home
80	Up On The House Top
	Ballroom
81	Kuerchake
82	Samba
83	Tango Of Cuba
84	Russian
85	Polka
	Piano
86	All Kind Of My Everything
87	Rondeau
88	Reggae
89	Impromptu
90	Jesus, Saviour Pilot me
91	Gavotte
92	Nocturne
93	Pizzicato Polka
94	Musical Moments
95	ValseNo.6"PetitChien"
96	Did You Ever See a Lassie
97	Invention a 2 Voix
98	End Of Summer
99	Alaif
100	Chrysanf

Приложение 4 – Список демонстрационных песен

Ном.	Название демонстрационной песни
1.	All Kind Of My Everything
2.	Russian
3.	Old France
4.	Jingle Bells
5.	Szla Dzieweczka
6.	Butterfly

Приложение 5 – Карта внедрения MIDI

Функция	Передача	Замечания
Basic Default Channel Changed	1ch 1ch-16ch	
Note Number: True voice	28-104 **********	
Velocity: Note on Note off	16 Level 00	
Pitch Bend	O	
Control 64 123	 o o	 Sustain* Pedal All notes off
Program Change : true	0-127 **********	

Приложение 6 – Таблица аккордов

	Название аккорда [Аббревиатура]	Нормальный тембр	Аккорд	Отображение на экране
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 ninth[M9]	1-2-3-(5)-7	CM9	CM7(9)
4	augmented[aug]	1-3-#5	Caug	Caug
5	Minor[m]	1-b3-5	Cm	Cm
6	Minor sixth[m6]	1-b3-5-6	Cm6	Cm6
7	Minor Seventh[m7]	1-Ь3-(5)-Ь7	Cm7	Cm7
8	Minor seventh flatted fifth[m7b5]	1-Ь3-Ь5-Ь7	Cm7b5	Cm7 b5
9	Minor major ninth[mM7]	1-Ь3-(5)-7	CmM7	CmM7
10	Diminished[dim]	1-Ь3-Ь5	Cdim	Cdim
11	Diminished seventh[dim7]	1-Ь3-Ь5-6	Cdim7	Cdim7
12	Seventh[7]	1-3-(5)-Ь7	C7	C7
13	Seventh suspended Fourth[7sus4]	1-4-5-Ь7	C7sus4	C7sus4
14	Seventh thirteenth[7 13]	1-3-(5)-6-Ь7 or 2 3 5 6 Ь7	C7 13	C7Ц3)
15	Suspended Fourth[sus4]	1-4-5	Csus4	Csus4