

MZ-X500

MZ-X300

RU

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ОСНОВЫ)

Сохраните всю информацию, чтобы обращаться к ней в будущем.

Правила безопасности

Перед эксплуатацией синтезатора обязательно прочитайте брошюру «Правила безопасности».

- Отдельные инструкция-учебник («Tutorial Manual») и приложение («Appendix») загружаются с сайта по нижеприведенному адресу.
<http://world.casio.com/>

Внимание!

Прежде чем приступить к эксплуатации данного изделия, ознакомьтесь со следующей важной информацией.

- Прежде чем приступить к эксплуатации адаптера переменного тока AD-E24250LW для подачи питания на изделие, проверить адаптер на предмет повреждений. Сетевой шнур тщательно проверить на предмет разрывов, порезов, оголения провода, других серьезных повреждений. Если адаптер серьезно поврежден, не давать его детям.
- Изделие не предназначено для детей в возрасте до 3 лет.
- Применять только адаптер CASIO AD-E24250LW.
- Адаптер переменного тока — не игрушка!
- Перед протиранием изделия отсоединять от него адаптер переменного тока.

Местонахождение маркировки

Маркировка находится на нижней стороне изделия или в батарейном отсеке на нижней стороне изделия, а также на упаковке.



Расшифровка знаков серийного номера

- (1) Восьмой знак серийного номера соответствует последней цифре года производства.
Например: «1» означает 2011 год; «2» — 2012 год.
- (2) Девятый знак серийного номера соответствует порядковому номеру месяца производства.
Янв. — 1; фев. — 2; мар. — 3; апр. — 4; май — 5; июн. — 6; июл. — 7; авг. — 8; сен. — 9;
окт. — J; ноя. — K; дек. — L.

Декларация о соответствии согласно Директиве ЕС



Manufacturer:
CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the European Union:
Casio Europe GmbH
Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany
www.casio-europe.com

Содержание

Общие указания RU-4

| | |
|--|------|
| Установка пюпитра | RU-6 |
| Восстановление заводских показателей настройки синтезатора по умолчанию | RU-6 |
| Отдельная инструкция-учебник | RU-6 |

Электропитание RU-7

| | |
|--|------|
| Эксплуатация адаптера переменного тока | RU-7 |
| Включение и выключение инструмента | RU-7 |

Подключения RU-9

| | |
|---|-------|
| Подключение наушников | RU-9 |
| Подключение аудиоаппаратуры, усилителя | RU-9 |
| Принадлежности из комплекта изделия и продаваемые отдельно | RU-11 |

Действия, общие для всех режимов RU-12

| | |
|---------------------------|-------|
| Работа с дисплеем | RU-12 |
| Выполнение действий | RU-13 |

Демонстрационная композиция RU-16

| | |
|---|-------|
| Воспроизведение демонстрационных мелодий | RU-16 |
|---|-------|

Игра с применением разных тембров RU-17

| | |
|--|-------|
| Выбор тембра кнопками «TONE» | RU-17 |
| Разделение клавиатуры на два тембральных регистра | RU-17 |
| Наложение двух тембров | RU-19 |
| Регулировка баланса громкости клавиатуры | RU-19 |
| Работа с метрономом | RU-19 |
| Изменение темпа | RU-20 |
| Автоматическое извлечение арпеджио (арпеджиатор) | RU-21 |

Управление звуками RU-22

| | |
|---|-------|
| Применение педали | RU-22 |
| Задержка звуков | RU-23 |
| Управление колесом высоты тона | RU-23 |
| Изменение звуков с помощью колеса модуляции и (или) ручек | RU-23 |
| Работа с ползунковыми регуляторами | RU-24 |
| Изменение звуковысотности (транспонирование, октавный сдвиг) | RU-25 |

Применение автоаккомпанемента RU-27

| | |
|--|-------|
| Воспроизведение автоаккомпанемента | RU-27 |
| Использование рекомендуемых тембров и темпов (установки мгновенного вызова) | RU-31 |
| Добавление к мелодии сопровождающих голосов (автогармонизация) | RU-31 |

Работа с пэдами RU-32

| | |
|--|-------|
| Воспроизведение коротких фраз | RU-32 |
| Воспроизведение сэмплов | RU-33 |
| Задание аккордовой последовательности в автоаккомпанементе (воспроизведение аккордов) (только у модели MZ-X500) | RU-33 |
| Присвоение множества функций (только у модели MZ-X500) | RU-34 |
| Смена функции у отдельного пэда | RU-34 |
| Перепрограммирование пэдов | RU-35 |
| Сохранение банка | RU-35 |
| Остановка воспроизведения со всех пэдов | RU-35 |
| Синхронизация работы пэдов с аккомпанементом | RU-36 |
| Запись элементов данных на пэд | RU-36 |

Музыкальные предустановки RU-38

| | |
|---------------------------|-------|
| Вызов предустановки | RU-38 |
|---------------------------|-------|

Запись наборов настроек тембров и стилей (регистрация) RU-39

Запись и воспроизведение RU-41

| | |
|---|-------|
| Запись в память синтезатора (устройство MIDI-записи) | RU-43 |
| Запись на флэш-накопитель USB (устройство звукозаписи) | RU-46 |

Программирование синтезатора RU-49

| | |
|------------------------------------|-------|
| Программирование синтезатора | RU-49 |
|------------------------------------|-------|

Флэш-накопитель USB RU-61

| | |
|---|-------|
| Подключение флэш-накопителя USB к синтезатору и его отсоединение от него | RU-62 |
| Форматирование флэш-накопителя USB | RU-63 |
| Сохранение стандартных файлов с композициями во флэш-накопителе USB | RU-63 |
| Сохранение данных из синтезатора во флэш-накопителе USB | RU-63 |
| Загрузка данных из флэш-накопителя USB в память синтезатора | RU-64 |
| Удаление данных из флэш-накопителя USB | RU-64 |

Подключение к компьютеру RU-65

| | |
|--|-------|
| Минимальные требования к компьютерной системе | RU-65 |
| Работа с MIDI | RU-66 |

Справочная информация RU-67

| | |
|--|-------|
| Сообщения об ошибках | RU-67 |
| Поиск и устранение неисправностей..... | RU-68 |
| Технические характеристики изделия | RU-70 |
| Правила безопасности | RU-72 |

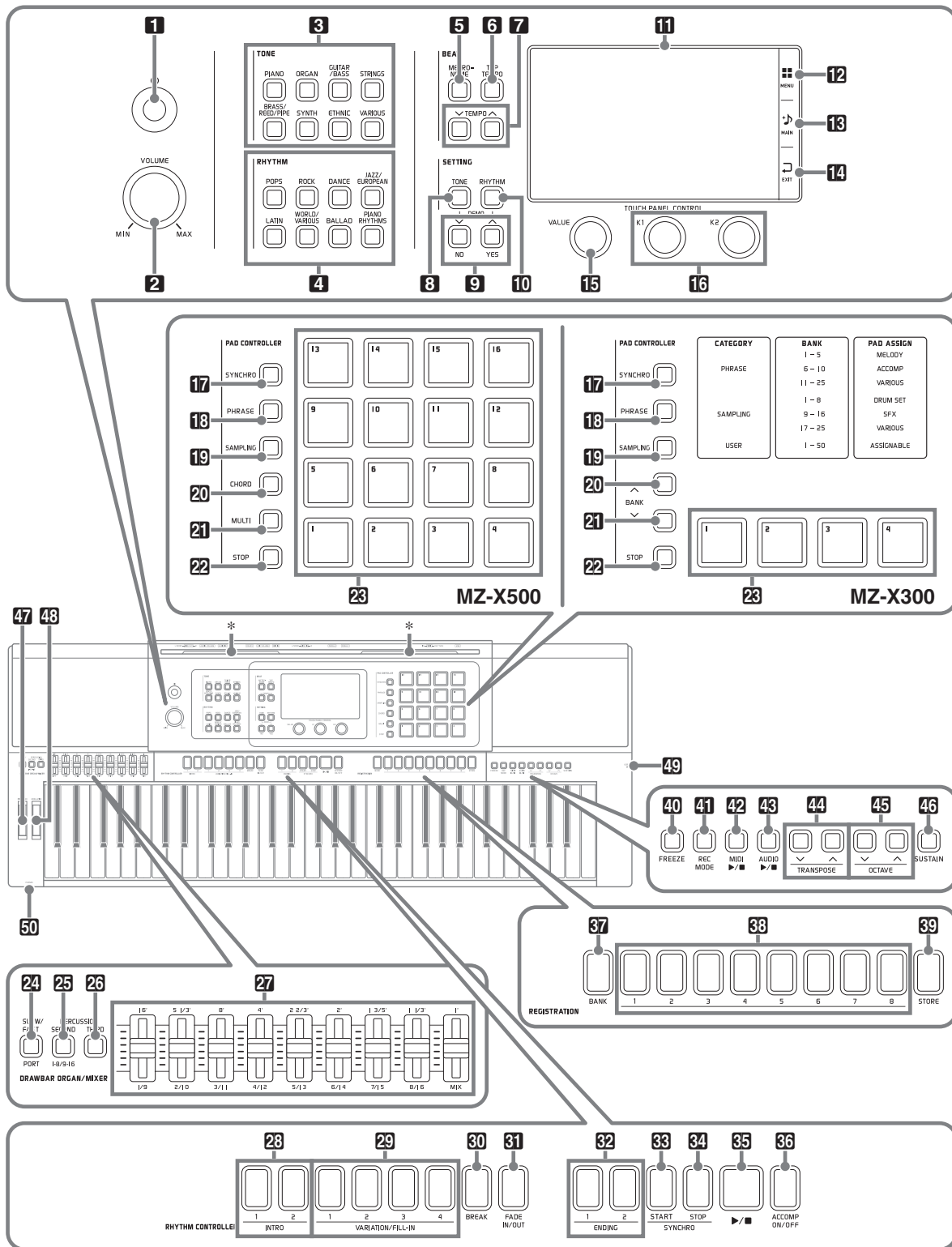
Информация A-1

| | |
|---|-----|
| Указатель способов взятия аккордов..... | A-1 |
| Примеры аккордов | A-3 |


Упомянутые в данной инструкции названия компаний и наименования изделий могут являться зарегистрированными торговыми марками других компаний.

Общие указания

- На всех иллюстрациях в настоящей инструкции изображена модель MZ-X500.
- Внешний вид изделия может отличаться от показанного на иллюстрациях в данной инструкции по эксплуатации.



- В данной инструкции органы управления обозначаются нижеуказанными номерами и названиями.

1 Кнопка питания 

2 Регулятор громкости (VOLUME)

3 Область «Тембр» (TONE)

кнопка «Фортепиано» (PIANO)

кнопка «Орган» (ORGAN)

кнопка «Гитара, бас» (GUITAR/BASS)

кнопка «Струнные» (STRINGS)

кнопка «Медные, деревянные, волынки» (BRASS/REED/PIPE)

кнопка «Синтезатор» (SYNTH)

кнопка «Народные» (ETHNIC)

кнопка «Разные» (VARIOUS)

4 Область «Стиль» (RHYTHM)

кнопка «Поп» (POPS)

кнопка «Рок» (ROCK)

кнопка «Танцевальная» (DANCE)

кнопка «Джаз, европейская» (JAZZ/EUROPEAN)

кнопка «Латиноамериканская» (LATIN)

кнопка «Музыка разных стран и стилей» (WORLD/VARIOUS)



кнопка «Баллады» (BALLAD)

кнопка «Фортепианные стили» (PIANO RHYTHMS)

Область «Темп» (BEAT)



5 кнопка «Метроном» (METRONOME)

6 кнопка «Отстучать темп» (TAP TEMPO)

7 кнопки «Темп» (TEMPO , )

Область «Параметры» (SETTING)

8 кнопка «Тембр» (TONE)

9 кнопки «вниз, нет»; «вверх, да» (, NO, , YES)

10 кнопка «Стиль» (RHYTHM)

11 Дисплей

12 «Меню» (MENU)

13 «Главная» (MAIN)

14 «Выход» (EXIT)

15 Дисковый регулятор «Значение» (VALUE)

16 Ручки K1, K2

Область «Контроллер пэдов» (PAD CONTROLLER) (MZ-X500)

17 кнопка «Синхронизатор» (SYNCHRO)

18 кнопка «Фраза» (PHRASE)

19 кнопка «Сэмплирование» (SAMPLING)

20 кнопка «Аккорд» (CHORD)

21 кнопка «Мульти» (MULTI)

22 кнопка «Стоп» (STOP)

23 пэды 1–16

Область «Контроллер пэдов» (PAD CONTROLLER) (MZ-X300)

17 кнопка «Синхронизатор» (SYNCHRO)

18 кнопка «Фраза» (PHRASE)

19 кнопка «Сэмплирование» (SAMPLING)

20 кнопка «Банк» (BANK )

21 кнопка «Банк» (BANK )

22 кнопка «Стоп» (STOP)

23 пэды 1–4

Область «Электроорган, микшер» (DRAWBAR ORGAN/MIXER)

24 кнопки «Быстро — медленно; порт» (SLOW/FAST, PORT)

25 кнопка «Перкуссионный призвук со 2-м обертоном; 1–8, 9–16» (PERCUSSION SECOND, 1-8/9-16)

26 кнопка «Перкуссионный призвук с 3-м обертоном» (PERCUSSION THIRD)

27 ползунковые регуляторы

Область «Контроллер стиля» (RHYTHM CONTROLLER)

28 кнопки «Вступление» 1, 2 (INTRO1, 2)

29 кнопки «Вариация, вставка» 1–4 (VARIATION/FILL-IN 1–4)



30 кнопка «Разрыв» (BREAK)

31 кнопка «Нарастание, затухание» (FADE IN/OUT)

32 кнопки «Концовка» 1, 2 (ENDING1, 2)

33 кнопка «Синхронный запуск» (SYNCHRO START)

34 кнопка «Синхронная остановка» (SYNCHRO STOP)

35 кнопка «Пуск — остановка» (, )

36 кнопка «Включение-выключение аккомпанемента» (ACCOMP ON/OFF)

Область «Регистрационная память» (REGISTRATION)

37 кнопка «Банк» (BANK)

38 кнопки «Регистрационная память» 1–8 (REGISTRATION 1–8)

39 кнопка «Сохранение» (STORE)



40 Кнопка «Фиксация» (FREEZE)

41 Кнопка «Режим „Запись“» (REC MODE)

42 Кнопка «MIDI» (MIDI , )

43 Кнопка «Аудио» (AUDIO , )

44 Кнопки «Транспонирование» (TRANSPOSE , )

45 Кнопки «Октава» (OCTAVE , )

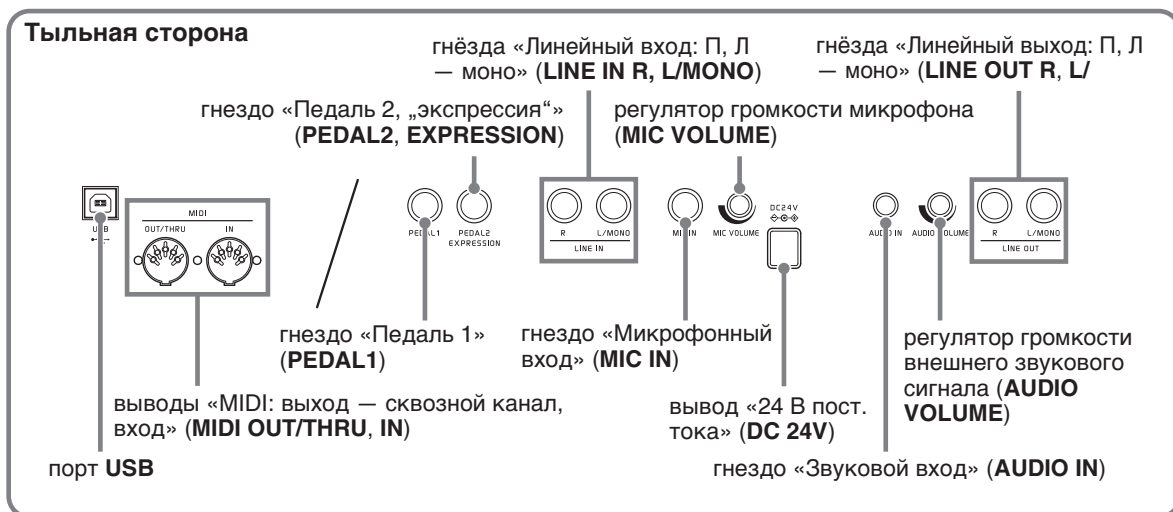
46 Кнопка «Задержка (сустейн)» (SUSTAIN)

47 Колесо высоты тона (PITCH BEND)

48 Колесо модуляции (MODULATION)

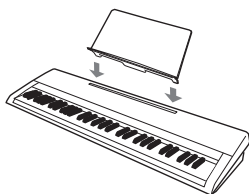
49 Порт для флэш-накопителя USB

50 Гнездо «Наушники» (PHONES)



* Установка пюпитра

Пюпитр вставляется основанием в паз на верхней стороне синтезатора.



ЖК-панель

Жидкокристаллическая панель экрана изготовлена с применением высокоточной технологии, обеспечивающей процент работающих пикселей свыше 99,99 %. Это означает, что некоторое весьма небольшое количество пикселей может никогда не гореть или гореть постоянно. Это обусловлено характеристиками жидкокристаллической панели и на неисправность не указывает.

Восстановление заводских показателей настройки синтезатора по умолчанию

Для восстановления первоначальных заводских данных и настройки синтезатора выполнить следующие действия.

1. Выключить синтезатор.
2. Нажав на кнопки **7 TEMPO** ∇ , \wedge и не отпуская их, нажать на кнопку **1** $\text{\textcircled{P}}$.
 - Синтезатор включается, происходит инициализация его внутренней системы. Через некоторое время он становится готовым к работе.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Информацию о включении и выключении инструмента см. в разделе «Включение и выключение инструмента» (стр. RU-7).

Отдельная инструкция-учебник

Отдельные инструкция-учебник («Tutorial Manual») и приложение («Appendix»)* загружаются с сайта по нижеприведенному адресу.
<http://world.casio.com/>

* Списки тембров и стилей

Электроснабжение

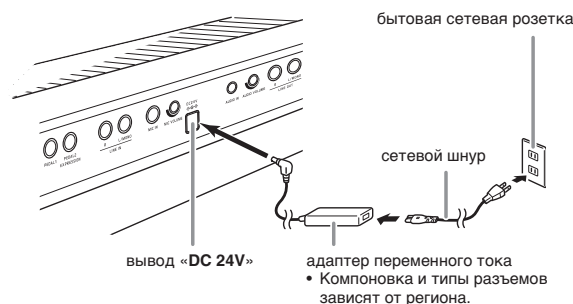
Данный синтезатор работает от обычной бытовой электросети. На время неиспользования синтезатора обязательно его выключать.

Эксплуатация адаптера переменного тока

Подключать синтезатор к сети только через адаптер переменного тока (стандарт JEITA, с унифицированной поляризованной вилкой) из комплекта инструмента. Подключение через адаптер переменного тока другого типа может вызвать повреждение синтезатора.

Предписанный адаптер переменного тока — AD-E24250LW

- Адаптер переменного тока подключается через сетевой шнур из комплекта изделия, как показано на иллюстрации ниже.



Во избежание повреждения сетевого шнура соблюдайте следующие важные меры предосторожности.

Во время работы

- Не тянуть за шнур с чрезмерной силой.
- Не тянуть за шнур несколько раз подряд.
- Не допускать закручивания шнура у штепселя и у штекера.

При переноске

- Перед переноской синтезатора обязательно вынимать адаптер переменного тока из сетевой розетки.

При хранении

- Сетевой шнур сматывать и связывать, не наматывая на адаптер переменного тока.

ВНИМАНИЕ!

- Не подключать адаптер переменного тока (стандарт JEITA, с унифицированной поляризованной вилкой) из комплекта данного синтезатора ни к какому иному устройству. Это может привести к повреждению.
- Перед подключением и отключением адаптера переменного тока удостоверяться, что синтезатор выключен.
- После очень длительной работы адаптер переменного тока нагревается. Это нормальное явление, не свидетельствующее о неисправности.
- При использовании адаптера переменного тока его поверхность с маркировкой должна быть обращена книзу. Когда поверхность с маркировкой обращена кверху, адаптер предрасположен к испусканию электромагнитных волн.

Включение и выключение инструмента

1. Нажатием на кнопку **1** включить инструмент.

- Во время отображения на дисплее заставки клавиатуры, педали и кнопки не трогать. Это может привести к нарушению работы инструмента.

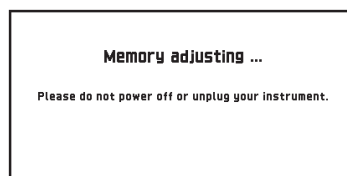


- Громкость регулируется регулятором «VOLUME» **(2)** синтезатора.

2. Для выключения синтезатора нажать на кнопку питания **1** и не отпускать ее, пока не выключится его дисплей.


ВНИМАНИЕ!

- Во время сохранения данных в памяти синтезатора, а также сразу же после его выключения возможно появление сообщения, приведенного ниже.



- Пока оно на дисплее, синтезатор не выключать.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Нажатие на кнопку **1**  для выключения синтезатора в действительности приводит к его переключению в состояние ожидания, в котором по его цепи продолжает протекать незначительный ток. Если планируется долго не включать синтезатор, а также во время грозы обязательно отсоединять адаптер от сетевой розетки.

Автовыключение

Во избежание пустой траты электроэнергии синтезатор рассчитан на автоматическое выключение, когда в течение установленного времени не выполняются никакие действия. Автовыключение срабатывает примерно через 4 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ

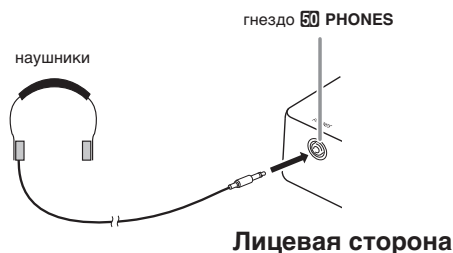
- При необходимости функцию автовывключения можно отключить. Подробности см. в графе «Auto Power Off» таблицы „Экранная страница «SYSTEM SETTING»“ (стр. RU-55).

Подключения

Подключение наушников

ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением наушников к синтезатору не забудьте убавить громкость регулятором **2 VOLUME**. После подключения можно выставить громкость на нужный уровень.



Наушники подключаются к гнезду «**PHONES**». После подключения наушников к гнезду «**PHONES**» звук на динамики не подается, что позволяет заниматься на инструменте и ночью, никому не мешая. Для предохранения слуха не выставлять громкость при пользовании наушниками на очень высокий уровень.

ПРИМЕЧАНИЕ

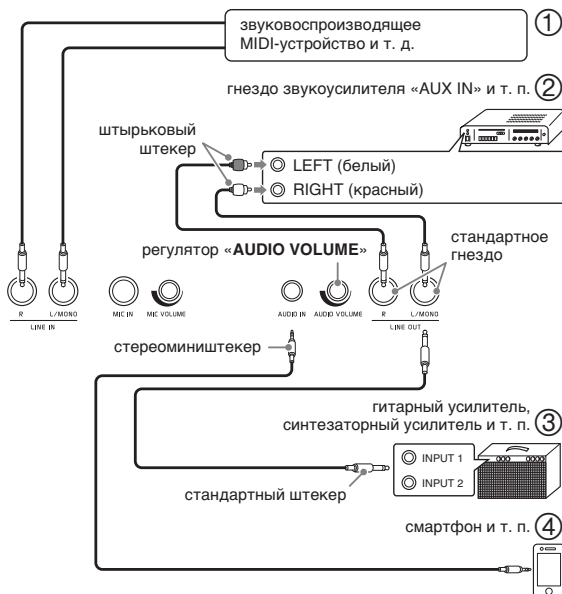
- Наушники должны вставляться в гнездо «**PHONES**» до упора. В противном случае не исключено, что звук будет поступать только из одного наушника.
- Если штекер наушников не соответствует гнезду «**PHONES**», подключать наушники через соответствующий переходник из числа имеющихся в продаже.
- Если наушники требуют подключения через переходник, при их отсоединении не оставлять его в гнезде. В противном случае звука из динамиков при игре на инструменте не будет.

Подключение аудиоаппаратуры, усилителя

Для повышения громкости и качества звука синтезатор позволяет подключить аудиоаппаратуру или усилитель и играть через динамики внешнего устройства.

ВНИМАНИЕ!

- При отключенном выводе звука через динамики* синтезатор автоматически оптимизирует звуковой сигнал, подаваемый на наушники и выход «**LINE OUT**». При подаче звука на динамики звуковой сигнал автоматически оптимизируется для прослушивания через них.
 - * В гнездо «**PHONES**» вставлен штекер, или отключен показатель настройки «**Speaker**» (см. часть „Экранная страница «**SYSTEM SETTING**»“ на стр. RU-55).
- Перед подключением устройства к синтезатору убавить громкость регулятором «**VOLUME**».
- После подключения можно выставить громкость на нужный уровень.
- Перед подключением к синтезатору какого-либо устройства обязательно прочитывать пользовательскую документацию к нему.



Использование синтезатора в качестве усилителя звука с внешнего источника (илл. ① и ④)

Через правый динамик синтезатора поступает звуковой сигнал с внешнего источника, подключенного через вход «**LINE IN R**» (правый), а через левый динамик — с источника, подключенного через вход «**LINE IN L/MONO**» с помощью шнуров из числа имеющихся в продаже, которые соответствуют подключаемой аппаратуре. Если внешний источник подключен только через вход «**LINE IN L/MONO**», поступающий сигнал выводится через оба динамика.

Через вход «**AUDIO IN**» подключается смартфон или другой проигрыватель.

Громкость звукового сигнала, поступающего через вход «**AUDIO IN**», регулируется регулятором «**AUDIO VOLUME**». Регулятором **2** **VOLUME** громкость этого сигнала не регулируется.

ПРИМЕЧАНИЕ

- К звуковому сигналу, поступающему через вход «**LINE IN**» или «**MIC IN**», применяются и встроенные эффекты синтезатора (реверберация, хорус, ЦОС-эффекты). Сигнал, поступающий через вход «**LINE IN**» или «**MIC IN**», может быть записан на устройство звукозаписи.
- К сигналу, поступающему через вход «**AUDIO IN**», встроенные эффекты синтезатора (реверберация, хорус, ЦОС-эффекты) не применяются. Сигнал, поступающий через вход «**AUDIO IN**», на устройство звукозаписи не записывается.

Подключение к аудиоаппаратуре (илл. ②)

Внешнее звуковое устройство подключается к гнездам «**LINE OUT**» синтезатора с помощью шнуров из числа имеющихся в продаже, как показано на илл. ②. Через гнездо «**LINE OUT R**» выводится звук правого канала, а через гнездо «**LINE OUT L/MONO**» — левого. Соединительные шнуры для подключения аудиоаппаратуры, подобные показанным на иллюстрации, приобретайте самостоятельно. Обычно при такой схеме соединения коммутатор входов звукового устройства нужно выставлять на вход (например, «**AUX IN**»), к которому подключен синтезатор. Громкость регулируется регулятором «**VOLUME**» синтезатора.

Подключение к усилителю для музыкального инструмента (илл. ③)

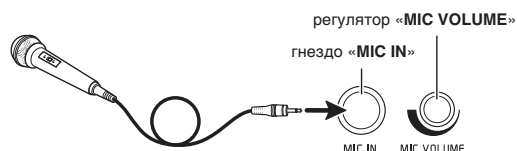
Усилитель подключается к гнездам «**LINE OUT**» синтезатора с помощью шнуров из числа имеющихся в продаже, как показано на илл. ③. Через гнездо «**LINE OUT R**» выводится звук правого канала, а через гнездо «**LINE OUT L/MONO**» — левого. При подключении только к гнезду «**LINE OUT L/MONO**» на этот выход выводится смешанный звук обоих каналов. Соединительный шнур для подключения усилителя, подобный показанным на иллюстрации, приобретайте самостоятельно. Громкость регулируется регулятором «**VOLUME**» синтезатора.

Выведение звука с микрофона

Подключение микрофона*, продаваемого дополнительно или из числа имеющихся в продаже, через вход «**MIC IN**» позволяет выводить звук с микрофона на динамики синтезатора.

* Микрофон подключать динамический.

Уровень сигнала с микрофона регулируется регулятором «**MIC VOLUME**». Громкость сигнала с микрофона регулируется независимо от общей громкости клавиатуры.



ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением микрофона удостовериться, что синтезатор и микрофон выключены.
- Перед подключением установить громкость как синтезатора («**VOLUME**»), так и микрофона («**MIC VOLUME**») на низкий уровень. Подходящая громкость выставляется после подключения микрофона.

Принадлежности из комплекта изделия и продаваемые отдельно

Пользуйтесь только принадлежностями, предписанными для работы с данным синтезатором. Пользование непредписанными принадлежностями создает риск возгорания, поражения электрическим током, травмы.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Информацию о принадлежностях к изделию, которые продаются отдельно, можно получить из каталога продукции «CASIO», имеющегося в магазине, и на сайте «CASIO» по адресу: <http://world.casio.com/>

Действия, общие для всех режимов

Работа с дисплеем

Компоновка изображения на дисплее

При включении синтезатора на дисплее появляются экранные страницы «MENU» и «MAIN» с отображением текущей настройки. На этих экранных страницах программируются разнообразные функции. Для перехода с одной экранной страницы на другую служит панель быстрого перемещения со значками для перемещения, расположенная вдоль правого края дисплея.

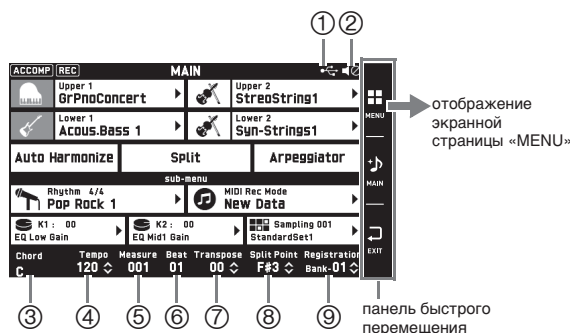
■ Экранная страница «MENU»

В результате касания значка в меню на дисплее появляется экранная страница для задания тембра, стиля, других показателей настройки.



■ Экранная страница «MAIN»

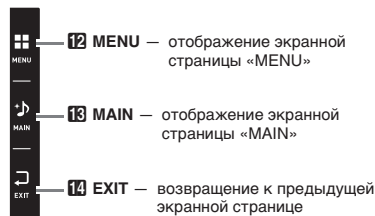
Экранная страница «MAIN» служит для проверки и изменения основных показателей настройки. Вдоль нижнего края экранной страницы отображаются текущие показатели настройки.



- ① Смонтирован флэш-накопитель USB
- ② Динамики отключены
- ③ Аккорд
- ④ Темп
- ⑤ Такт
- ⑥ Доля
- ⑦ Транспонирование
- ⑧ Точка разделения
- ⑨ Банк регистрационной памяти

■ Панель быстрого перемещения

Вдоль правого края экранной страницы постоянно отображается панель быстрого перемещения. Касание значков на ней позволяет переходить с одной экранной страницы на другую.

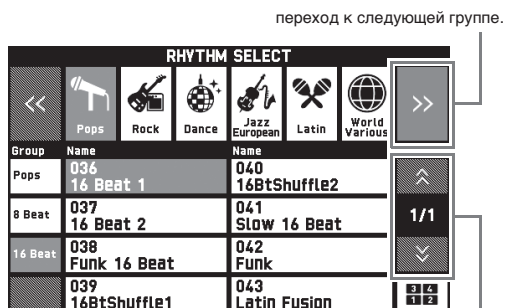


Содержание экранной страницы

Выбранные пункты и действующие значки определяются по их цвету: красные — выбраны или включены; синие — действуют.

Все экранные страницы в настоящей инструкции относятся к модели MZ-X500.

Пример: выбран стиль «16 Beat 1» из группы «Pops».



ВНИМАНИЕ!

- Ниже приводится значение знаков, появляющихся после записи данных и их редактирования.

! — данные не сохранены.

* — данные сохранены.

Если редактирование или запись прервать путем выбора другого номера, то несохраненные данные (!) будут ликвидированы. Перед тем как переходить к другим действиям, при нежелании отказываться от отредактированных данных их требуется сохранить.

Выполнение действий

Как работать с сенсорным экраном

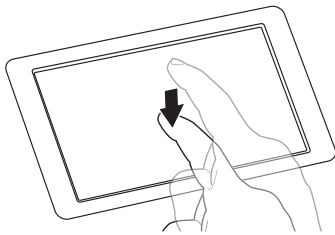
Данный синтезатор оснащен сенсорным экраном, который позволяет программировать разнообразные функции.

ВНИМАНИЕ!

- Не выполнять действий на сенсорном экране с помощью острого или твердого тонкоконечного предмета. Это может привести к повреждению ЖКД.

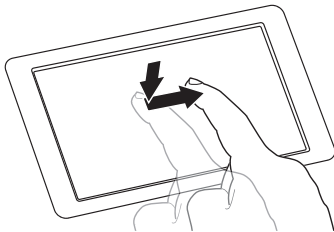
Касание

Легко нажать пальцем на дисплей.



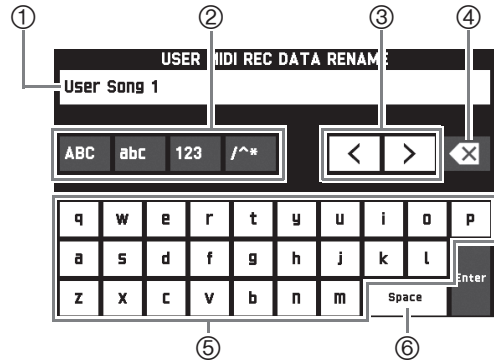
Смахивание

Провести по дисплею пальцем слева направо. Смахивание экранной страницы «MENU» приводит к появлению другой страницы с пунктами меню.



Как вводить текст

Названия файлов вводятся касанием клавиш экранной сенсорной клавиатуры. Синтезатор позволяет вводить буквы и символы.

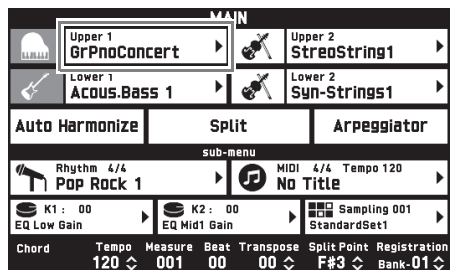


- ① Отображение вводимых букв
- ② Выбор категории знаков
- ③ Перемещение курсора вперед и назад
- ④ Удаление буквы слева от курсора
- ⑤ Ввод букв в месте курсора
- ⑥ Ввод пробела в месте курсора

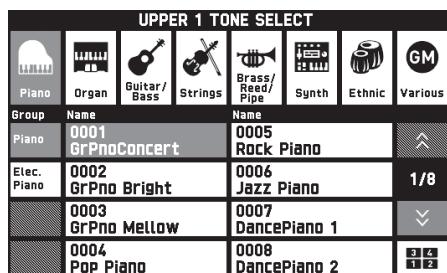
Как выбрать пункт в списке

Пункты, которые могут быть выбраны из списка, помечены значком ▶.

1. Коснуться пункта, содержащего показатель настройки, который нужно изменить.



2. В появившемся списке коснуться нужного пункта.



Как изменить заданное значение

Заданные значения, которые могут быть изменены, помечены значком ◊. Изменение значения выполняется каким-либо из двух нижеописанных способов.

- Как изменить заданное значение с помощью кнопок или дискового регулятора

1. Коснуться пункта, содержащего показатель настройки, который нужно изменить.

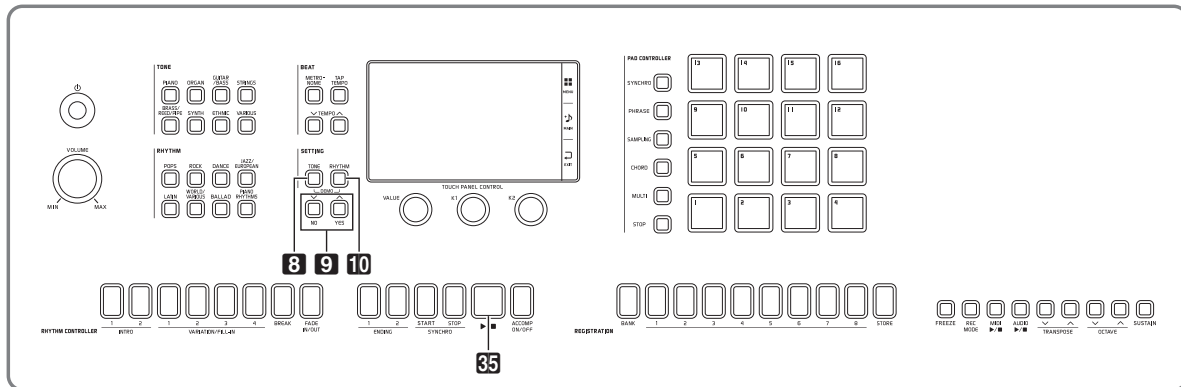
| Parameter | Setting | |
|--------------------|---------|---|
| Speaker | On | ⬆ |
| Touch Response | Normal | ▶ |
| Touch Off Velocity | 100 | ◊ |
| Metronome Beat | 4 | ◊ |
| Tuning | 440.0 | ◊ |
| Temperament | Equal | ⬇ |

2. С помощью дискового регулятора **15 VALUE** или кнопки **9** ▼/NO, ▲/YES изменить заданное значение.

- Длительное нажатие на любую из кнопок **9** ▼/NO, ▲/YES обеспечивает ускоренную прокрутку значений.
- При одновременном нажатии на кнопки **9** ▼/NO, ▲/YES восстанавливается начальное значение показателя настройки по умолчанию.



Демонстрационная композиция

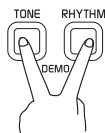


Воспроизведение демонстрационных мелодий

1. Одновременно нажать на кнопки **8** TONE и **10** RHYTHM.

Начинается воспроизведение демонстрационных композиций по порядку с композиции № 1.

- Смена демонстрационной композиции выполняется с помощью кнопок **9** √/NO, ^/YES.



2. Нажать на кнопку **35** ▶/■.

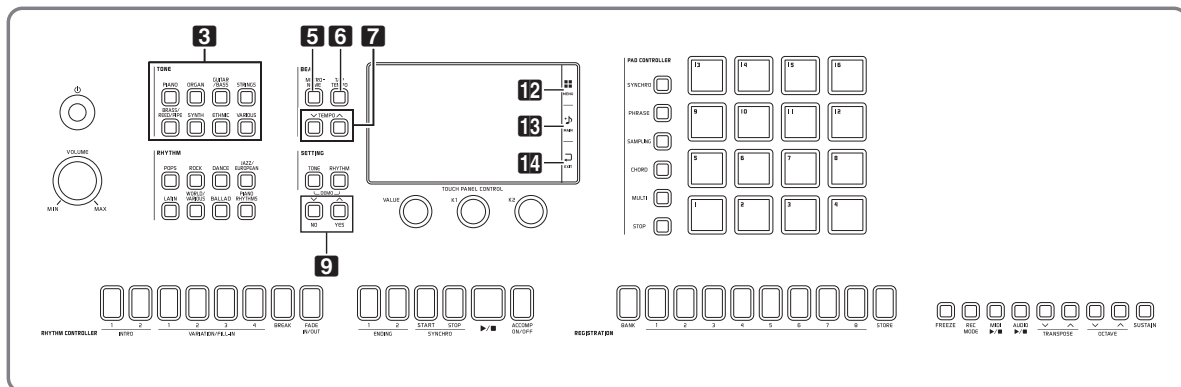
Воспроизведение демонстрационной композиции останавливается.

Воспроизведение композиций продолжается с повтором, пока не будет остановлено нажатием на кнопку **35** ▶/■.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время воспроизведения демонстрационной композиции выполнимы только действия, описанные выше.

Игра с применением разных тембров



Данный синтезатор располагает обширным собранием тембров и позволяет играть на клавиатуре выбранным тембром.

- Подробную информацию о тембрах см. в брошюре «Приложение».

Выбор тембра кнопками «TONE»

1. В области **3 TONE** нажать на кнопку группы тембров с нужным тембром.

- На экранной странице «UPPER 1 TONE SELECT» появляется группа тембров.
- Касание значка подгруппы позволяет отобразить тембры подгруппы.
- Чтобы выбрать партию и сменить ее тембр, перед выполнением вышеописанного действия коснуться кнопки «Select» на экранной странице «TONE» и выбрать партию («Upper 1», «Lower 1» и т. п.).
- Переход на экранную страницу «UPPER 1 TONE SELECT» с другой экранной страницы возможен путем нажатия на кнопку в области **3 TONE**.
- Чтобы для выбора тембра перейти к экранной странице «UPPER 1 TONE SELECT» с экранной страницы «MAIN», нужно коснуться кнопки «Upper 1».

подгруппа

| UPPER 1 TONE SELECT | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|-----|
| Icon | Name | Name | |
| Piano | 0001 GrPno Concert | 0005 Rock Piano | ⬆ |
| Elec. Piano | 0002 GrPno Bright | 0006 Jazz Piano | 1/8 |
| | 0003 GrPno Mellow | 0007 DancePiano 1 | ⬇ |
| | 0004 Pop Piano | 0008 DancePiano 2 | 1/4 |

2. Коснуться нужного тембра.

- Перемещение между страницами группы тембров выполняется касанием значков **⬆** и **⬇**.

ПРИМЕЧАНИЕ

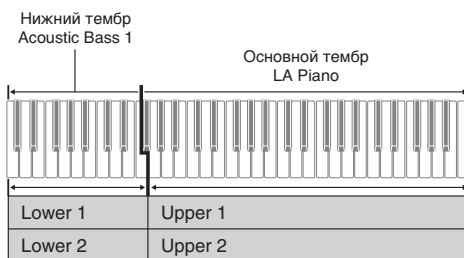
- Если касанием значка «Upper 1» партию выключить, то при нажатии на клавишу звука не будет.

Разделение клавиатуры на два тембральных регистра

Инструмент позволяет запрограммировать клавиатуру так, чтобы в левой ее части (нижнем регистре) звучал один тембр, а в правой части (верхнем регистре) — другой.

- При тембральном разделении тембр, присвоенный нижнему регистру клавиатуры, называется нижним (Lower 1).

Пример: в качестве основного тембра выбран «LA Piano», в качестве нижнего — «Acoustic Bass 1».

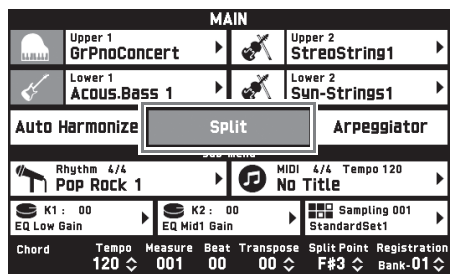


1. На дисплее коснуться значка **13 MAIN**. Появляется экранная страница «MAIN».

2. Коснуться кнопки «Upper 1» и выбрать основной тембр.

3. На экранной странице «MAIN» коснуться пункта «Split».

Тембральное разделение включается.



4. Коснуться кнопки «Lower 1».

Появляется экранная страница «TONE SELECT».

5. Коснуться группы с нужным нижним тембром.

- Нужная группа тембров выбирается кнопками групп тембров в области **3** TONE.

6. Коснуться нужного нижнего тембра.

7. Касанием значка **13** MAIN на дисплее вернуться на экранную страницу «MAIN».

8. Для восстановления единого тембра на всей клавиатуре коснуться пункта «Split» на экранной странице «MAIN».

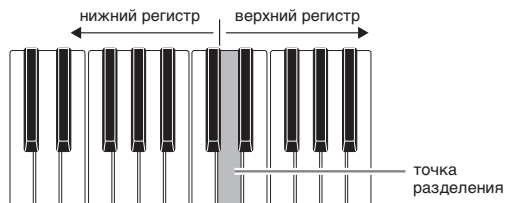
Тембральное разделение выключается.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Путем включения функции наложения (стр. RU-19) как основной, так и нижний тембры могут быть наложены на другой. После включения функции разделения можно запрограммировать и функцию наложения.
- Выключение тембра «Upper 1», «Upper 2», «Lower 1» или «Lower 2» касанием его значка приводит к тому, что он звучать не будет.
- В случае, когда в качестве обоих тембров (как основного, так и нижнего) задаются тембры с ЦОС-эффектом, у одного из них эффект отключается.
- В случае выбора групп тембров с помощью кнопок в области **3** TONE можно указать, должны ли напрямую выбираться тембры партий «Upper 1» и «-2», «Lower 1» и «-2» и других. Подробности см. в части „Экранная страница «TONE»“ главы «Программирование синтезатора» (стр. RU-50).

Как переместить точку тембрального разделения

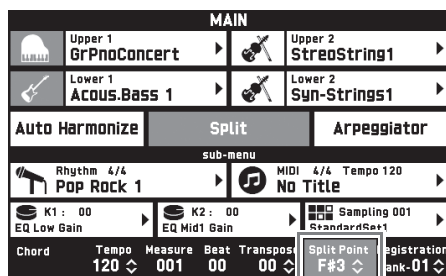
В нижеописанном порядке задается место на клавиатуре, в котором ее нужно разделить на левую и правую части. Это место называется «точка разделения».



1. На дисплее коснуться значка **13** MAIN.

Появляется экранная страница «MAIN».

2. Коснуться показателя «Split Point».



3. С помощью кнопок **9** √/NO, ^/YES

указать точку разделения, которой является крайняя левая клавиша верхнего регистра.

- Точка разделения задается также нажатием на нужную клавишу во время длительного касания показателя «Split Point».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Инструмент позволяет также включить, отключить любую из партий («Upper 1», «-2» и «Lower 1», «-2») а также изменить ее регистр. Подробности см. в части „Экранная страница «TONE»“ главы «Программирование синтезатора» (стр. RU-50).

Наложение двух тембров

Инструмент позволяет накладывать один тембр на другой с тем, чтобы при нажатии на клавишу они звучали одновременно.

- Тембр «Upper 1» называется основным, а тембр «Upper 2» — наложенным.

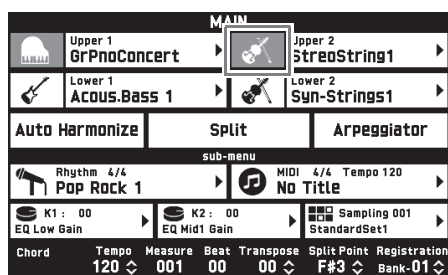
1. На дисплее коснуться значка **13** MAIN.

Появляется экранная страница «MAIN».

2. Выбрать основной тембр.

3. Коснуться значка «Upper 2».

Функция наложения включается, происходит наложение двух тембров.



4. Коснуться тембра «Upper 2».

Появляется экранная страница «TONE SELECT».

5. Коснуться группы с нужным наложенным тембром.

6. Коснуться нужного наложенного тембра.

7. Касанием значка **13** MAIN на дисплее вернуться на экранную страницу «MAIN».

8. Для восстановления одиночного тембра коснуться значка «Upper 2» на экранной странице «MAIN».

Наложение тембров выключается.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Баланс громкости между основным и наложенным тембрами регулируется. См. «Регулировка баланса громкости клавиатуры» (стр. RU-19).
- Касание значка «Upper 1» или «Upper 2» приводит к тому, что соответствующий тембр отключается и звучать не будет.
- В случае, когда в качестве обоих тембров (как основного, так и наложенного) задаются тембры с ЦОС-эффектом, у одного из них эффект отключается.

Регулировка баланса громкости клавиатуры

Баланс громкости между основным и наложенным тембрами регулируется в следующем порядке.

1. На дисплее коснуться значка **12** MENU.

Появляется экранная страница «MENU».

2. Коснуться меню «BALANCE».

3. Коснуться регулируемого тембра и кнопками **9** √/NO, ^/YES отрегулировать громкость.

Upper 1 — основной тембр

Upper 2 — наложенный тембр

Lower 1 — основной нижний тембр

Lower 2 — наложенный нижний тембр

4. Касанием значка **13** MAIN на дисплее вернуться на экранную страницу «MAIN».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Информацию о других показателях настройки на экранной странице «BALANCE» см. в части „Экранная страница «BALANCE»“ главы «Программирование синтезатора» (стр. RU-52).

Работа с метрономом

1. Нажать на кнопку **5** METRONOME.

Метроном включается.

мигает в такт ударам метронома



2. Для остановки метронома еще раз нажать на кнопку **5** METRONOME.

Метроном выключается.

Как изменить число ударов метронома за такт

Возможно задание от 0 до 9 ударов метронома за такт.

Если указать 0, то все удары будут звучать одинаково. Такая настройка позволяет упражняться в ровном темпе.

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «SYSTEM SETTING».
2. Коснуться параметра «Metronome Beat».
3. С помощью кнопок **9** ∇ /NO, \wedge /YES выбрать число ударов за такт.
4. На дисплее коснуться значка **13** MAIN. Восстанавливается экранная страница «MAIN».

Регулировка баланса громкости метронома и клавиатуры (громкость метронома)

Громкость метронома регулируется независимо от громкости звука на выходе клавиатуры в следующем порядке.

1. На дисплее коснуться значка **12** MENU. Появляется экранная страница «MENU».
2. Коснуться меню «BALANCE».
3. Коснуться параметра «Metronome Volume».
4. Отрегулировать значение громкости метронома (0–127) кнопками **9** ∇ /NO, \wedge /YES.
5. На дисплее коснуться значка **13** MAIN. Восстанавливается экранная страница «MAIN».

Изменение темпа

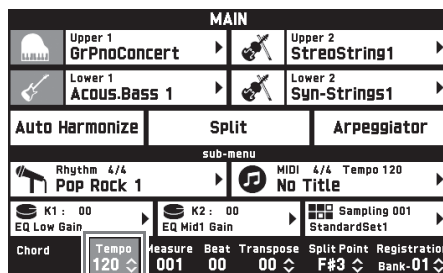
Существует два разных способа изменения темпа: с помощью кнопок **7** TEMPO ∇ , \wedge для постепенного изменения и путем отстукивания темпа кнопкой **6** TAP TEMPO (ввод отстукиванием).

■ Метод 1. Как отрегулировать темп кнопками **7** TEMPO ∇ , \wedge

1. Отрегулировать темп кнопками **7** TEMPO ∇ , \wedge .

При нажатии на кнопку значение темпа (число ударов в минуту) увеличивается или уменьшается на единицу.

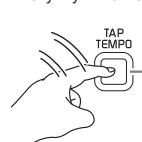
- Длительное нажатие на любую из кнопок обеспечивает ускоренное изменение значения.
- Значение темпа задается в интервале 20–255.



■ Метод 2. Как отрегулировать темп путем отстукивания (ввод отстукиванием)

1. Стукнуть несколько раз по кнопке **6** TAP TEMPO в нужном темпе.
 - Темп меняется в соответствии с отстукиванием.


стукнуть не менее двух раз

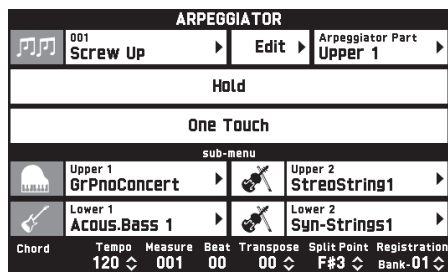


- После задания этим способом примерного темпа его можно отрегулировать точнее в порядке, описанном в части «Как отрегулировать темп кнопками **7** TEMPO ∇ , \wedge ».

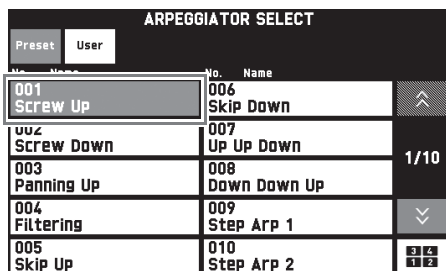
Автоматическое извлечение арпеджио (арпеджиатор)


Арпеджиатор позволяет автоматически воспроизводить различные арпеджио и другие фразы благодаря простому нажатию на клавиши клавиатуры. Имеется несколько вариантов арпеджио: воспроизведение арпеджио при взятии аккорда, автоматическое воспроизведение различных фраз и другие.

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «ARPEGGIATOR».
Появляется экранная страница «ARPEGGIATOR».
2. Для включения арпеджиатора коснуться значка .
 - Включение и выключение арпеджиатора выполняется также касанием кнопки «Arpeggiator» на экранной странице «MAIN».




3. Коснуться отображенного названия арпеджио.



4. Коснуться нужного типа арпеджиатора.
5. Касанием значка  EXIT вернуться на экранную страницу «ARPEGGIATOR».

6. Нужным образом запрограммировать арпеджиатор.

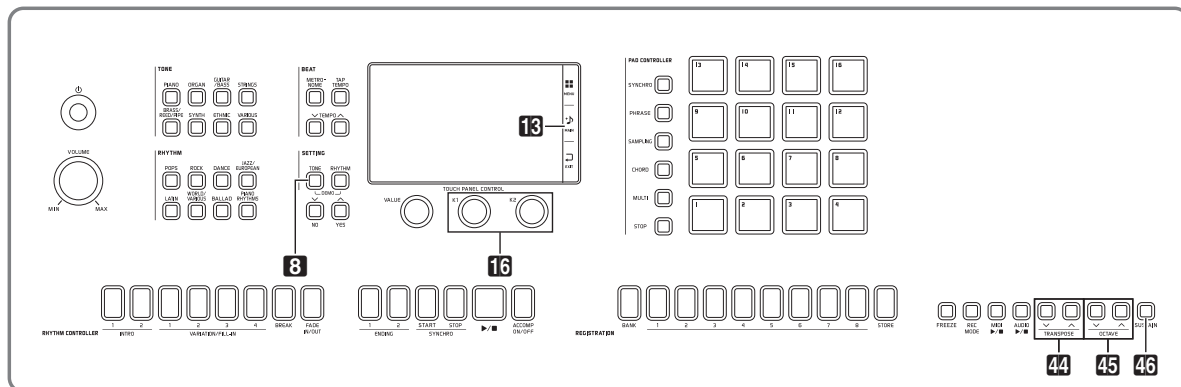
| Пункт | Описание | Значение |
|------------------|---|--|
| Arpeggiator Part | Задается часть клавиатуры, в которой арпеджио будет звучать: «Upper» или «Lower». | Upper All, Upper 1, Upper 2, Lower All, Lower 1, Lower 2 |
| Hold | Вкл. — арпеджио продолжает звучать и после отпущения клавиш. Откл. — арпеджио звучит, пока нажаты клавиши. | |
| One Touch | Касание варианта «One Touch» приводит к автоматическому выбору тембра, рекомендуемого для выбранного типа арпеджиатора. Тембр присваивается партии, выбранной с помощью параметра «Arpeggiator Part». | |

7. Взять на клавиатуре аккорд или одну ноту.
Звучит арпеджио в соответствии с выбранным типом арпеджиатора и взятой нотой (нотами).
8. Для выключения арпеджиатора коснуться значка .

ПРИМЕЧАНИЕ

- Инструмент позволяет нужным образом редактировать арпеджио. Подробности см. в отдельной инструкции-учебнике.

Управление звуками



Применение педали

Подключение педали позволяет во время исполнения добавлять различные эффекты. Некоторые типичные эффекты описаны ниже. Инструмент позволяет присвоить педали и множество других функций. Подробности см. в части „Экранная страница «CONTROLLER»“ главы «Программирование синтезатора» (стр. RU-56).

● Демпферная педаль

Нажатие на демпферную педаль в процессе исполнения увеличивает длительность извлекаемых звуков.

● Педаль модератора

При нажатии на эту педаль взятые на клавиатуре звуки приглушаются и звучат мягче.

● Педаль sostenuto

Пока педаль нажата, после отпущения клавиш продолжают звучать звуки, которые взяты до нажатия на нее.

● Педаль «экспрессии»

Педаль «экспрессии» позволяет регулировать громкость и применять эффекты.

Подключение педали

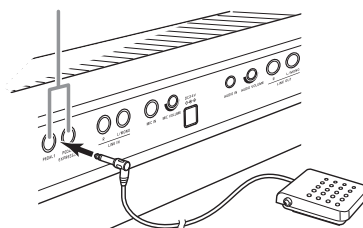
Данный синтезатор оснащен двумя гнездами для педалей.

■ Как подключить педаль к гнезду

В зависимости от того, какая функция педали требуется, ее шнур вставляется в гнездо «**PEDAL1**» или «**PEDAL2/EXPRESSION**» синтезатора.

Тыльная сторона

гнезда для педалей



⚠ ВНИМАНИЕ!

- Требуется педаль «экспрессии» из числа имеющихся в продаже с техническими характеристиками, приведенными ниже.* Отметим, что у педалей некоторых изготовителей полярность не соответствует требованиям данного синтезатора.

* На предмет функционирования проверены следующие педали:

Roland EV-5 (минимальную громкость выставить на 0);
KURZWEIL CC-1;
FATAR VP-25, VP-26.



Задержка звуков

Инструмент позволяет выполнять задержку звуков, создавая такой же эффект, что и при нажатии на педаль задержки.

1. Во время игры нажать на кнопку **46 SUSTAIN**.

Загорается лампа кнопки.

- Пока лампа горит, к берущимся на клавиатуре нотам применяется эффект задержки (звуки продолжают звучать и после отпущения соответствующих клавиш).



- Партию, к которой при нажатии на кнопку **46 SUSTAIN** применяется эффект, можно сменить. Перед тем как нажать на кнопку **46 SUSTAIN** при выполнении вышеописанного действия, коснуться параметра «Advanced» на экранной странице «SYSTEM SETTING» и для показателя настройки «Sustain Button Target» выбрать «Upper 1» или «Lower 1». Подробности см. в отдельной инструкции-учебнике.

Управление колесом высоты тона

Колесо высоты тона позволяет плавно повышать и понижать высоту звуков. Эта возможность позволяет воспроизводить эффекты «подтяжки» саксофона и электрогитары.

1. Извлекая звук на клавиатуре, повернуть вверх или вниз колесо **47 PITCH BEND** слева от нее.

Величина модуляции звука зависит от степени поворота колеса высоты тона.

- Во время включения синтезатора колесо высоты тона не трогать.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Действие колеса высоты тона программируется путем задания величины отклонения высоты тона для максимального поворота колеса в одном и в другом направлении. Дополнительную информацию см. в части „Экранная страница «CONTROLLER»“ (стр. RU-56).

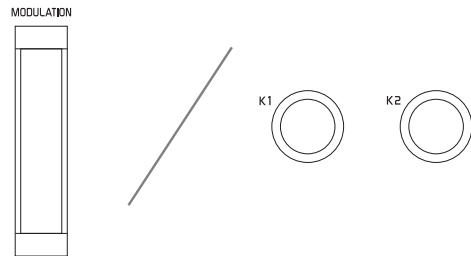
Изменение звуков с помощью колеса модуляции и (или) ручек

Инструмент позволяет изменять звуки и в процессе игры. Каждый тембр обеспечен подходящими для него эффектами.

1. Играя правой рукой, вращать левой рукой колесо **48 MODULATION** либо ручки **16 K1** или **K2**.

Интенсивность эффекта зависит от величины перемещения соответствующего органа управления.

- Не трогать колесо и ручки во время включения синтезатора.

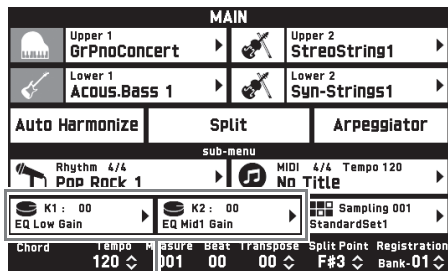


ПРИМЕЧАНИЕ

- Инструмент позволяет менять эффекты и функции, присвоенные колесу модуляции и ручкам. См. часть „Экранная страница «CONTROLLER»“ в главе «Программирование синтезатора» (стр. RU-56).

Как поменять функцию, присвоенную ручке

1. На дисплее коснуться значка **13** MAIN.
Появляется экранная страница «MAIN».
2. На экранной странице «MAIN» коснуться ручки, функцию которой нужно поменять.



заданное значение, присвоенный параметр

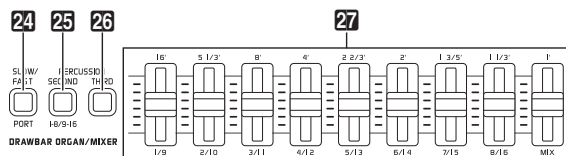
3. Изменить значение.

Подробную информацию о показателях настройки см. в части „Экранная страница «CONTROLLER»“ главы «Программирование синтезатора» (стр. RU-56).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Одной ручке могут быть присвоены два параметра. Если ручке присвоены два параметра, на дисплее отображается первый параметр с его заданным значением.
- Если в качестве первого параметра присвоено MIDI-сообщение «Смена режима управления» (CC) или какое-либо иное, которое присваивается отдельным партиям, на дисплее отображается значение для партии 1.

Работа с ползунковыми регуляторами



9 ползунковых регуляторов (**27**) позволяют легко регулировать баланс громкости и некоторые тембральные параметры у разнообразных звуков, составляющих нижеуказанные тембры.

- У электроорганных
Громкость каждого из обертонов
 - У многослойных (только у модели MZ-X500)*
Громкость каждого из шести компонентов
- * Многослойный тембр — это богатый тембр-ансамбль, полученный наложением тембров один на другой числом до шести. Многослойные тембры включены в группы «Hex Layer» и «Bass Synth» на экранной странице «TONE SELECT».

Регулирование электроорганных тембров

Данный синтезатор оснащен виртуальной функцией «электроорган с колесным тон-генератором», позволяющей модифицировать тембры так же, как на электрооргане. 9 ползунковых регуляторов, соответствующих регистровым движкам, позволяют в процессе исполнения регулировать уровень обертонов и создавать звуки путем добавления перкуSSIONных призвуков и щелчков.

- Кнопка **24** SLOW/FAST
Служит для переключения скорости вращения при создании ротационного эффекта.
- Кнопки **25** PERCUSSION SECOND, **26** PERCUSSION THIRD
Служат для формирования у электрооргана металлического звука с сильной атакой путем добавления перкуSSIONного призвука со 2-м или 3-м обертоном.

1. В группе «Drawbar Organ» выбрать нужный тембр.
2. Попеременно ползунковые регуляторы вверх-вниз, чтобы отрегулировать «длины» регистров.

Работа с микшером

Источник звука данного синтезатора рассчитан на одновременное воспроизведение множества партий. Каждая партия может регулироваться независимо от других и иметь свой тембр.

Микшер позволяет присваивать тембры и задавать иные параметры настройки для каждой из партий, параметры эффектов для всех партий вместе, а также иные деталильные параметры.

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «MIXER».

Появляется экранная страница «MIXER».

2. Нажатием на кнопку **24** PORT выбрать порт A, B или C.

- Порт выбирается также касанием кнопки «PORT» на экранной странице. Подробную информацию о портах см. в отдельной инструкции-учебнике.

3. С помощью кнопки **25** 1-8/9-16 выбрать ту из групп по 8 партий (01—08 или 09—16), параметры партии в которой нужно задать.

- При нажатии на кнопку **25** 1-8/9-16 происходит переключение между партиями 01—08 (кнопка не горит) и 09—16 (кнопка горит).
- Вдоль верхнего края экранной страницы «MIXER» появляются кнопки для четырех из партий выбранной группы.
- Изменение тембров партий 01—08 возможно, когда лампа кнопки **25** 1-8/9-16 не горит, а тембров партий 09—16 — когда горит.

4. Перемещением ползунковых регуляторов **27** изменить параметры соответствующей партии.

Крайний правый ползунковый регулятор «MIX» служит для изменения всех параметров.

- Информацию о параметрах, изменяемых на экранной странице «MIXER», см. в части „Экранная страница «MIXER»“ главы «Программирование синтезатора» (стр. RU-57).

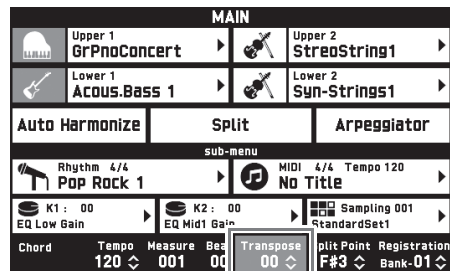
Изменение звуковысотности (транспонирование, октавный сдвиг)

Транспонирование клавиатуры с шагом в полутон

Функция транспонирования позволяет повышать и понижать общую звуковысотность синтезатора с шагом в полутон. С помощью этой функции клавиатура перенастраивается в тональность, которая больше подходит для вокалиста, другого музыкального инструмента и т. д.

1. С помощью кнопок **44** TRANSPOSE ∇ , \blacktriangle изменить заданное значение.

- Строй клавиатуры можно менять в интервале $-12-00+12$.
- Одновременное нажатие на кнопки **44** TRANSPOSE ∇ , \blacktriangle меняет значение на 0.
- Текущая величина транспонирования указана на экранной странице «MAIN».



ПРИМЕЧАНИЕ

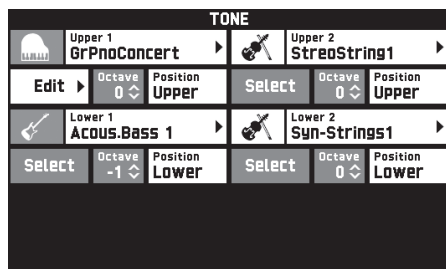
- Информацию о настройке звуковысотности в герцах см. в части „Экранная страница «SYSTEM SETTING»“ главы «Программирование синтезатора» (стр. RU-55).

Транспонирование клавиатуры с шагом в октаву (октавный сдвиг)

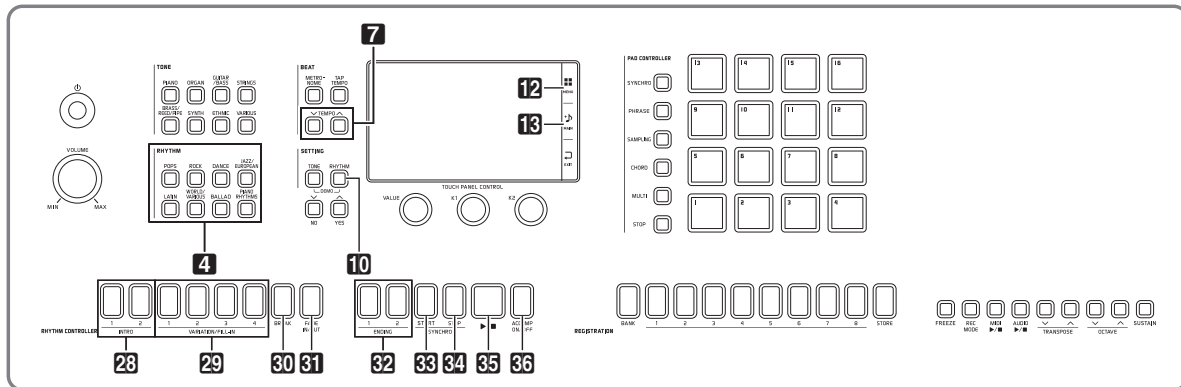
Возможно изменение звуковысотности клавиатуры с шагом в октаву. Это бывает удобно при исполнении пьесы, диапазон которой превышает диапазон клавиатуры.

1. С помощью кнопок **45** OCTAVE \vee , \wedge изменить звуковысотность клавиатуры на одну или несколько октав.

- Интервал задания значений для этого действия ± 3 (-3 октавы — +3 октавы).
- Текущее значение звуковысотности проверяется на экранной странице «TONE», открываемой нажатием на кнопку **8** TONE в области «SETTING».
- При одновременном нажатии на кнопки **45** OCTAVE \vee , \wedge восстанавливается заводская начальная звуковысотность по умолчанию.
- Чтобы выбрать партию и изменить ее звуковысотность, перед выполнением вышеописанного действия коснуться параметра «Advanced» на экранной странице «SYSTEM SETTING» и с помощью параметра «Octave Button Target» выбрать партию («Upper 1», «Lower 1» и т. п.). Подробности см. в отдельной инструкции-учебнике.



Применение автоаккомпанемента



При применении функции «Автоаккомпанемент» достаточно выбрать нужный стиль аккомпанемента, и соответствующий аккомпанемент (ударные, гитара и т. д.) будет автоматически воспроизводиться при взятии аккорда левой рукой, как будто всюду, где бы вы ни оказались, у вас есть собственный аккомпанирующий состав.

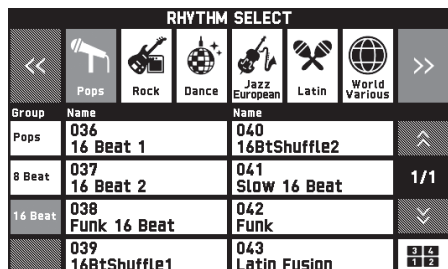
Инструмент позволяет редактировать встроенные стили и создавать оригинальные стили (пользовательские) с сохранением их в памяти. Подробности см. в отдельной инструкции-учебнике.

Воспроизведение автоаккомпанемента

1. В области **4** RHYTHM нажать на кнопку группы стилей с нужным стилем.

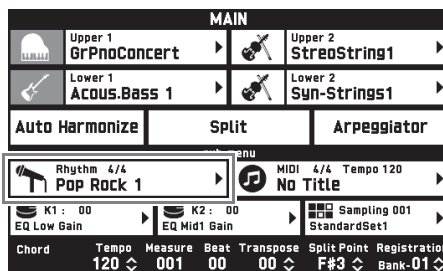
Появляется экранная страница «RHYTHM SELECT» со списком стилей в выбранной группе.

- Касание значка подгруппы позволяет отобразить стили подгруппы.
- Переход на экранную страницу «RHYTHM SELECT» с другой экранной страницы возможен путем нажатия на кнопку в области **4** RHYTHM.



2. Коснуться нужного стиля.

- Перемещение между страницами группы стилей выполняется касанием значков \wedge и \vee .
- Экранная страница «RHYTHM SELECT» выводится на дисплей также касанием названия стиля в пункте «Rhythm» на экранной странице «MAIN».



3. Кнопками **7** TEMPO \vee , \wedge отрегулировать темп.

- Информацию о том, как регулировать темп, см. в разделе «Изменение темпа» (стр. RU-20).
- Для восстановления рекомендуемого темпа в стиле одновременно нажать на кнопки **7** TEMPO \vee , \wedge .

4. Нажать на кнопку **36** ACCOMP ON/OFF; ее лампа должна загореться.

Автоаккомпанемент включается, звучат все его партии.

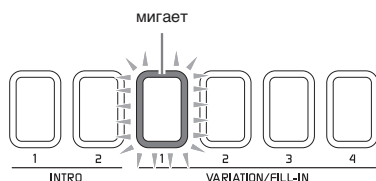
- При отключении автоаккомпанемента (лампа «ACCOMP» гаснет) продолжают звучать только партии ударных и перкуссии.
- При нажатии на кнопку происходит включение или выключение автоаккомпанемента.



5. Нажать на кнопку **33 SYNCHRO START**.

Инструмент переключается в состояние готовности к запуску автоаккомпанемента. При взятии аккорда в этом состоянии автоаккомпанемент включается автоматически.

- Нажатие на кнопку **28 INTRO 1, 2** или **29 VARIATION/FILL-IN 1—4** приводит к переключению в состояние готовности к запуску вариации или вступления. Подробную информацию о модели вступления и вариационной модели см. в разделе «Изменение моделей автоаккомпанемента» (стр. RU-30).



6. Взять аккорд в автоаккомпанементной (левой) части клавиатуры.

При взятии аккорда включается автоаккомпанемент.

- Чтобы включить воспроизведение партии перкуссии, не беря аккорда, нажать на кнопку **35 ►/■**.

Пример: взять аккорд до мажор.

автоаккомпанементная часть клавиатуры



7. По ходу исполнения мелодии правой рукой брать другие аккорды левой рукой.

- Брать аккорды можно с помощью режима «CASIO Chord» и других режимов упрощенного взятия аккордов. Подробности см. в следующем подразделе «Как выбрать режим взятия аккордов».
- Изменять модели автоаккомпанемента можно также с помощью кнопок **29 VARIATION/FILL-IN 1—4**, кнопки **30 BREAK** и кнопки **31 FADE IN/OUT**. Подробности см. в части «Изменение моделей автоаккомпанемента» (стр. RU-30).

8. По завершении для остановки автоаккомпанемента нажать на кнопку **35 ►/■**.

- Если нажать не на кнопку **35 ►/■**, а на кнопку **32 ENDING 1, 2**, перед остановкой автоаккомпанемента прозвучит модель концовки. Подробную информацию о моделях концовки см. в разделе «Изменение моделей автоаккомпанемента» (стр. RU-30).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Громкость автоаккомпанемента регулируется независимо от громкости звука на выходе синтезатора. Подробности см. в части „Экранная страница «BALANCE»“ (стр. RU-52).
- Диапазон автоаккомпанементной части клавиатуры можно изменить, переместив точку разделения с помощью функции разделения (стр. RU-18). Автоаккомпанементную часть клавиатуры составляют клавиши слева от точки разделения.

Как выбрать режим взятия аккордов

Имеется 5 вариантов взятия аккордов:

- Fingered 1
- Fingered 2
- Fingered 3
- CASIO Chord
- Full Range

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «RHYTHM».
2. Коснуться кнопки «Chord Input Type».
3. Коснуться нужного метода взятия аккордов.
Происходит переключение на выбранный метод взятия аккордов.

■ Fingered 1, 2, 3

В этих трех режимах взятия аккордов аккорды берутся в аккордовой части клавиатуры, как обычно. Некоторые виды аккордов имеют сокращенную форму и берутся нажатием на одну или две клавиши.

Информацию о том, какие типы аккордов и как берутся, см. в разделе «Указатель способов взятия аккордов» (стр. А-1).



- Fingered 1 На клавиатуре берутся ноты, составляющие аккорд.
- Fingered 2 В отличие от режима «Fingered 1» в этом режиме не берется 6-я ступень.
- Fingered 3 В отличие от режима «Fingered 1» в этом режиме берутся аккорды с самостоятельным басом, соответствующим самой низкой клавише на клавиатуре.

■ CASIO CHORD

Режим «CASIO Chord» позволяет упрощенным способом брать четыре типа аккордов, описанных ниже.



| Тип аккорда | Пример |
|--|----------------------------------|
| Мажорные аккорды Нажать на одну клавишу, соответствующую названию аккорда. <ul style="list-style-type: none"> • Для взятия аккорда до мажор нажать на любую из клавиш до в аккордовой части клавиатуры. Октава значения не имеет. | С (до мажор) название ноты |
| Минорные аккорды Нажать в аккордовой части клавиатуры на клавишу, соответствующую мажорному аккорду, и одновременно на другую клавишу в аккордовой же части клавиатуры правее первой. | Cm (до минор) |
| Септаккорды Нажать в аккордовой части клавиатуры на клавишу, соответствующую мажорному аккорду, и одновременно на две другие клавиши в аккордовой же части клавиатуры правее первой. | C7 (до-мажорный септаккорд) |
| Минорные септаккорды Нажать в аккордовой части клавиатуры на клавишу, соответствующую мажорному аккорду, и одновременно на три другие клавиши в аккордовой же части клавиатуры правее первой. | Cm7 (до-минорный септаккорд) |

При нажатии в аккордовой части клавиатуры больше чем на одну клавишу не важно, являются дополнительные клавиши белыми или черными.

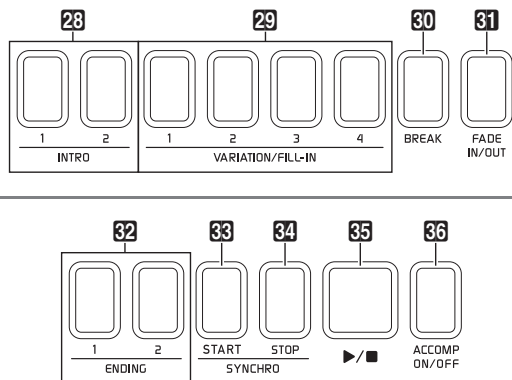
■ FULL RANGE CHORD

В этом режиме взятия аккордов аккорды и мелодию можно исполнять во всём диапазоне клавиатуры. Информацию о том, какие типы аккордов и как берутся, см. в разделе «Указатель способов взятия аккордов» (стр. А-1).



Изменение моделей автоаккомпанемента

На нижеприведенной иллюстрации представлены различные типы фраз (моделей) автоаккомпанемента. В процессе игры с аккомпанементом инструмент позволяет выполнять смену моделей и вносить в них изменения.



Кнопки **28** INTRO 1, 2

Нажимаются в начале композиции. Предусмотрены две модели вступления. По завершении модели вступления автоаккомпанемент обычно автоматически переключается на вариацию 1. Если перед нажатием на кнопку вступления нажать на другую кнопку вариации, то по завершении модели вступления автоаккомпанемент переключится на выбранную модель вариации.

Кнопки **29** VARIATION/FILL-IN 1—4

Синтезатор имеет 4 встроенных вариации стиля. Повторное нажатие на ту же кнопку во время воспроизведения соответствующей модели позволяет выполнить вставку, которая вносит в стиль короткое изменение.

Кнопка **30** BREAK

Позволяет вставить в звучащий автоаккомпанемент паузу. Нажатие на эту кнопку во время воспроизведения автоаккомпанемента вызывает его прерывание до начала следующего такта, откуда он возобновляется с воспроизведения обычной модели.

Кнопка **31** FADE IN/OUT

- Нарастание (FADE IN) — постепенное повышение громкости при включении автоаккомпанемента. Если автоаккомпанемент не воспроизводится, то при нажатии на эту кнопку она загорается. Последующее нажатие на кнопку **28** INTRO 1, 2, **33** SYNCHRO START, **34** SYNCHRO STOP или **29** VARIATION/FILL-IN 1—4 приводит к включению автоаккомпанемента с нарастанием громкости. Когда громкость достигает нормального уровня, лампа кнопки гаснет.

- Затухание (FADE OUT) — постепенное снижение громкости при завершении автоаккомпанемента. Если автоаккомпанемент воспроизводится, то при нажатии на эту кнопку она загорается, а громкость при завершении автоаккомпанемента постепенно снижается. Когда автоаккомпанемент заканчивается, лампа кнопки гаснет.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Нарастание и затухание отражаются на громкости не только автоаккомпанемента, но и нот, берущихся на клавиатуре.

Кнопки **32** ENDING 1, 2

Позволяют завершить композицию моделью концовки стиля. Предусмотрены две модели концовки.

Кнопка **33** SYNCHRO START

Когда эта кнопка горит, при взятии аккорда на клавиатуре включается автоаккомпанемент.

Кнопка **34** SYNCHRO STOP

Когда эта кнопка горит, при отпуске клавиш в автоаккомпанементной части клавиатуры автоаккомпанемент и стиль одновременно останавливаются. По завершении автоаккомпанемента автоматически загорается кнопка **33** SYNCHRO START.

- Подробную информацию о других параметрах стилей см. в части „Экранная страница «RHYTHM»“ главы «Программирование синтезатора» (стр. RU-51).

Использование рекомендуемых тембров и темпов (установки мгновенного вызова)

Установка мгновенного вызова позволяет одним касанием вызывать тембр и темп, которые подходят к выбранному стилю автоаккомпанемента.

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «RHYTHM».

Появляется экранная страница «RHYTHM».

- Экранная страница «RHYTHM» выводится на дисплей также нажатием на кнопку **10 RHYTHM**.

2. Коснуться кнопки «One Touch».

Тем самым тембр, темп и остальные показатели настройки выставляются в соответствии с выбранным стилем.

При этом инструмент переключается в состояние готовности к запуску автоаккомпанемента. Это означает, что при взятии аккорда автоаккомпанемент включится автоматически.

3. Взять на клавиатуре аккорд.

Включается воспроизведение автоаккомпанемента.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Установки мгновенного вызова с пользовательскими стилями не работают. Информацию о пользовательских стилях см. в отдельной инструкции-учебнике.

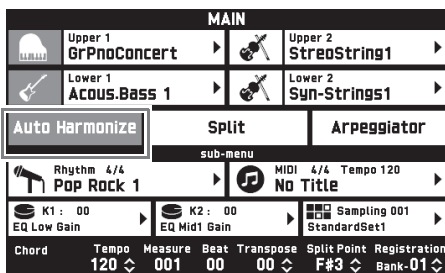
Добавление к мелодии сопровождающих голосов (автогармонизация)

Автогармонизация позволяет добавлять к мелодии, исполняемой правой рукой, сопровождающие голоса и придает мелодии дополнительную глубину. Имеется 12 вариантов автогармонизации.

1. На дисплее коснуться значка **13 MAIN**.

Появляется экранная страница «MAIN».

2. Для включения функции коснуться кнопки «Auto Harmonize».



3. Коснуться значка **12 MENU**.

4. На экранной странице «MENU» коснуться меню «RHYTHM».

5. Коснуться пункта «Auto Harmonize Type».

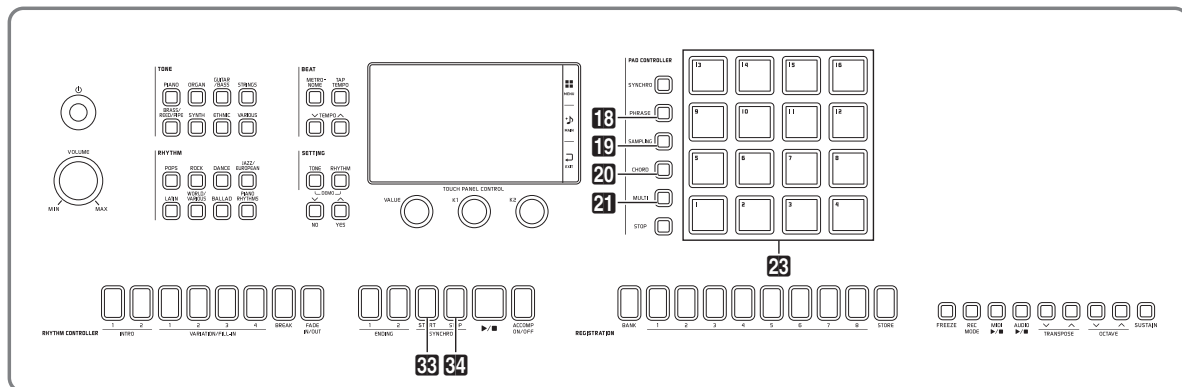
6. Коснуться нужного типа автогармонизации.

| Название типа | Описание |
|---------------|--|
| Duet 1 | Добавляется нижний второй голос с тесным расположением (отстоящий на 2—4 ступени). |
| Duet 2 | Добавляется нижний второй голос с широким расположением (отстоящий более чем на 4—6 ступеней). |
| Country | Добавляется голос в стиле кантри. |
| Octave | Добавляется голос в соседней нижней октаве. |
| 5th | Добавляется голос, отстоящий на квинту. |
| 3-Way Open | Добавляются 2 голоса с широким расположением (3-голосное сложение). |
| 3-Way Close | Добавляются 2 голоса с тесным расположением (3-голосное сложение). |
| Strings | Добавляются голоса, оптимальные для струнных. |
| 4-Way Open | Добавляются 3 голоса с широким расположением (4-голосное сложение). |
| 4-Way Close | Добавляются 3 голоса с тесным расположением (4-голосное сложение). |
| Block | Добавляются ноты с образованием блок-аккорда. |
| Big Band | Добавляются голоса в стиле биг-бенда. |

7. Начните играть аккорды и мелодию.

К звукам мелодии добавляются сопровождающие голоса в соответствии с берущимися аккордами.

Работа с пэдами



Синтезатор позволяет присваивать его пэдам сэмплы и короткие фразы*, которые после этого можно воспроизводить как по отдельности, так и одновременно с нескольких пэдов. Совокупность звуков пэда называется «банк».

* Дополнительно к этому модель MZ-X500 располагает встроенными аккордовыми последовательностями, которые могут использоваться как автоаккомпанементы.

Воспроизведение коротких фраз

Синтезатор позволяет присваивать его пэдам короткие фразы с последующим их извлечением в процессе автоаккомпанемента. С их помощью к исполнению и к автоаккомпанемента добавляются различные акценты. Возможно также автоматическое присвоение пэдам фраз, подходящих для выбранного тембра (партии «Upper 1»), касанием кнопки.

Как выбрать короткую фразу на экранной странице «PAD»

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «PAD».
Появляется экранная страница «PAD».
2. На экранной странице «PAD» коснуться названия нужного банка.
Появляется экранная страница «PAD BANK SELECT».
3. На экранной странице «PAD BANK SELECT» коснуться категории «Phrase».

4. Коснуться нужного банка.

| PAD BANK SELECT | |
|------------------|------------------|
| Phrase | Name |
| 001 Melody Set 1 | 006 Accomp Set 1 |
| 002 Melody Set 2 | 007 Accomp Set 2 |
| 003 Melody Set 3 | 008 Accomp Set 3 |
| 004 Melody Set 4 | 009 Accomp Set 4 |
| 005 Melody Set 5 | 010 Accomp Set 5 |

5. Чтобы послушать фразу, присвоенную пэду (23), стукнуть по нему.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При снятии пальца с пэда фраза обрывается. Информацию о том, как продлить звучание фразы после отпускания пэда, см. в подразделе «Программирование пэда на длительное нажатие (функция удержания)» (стр. RU-35).

Как присвоить фразы, подходящие для тембра партии «Upper 1»

1. Нажать на кнопку **18** PHRASE.
Происходит присвоение пэдам фраз, подходящих для текущего тембра партии «Upper 1».
2. Чтобы послушать фразу, присвоенную пэду (23), стукнуть по нему.

Воспроизведение сэмплов

В данном разделе приводится порядок присвоения пэдам сэмплов и их извлечения.

Возможно также автоматическое присвоение пэдам сэмплов, подходящих для выбранного тембра (партии «Upper 1»), касанием кнопки.

Как выбрать сэмпл на экранной странице «PAD»

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «PAD».

Появляется экранная страница «PAD».



2. На экранной странице «PAD» коснуться названия нужного банка.

Появляется экранная страница «PAD BANK SELECT».



3. На экранной странице «PAD BANK SELECT» коснуться категории «Sampling».
4. Коснуться нужного банка.
5. Чтобы послушать сэмпл, присвоенный пэду (23), стукнуть по нему.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При снятии пальца с пэда с длинным сэмплом звук обрывается. Информацию о том, как продлить звук после отпускания пэда, см. в подразделе «Программирование пэда на длительное нажатие (функция удержания)» (стр. RU-35).

Как присвоить сэмплы, подходящие для тембра партии «Upper 1»

1. Нажать на кнопку [19] SAMPLING.

В нижеописанном порядке выполняется автоматическое присвоение пэдам сэмплов, подходящих для выбранного тембра партии «Upper 1».

2. Чтобы послушать звук, присвоенный пэду (23), стукнуть по нему.

ПРИМЕЧАНИЕ

- У модели MZ-X300 переключение банков возможно также с помощью кнопок [20] BANK ▲ и [21] BANK ▼.

Задание аккордовой последовательности в автоаккомпанементе (воспроизведение аккордов) (только у модели MZ-X500)

Удар по пэду при воспроизведении автоаккомпанемента позволяет отразить в нём присвоенную пэду аккордовую последовательность. Возможно также автоматическое присвоение пэдам аккордовых последовательностей, подходящих для выбранного автоаккомпанемента, касанием кнопки.

Как выбрать короткую фразу на экранной странице «PAD»

1. На экранной странице «PAD BANK SELECT» коснуться категории «Chord».
2. Коснуться нужного банка.
3. Во время воспроизведения автоаккомпанемента стукнуть по пэду (23).

Присвоенная этому пэду аккордовая последовательность отражается в автоаккомпанементе.

Как присвоить аккордовые последовательности, подходящие для выбранного автоаккомпанемента

1. Нажать на кнопку **20** CHORD.

Происходит присвоение пэдам аккордовых последовательностей, подходящих для выбранного автоаккомпанемента.

2. Во время воспроизведения автоаккомпанемента стукнуть по пэду (**23**).

Присвоенная этому пэду аккордовая последовательность отражается в автоаккомпанементе.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Присвоенная аккордовая последовательность может быть как отдельным аккордом, так и полноценной последовательностью из множества аккордов. Подробности см. в отдельной инструкции-учебнике.

Присвоение множества функций (только у модели MZ-X500)

В данном разделе описан порядок присвоения пэдам материала различных типов (сэмплов, фраз, аккордовых последовательностей). Возможность одновременного применения разных функций значительно расширяет потенциал исполнения с использованием пэдов.

Возможно также автоматическое присвоение пэдам функций, подходящих для выбранного тембра (партии «Upperc 1») и (или) автоаккомпанемента, касанием кнопки.

Как выбрать короткую фразу на экранной странице «PAD»

1. На экранной странице «PAD BANK SELECT» коснуться категории «Multi».

2. Коснуться нужного банка.

3. Стукнуть по пэду (**23**).

Выполняется действие, соответствующее функции, присвоенной пэду.

Как присвоить функции, соответствующие текущим показателям настройки

1. Нажать на кнопку **21** MULTI.

Происходит присвоение пэдам функций, соответствующих текущим показателям настройки.

2. При ударе по пэду (**23**) выполняется действие, определяемое функцией, присвоенной пэду.

Смена функции у отдельного пэда

Для смены присвоенной пэду функции выполнить нижеописанные действия.

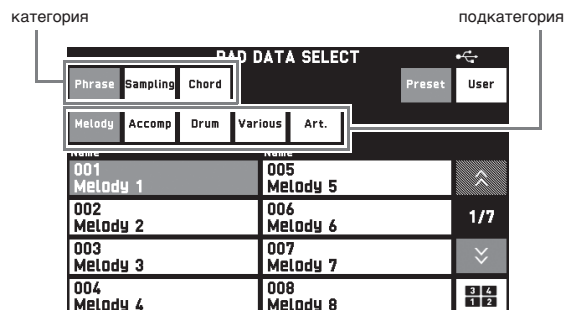
1. На экранной странице «PAD» коснуться номера пэда, функцию у которого нужно поменять.

2. Коснуться названия элемента данных. Появляется экранная страница «PAD DATA SELECT».



3. В верхней строке экранной страницы «PAD DATA SELECT» коснуться категории, а во второй строке — подкатегории.

Появляется список присвоенных пэду элементов данных.



4. Коснуться нужного элемента данных.

Перепрограммирование пэдов

В данном подразделе объясняется, как применять функции петлевания и удержания. Можно также перепрограммировать и другие функции. Подробности см. в отдельной инструкции-учебнике.

Воспроизведение с повтором при ударе по пэду (функция петлевания)

Функция петлевания позволяет циклически воспроизводить один и тот же сэмпл или фразу.

1. На экранной странице «PAD» коснуться номера пэда, который нужно запрограммировать.
2. Для включения функции коснуться кнопки «Loop».
3. Нажать на перепрограммированный пэд и не отпустить его.
Сэмпл или фраза воспроизводятся циклически.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Модель MZ-X500 позволяет применять функцию петлевания и к аккордовым последовательностям.

Программирование пэда на длительное нажатие (функция удержания)

Функция удержания обеспечивает воспроизведение длинного сэмпла или фразы и после отпускания нажатого пэда.

1. На экранной странице «PAD» коснуться номера пэда, который нужно запрограммировать.
2. Для включения функции коснуться кнопки «Hold».
3. Стукнуть по перепрограммированному пэду.
Пэд начинает вести себя так же, как в нажатом состоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ

- После включения функции удержания («Hold») у того или иного пэда повторный удар по нему во время воспроизведения элемента данных приводит к остановке воспроизведения.
- Модель MZ-X500 позволяет применять функцию удержания и к аккордовым последовательностям.

Сохранение банка

Банк, функции пэда которого изменены, может быть сохранен как пользовательский.

1. Коснуться пункта «PAD BANK EDIT».
Появляется экранная страница «PAD BANK EDIT».
2. На экранной странице «PAD BANK EDIT» коснуться кнопки «Write».
3. После ввода названия банка коснуться кнопки «Enter».
4. Коснуться пользовательского банка, в котором будут сохранены функции.
Если пользовательский банк уже содержит данные, рядом с его названием стоит звездочка (*).
5. Коснуться кнопки «Execute».
Если в выбранном банке сохраненных данных нет, появляется сообщение «Sure?». Если в выбранном банке сохраненные данные есть, появляется сообщение «Replace?».
6. Коснуться кнопки «Yes».
Если в выбранном банке сохраненные данные есть, то они будут замещены на новые.

Остановка воспроизведения со всех пэдов

Нижеописанное действие позволяет остановить одновременное воспроизведение с нескольких пэдов, у которых включена функция удержания.

1. Нажать на кнопку **34 SYNCHRO STOP**.
Воспроизведение со всех действующих в данный момент пэдов останавливается.

Синхронизация работы пэдов с аккомпанементом

Автоматическая синхронизация начала воспроизведения автоаккомпанемента и материала с пэда выполняется в порядке, описанном ниже. Воспроизведение фразы и (или) сэмпла одновременно с началом автоаккомпанемента обогащает звук и усиливает воздействие, что при обычном автоаккомпанементе невозможно.

1. Нажав на кнопку **33 SYNCHRO START** и не отпуская ее, стукнуть по пэду, срабатывание которого нужно синхронизировать.

Пэд и лампа кнопки **33 SYNCHRO START** начинают мигать. (У модели MZ-X500: пэд мигнет.)

2. Включение автоаккомпанемента вызывает одновременное включение воспроизведения с синхронизированного пэда.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если пэду присвоен длинный сэмпл, фраза или аккордовая последовательность, включить у него функцию удержания.
- При необходимости синхронизировать срабатывание нескольких пэдов повторить действие 1 нужное число раз.

Запись элементов данных на пэд

В данном разделе описан порядок записи сэмпла, фразы и аккордовой последовательности на пэд.

Как записать сэмпл

1. На экранной странице «PAD» выбрать пэд для записи сэмпла.
2. Коснуться значка ● (REC).
Появляется экранная страница «PAD RECORD SELECT».
3. Коснуться кнопки «Sampling».
Появляется экранная страница «PAD RECORD WAIT».
4. На устройстве, подключенном через вход «LINE IN» или «MIC IN», извлечь записываемый звук.
Автоматически начинается запись.
• Для остановки записи коснуться значка ■ (STOP).
5. Нажать на пэд, указанный при выполнении действия 1.
Записанный сэмпл воспроизводится.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Записать можно также игру на инструменте, автоаккомпанемент, воспроизведение с устройства MIDI-записи.
- По истечении допустимого времени запись сэмпла автоматически прекращается.

Как записать фразу

1. На экранной странице «PAD» выбрать пэд для записи фразы.
2. Коснуться значка ● (REC).
Появляется экранная страница «PAD RECORD SELECT».
3. На экранной странице «PAD RECORD SELECT» коснуться кнопки «Phrase».
Появляется экранная страница «PAD RECORD WAIT».
4. На клавиатуре сыграть записываемую фразу.
Автоматически начинается запись.
• Для остановки записи коснуться значка ■ (STOP).
5. Нажать на пэд, указанный при выполнении действия 1.
Включается воспроизведение выбранной фразы.

Как записать аккордовую последовательность (только у модели MZ-X500)

1. Выбрать режим взятия аккордов автоаккомпанемента.
 - Подробности см. в части «Как выбрать режим взятия аккордов» (стр. RU-29).
2. На экранной странице «PAD» выбрать пэд для записи аккордовой последовательности.
3. Коснуться значка ● (REC).
Появляется экранная страница «PAD RECORD SELECT».
4. На экранной странице «PAD RECORD SELECT» коснуться кнопки «Chord».
Появляется экранная страница «PAD RECORD WAIT».
5. Взять аккорд в автоаккомпанементной части клавиатуры.
Автоматически записывается аккордовая последовательность.
Информацию о том, как работать с автоаккомпанементной частью клавиатуры, см. в подразделе «Воспроизведение автоаккомпанемента» (стр. RU-27).
 - Для остановки записи коснуться значка ■ (STOP).
6. Во время воспроизведения автоаккомпанемента нажать на пэд, выбранный для записи при выполнении действия 2.
Записанная аккордовая последовательность отражается в аккомпанементе.

Как сохранить записанные данные

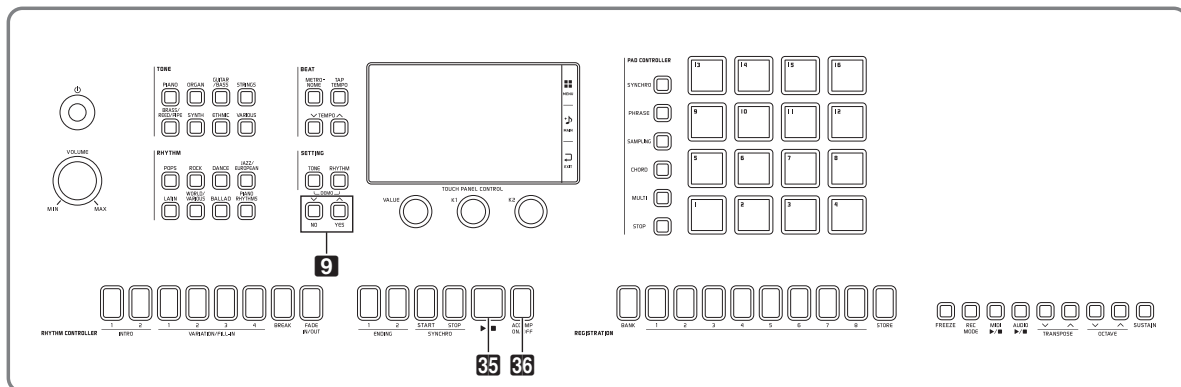
Несохраненные записанные данные при выполнении следующей записи автоматически удаляются.

1. При наличии записанных на пэд данных, которые нужно сохранить, коснуться пункта «PAD EDIT» на экранной странице «PAD».
Появляется экранная страница «PAD DATA EDIT».
2. На экранной странице «PAD DATA EDIT» коснуться кнопки «Write».
3. После ввода названия элемента данных коснуться кнопки «Enter».

4. Коснуться элемента пользовательских данных, в виде которого будет выполнено сохранение, а затем кнопки «Execute».

5. Коснуться кнопки «Yes».
 - Для отказа от сохранения коснуться кнопки «No».

Музыкальные предустановки



Музыкальные предустановки обеспечивают доступ в одно касание к тембрам, стилям, аккордам, другим показателям настройки, оптимальным для тех или иных музыкальных жанров и композиций. В дополнение к встроенным музыкальным предустановкам можно создавать собственные, оригинальные (пользовательские). Информацию о пользовательских предустановках см. в отдельной инструкции-учебнике.

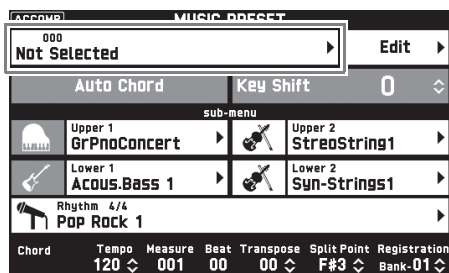
Вызов предустановки

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «MUSIC PRESET».

Появляется экранная страница «MUSIC PRESET», включается функция «Auto Chord».



2. Коснуться названия предустановки.



3. Коснуться группы с нужной предустановкой, а затем — ее названия.

Тем самым показатели настройки синтезатора (тембр, стиль и др.) задаются в соответствии с выбранной предустановкой.

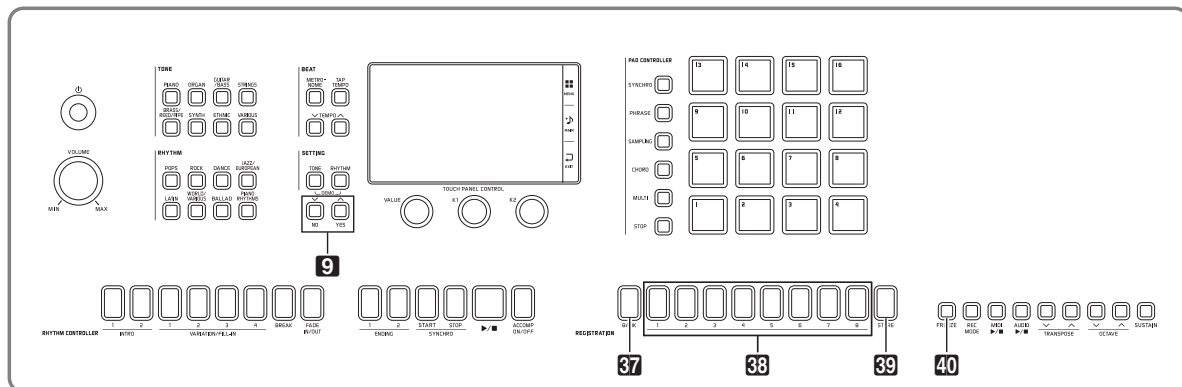
4. Нажатием на кнопку **35** ►/■ включить автоаккомпанемент с предустановленной аккордовой последовательностью. Начните играть мелодию.

- Начинается воспроизведение предустановленной аккордовой последовательности с ее повторением до тех пор, пока не будет остановлено повторным нажатием на кнопку **35** ►/■.
- Отключение этой функции касанием пункта «Auto Chord» приводит к отключению предустановленной аккордовой последовательности и позволяет воспроизводить обычную модель автоаккомпанемента.
- Для изменения тональности предустановленной аккордовой последовательности коснуться пункта «Key Shift» и с помощью кнопок **9** ▼/NO, ▲/YES выполнить изменение.

ПРИМЕЧАНИЕ

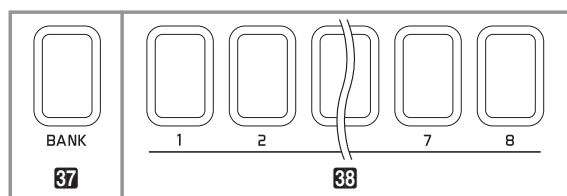
- Для выключения функции «Auto Chord» нажать на кнопку **36** ACCOMP ON/OFF.
- Подробную информацию о показателях настройки в выбранной предустановке см. в брошюре «Приложение».

Запись наборов настроек тембров и стилей (регистрация)



Регистрационная память позволяет сохранять наборы настроек синтезатора (тембр, стиль и т. д.) и мгновенно вызывать их при первой же необходимости. Регистрационная память упрощает исполнение сложных композиций, которые требуют многократной смены тембра и стиля.

Регистрационная память рассчитана на одновременное хранение до 96 наборов настроек. Выбор наборов настроек выполняется кнопкой **37** BANK и кнопками **38** REGISTRATION 1—8.



| | Обл. 1 | Обл. 2 | ... | Обл. 7 | Обл. 8 |
|---------|------------|------------|-----|------------|------------|
| Банк 1 | Набор 1-1 | Набор 1-2 | ... | Набор 1-7 | Набор 1-8 |
| Банк 2 | Набор 2-1 | Набор 2-2 | ... | Набор 2-7 | Набор 2-8 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Банк 12 | Набор 12-1 | Набор 12-2 | ... | Набор 12-7 | Набор 12-8 |

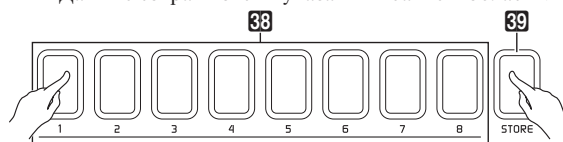
- Номер банка меняется нажатием на кнопку **37** BANK с последующим нажатием на кнопки **9** √/NO, ^/YES.
- Нажатие на кнопку **38** REGISTRATION (1—8) позволяет выбрать соответствующую область в выбранном банке.

ПРИМЕЧАНИЕ

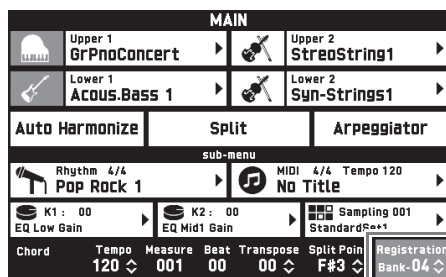
- Подробности см. в брошюре «Приложение».

Как сохранить набор настроек

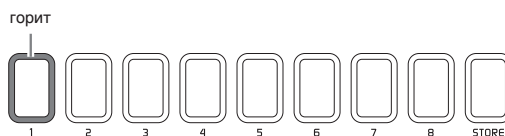
1. Задать синтезатору тембр, стиль, другие показатели настройки, которые нужно сохранить.
2. Нажав на кнопку **39** STORE и не отпуская ее, выполнить следующую операцию.
С помощью кнопок **9** √/NO, ^/YES выбрать банк для сохранения данных и нажатием на кнопку **38** REGISTRATION (1—8) указать область.
Данные сохраняются в указанных банке и области.



Пример: банк 4, область 1

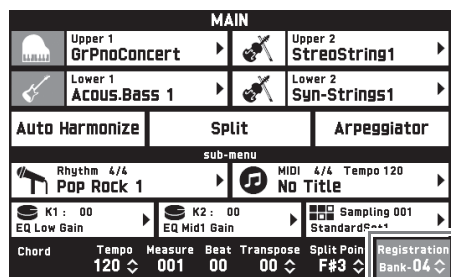


банк



Как вызвать набор настроек

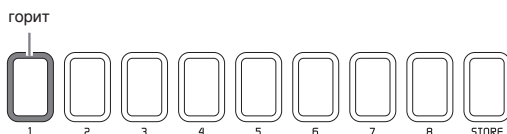
1. Нажатием на кнопку **37 BANK** выбрать банк с нужным набором настроек.
 - Номера выбранных банка и области памяти отображаются на экранной странице «MAIN» и с помощью ламп кнопок.



2. Нажать на кнопку (**38 REGISTRATION 1—8**) области с нужным набором настроек.

Происходит вызов набора настроек из регистрационной памяти и соответствующее автоматическое программирование синтезатора.

Пример: вызов набора настроек из банка 4, область 1.



ПРИМЕЧАНИЕ

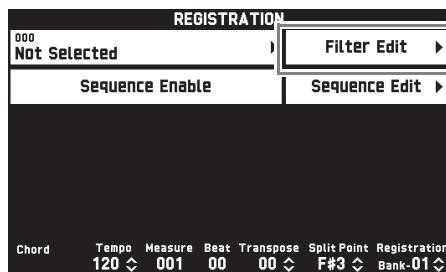
- Переход между областями регистрационной памяти возможен также путем нажатия на педаль. Подробности см. в отдельной инструкции-учебнике.

■ Отключение замещения конкретных показателей настройки (функция «Фиксация»)

При вызове зарегистрированного набора настроек, присвоенного кнопке определенной области, действующие показатели настройки синтезатора обычно замещаются выбранными. Функция «Фиксация» позволяет отключить замещение конкретных показателей настройки при вызове набора настроек.

1. На экранной странице «MENU» коснуться значка «REGISTRATION».

2. На экранной странице «REGISTRATION» коснуться пункта «Filter Edit».



3. Коснуться показателей, которые при вызове набора настроек меняться не должны (незамещаемых). Показатели, выставленные на «On», не замещаются.

| REGISTRATION FILTER | | | |
|---------------------|---------|------------|---------|
| Filter | Setting | Filter | Setting |
| Split Point | On | Controller | Off |
| Transpose | Off | Mixer | Off |
| Tone | Off | Pad | Off |
| Rhythm | Off | | |
| Effect | Off | | |
| System Setting | Off | | |

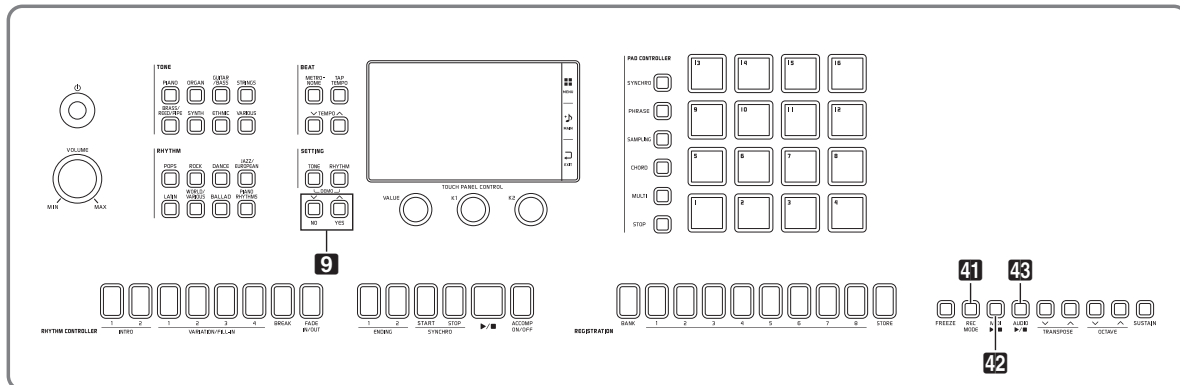
4. Нажать на кнопку **40 FREEZE**.

Загорается лампа кнопки.



5. Нажатием на кнопку области, которой присвоен набор настроек, вызвать его. Если лампа кнопки **40 FREEZE** горит, показатели настройки, фильтр которых выставлен на «On», при вызове набора настроек не замещаются.

Запись и воспроизведение

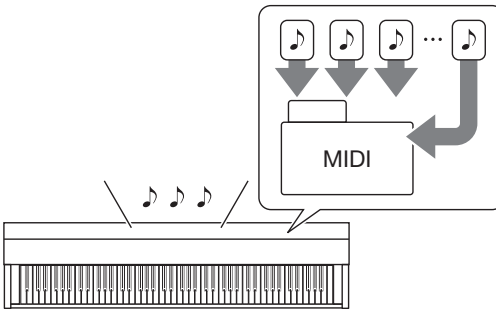
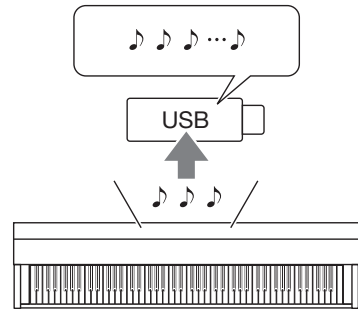


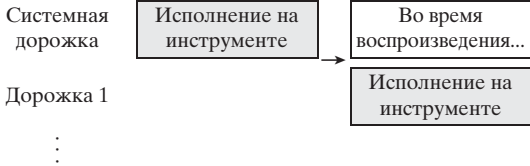
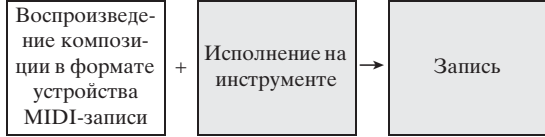
Данный синтезатор позволяет записывать исполняемое на нём и воспроизводить записанное. Синтезатор имеет две функции записи: MIDI- и звукозапись. Это дает возможность выбрать для планируемой записи ту функцию, которая больше подходит для ее выполнения.

ВНИМАНИЕ!

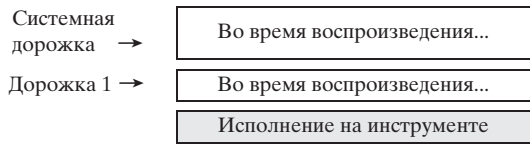
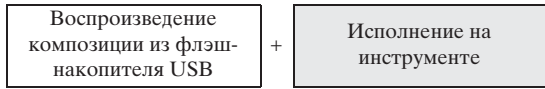
- За убытки, упущенную прибыль, претензии со стороны третьих лиц в результате утраты записанных данных, вызванной сбоем в работе, ремонтом, любой другой причиной, фирма «CASIO COMPUTER CO., LTD.» ответственности не несет.

■ Особенности записи

| Устройство MIDI-записи | Устройство звукозаписи |
|--|---|
| <p>Информация об исполнении на клавиатуре записывается в виде MIDI-данных* на системную дорожку или на 16 дорожек (области хранения данных, созданных при исполнении на клавиатуре) в памяти синтезатора.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Информация об исполнении на клавиатуре (нажатие-отпускание клавиш, характер касания и т. п.) записывается в виде MIDI-данных. • По объему MIDI-данные намного меньше звуковых, что облегчает их последующее редактирование на компьютере и т. п. • Максимальный объем записи — 100 композиций, около 50 тыс. нот на композицию (в общей сложности для всех дорожек). | <p>Информация об исполнении на клавиатуре записывается во флэш-накопитель USB в виде звуковых данных.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Как и при записи на портативный проигрыватель или магнитофон, ноты (звуки) записываются в виде звуковых данных. • Звуковые файлы намного больше MIDI-файлов. Преимущество звуковых файлов в том, что они легко воспроизводятся на компьютере, портативном проигрывателе и т. п. • Максимальный объем записи — 100 файлов длительностью до 90 минут каждый. |

| Устройство MIDI-записи | Устройство звукозаписи |
|---|---|
| <p>Позволяет... Записывать на одну дорожку при воспроизведении другой дорожки</p>  <p>Системная дорожка → Исполнение на инструменте → Во время воспроизведения... → Исполнение на инструменте</p> <p>Дорожка 1</p> <p>⋮</p> | <p>Позволяет... Записывать исполнение при воспроизведении композиции, записанной на устройство MIDI-записи</p>  <p>Воспроизведение композиции в формате устройства MIDI-записи + Исполнение на инструменте → Запись</p> <p>Записывать сигнал с внешнего устройства, подключенного через вход «LINE IN» или «MIC IN», параллельно с исполнением на синтезаторе и воспроизведением.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сигнал, поступающий на вход «AUDIO IN», не записывается. |

■ Особенности воспроизведения

| Устройство MIDI-записи | Устройство звукозаписи |
|---|--|
| <p>Воспроизводятся системная дорожка и дорожки 1—16.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воспроизведение с устройства MIDI-записи выполняется автоматически с помощью внутреннего источника звука синтезатора в соответствии с информацией об исполнении, записанной в виде MIDI-данных. <p>Позволяет... Играть на клавиатуре при воспроизведении дорожек</p>  <p>Системная дорожка → Во время воспроизведения... → Исполнение на инструменте</p> <p>Дорожка 1 → Во время воспроизведения...</p> | <p>Позволяет воспроизводить звуковые данные из флэш-накопителя USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устройство звукозаписи воспроизводит звук в соответствии с формой сигнала, записанного в виде звуковых данных. <p>Позволяет... При воспроизведении звуковых данных подыгрывать на клавиатуре</p>  <p>Воспроизведение композиции из флэш-накопителя USB + Исполнение на инструменте</p> |

* MIDI

MIDI является сокращением английского «Musical Instrument Digital Interface» (цифровой интерфейс музыкальных инструментов). Это универсальный стандарт, который позволяет музыкальным инструментам, компьютерам и другим устройствам независимо от их изготовителя обмениваться информацией об исполнении музыки (нажатие-отпускание клавиш, характер касания и т. п.). Данные, созданные при исполнении на клавиатуре, в этом случае называют «MIDI-данными».

Запись в память синтезатора (устройство MIDI-записи)

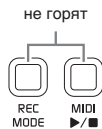
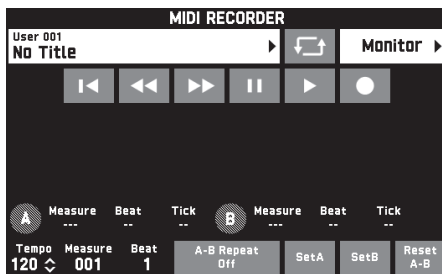
Для записи исполнения в память синтезатора выполнить следующие действия.

1. Задать тембр, стиль, другие нужные показатели настройки.
 - Заданные показатели сохраняются в составе записанных MIDI-данных.
 - Подробную информацию о типах записываемого сигнала см. в отдельной инструкции-учебнике.
2. На экранной странице «MENU» коснуться меню «MIDI RECORDER».
3. Коснуться значка ●.

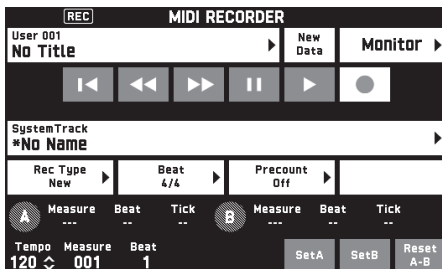
Включается устройство записи, инструмент переключается в режим записи.

- Многократное касание значка ● обеспечивает циклический перебор режимов, как указано ниже.

Режим воспроизведения



Режим записи



4. Коснуться кнопки «New Data».

Происходит включение системной дорожки для записи новых данных.

5. Поиграйте на клавиатуре.

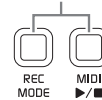
Запись включается в момент начала игры.

- Запись включается также касанием значка ►.
- Синтезатор может быть запрограммирован так, чтобы записывался и автоаккомпанемент.
- В процессе записи горит кнопка **42 MIDI ►/■**.

6. По окончании записи коснуться значка ■.

Лампы кнопок **41 REC MODE** и **42 MIDI ►/■** гаснут, включается режим воспроизведения.

не горят: режим воспроизведения



ПРИМЕЧАНИЕ

- Вход в режим записи выполняется также нажатием на кнопку **41 REC MODE** с последующим касанием пункта «MIDI RECORDER». Этот метод позволяет войти в режим записи для выполнения только новой записи.
- Объем памяти для записи — около 50 тыс. нот на композицию. Когда свободного места в памяти остается не более чем на 100 нот, лампа кнопки **42 MIDI ►/■** часто мигает. По достижении допустимого предела запись автоматически прекращается.
- Данный синтезатор располагает и множеством других функций записи и ее редактирования, таких как запись на дорожки отдельных партий автоаккомпанемента, запись в режиме врезки для перезаписи отдельных фрагментов автоаккомпанемента и др. Подробности см. в отдельной инструкции-учебнике.

ВНИМАНИЕ!

- Память синтезатора рассчитана на 100 композиций.
- При обесточивании синтезатора во время записи весь записанный к данному моменту материал утрачивается. Будьте осторожны, чтобы во время записи случайно не выключить инструмент.

Как удалить записанные данные

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «MIDI RECORDER».
2. Коснуться названия элемента данных.
3. Коснуться кнопки «User Data Edit».
4. Коснуться кнопки «Delete».
5. Коснуться удаляемого элемента данных.
6. Коснуться кнопки «Execute».
7. Коснуться кнопки «Yes».

Происходит удаление выбранного элемента MIDI-данных.

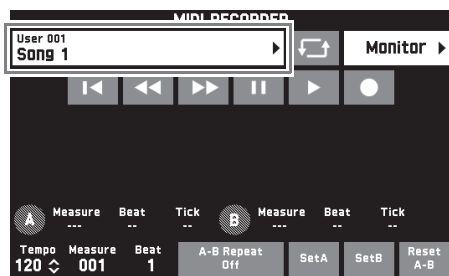
- Для отказа от удаления коснуться кнопки «No».

Как воспроизводить MIDI-данные

Нижесказанный порядок действий позволяет автоматически воспроизводить MIDI-данные (как в формате устройства MIDI-записи, так и SMF-файлы) из памяти синтезатора и из флэш-накопителя USB и занимаясь, играя под воспроизведение такого материала.

- Информацию о том, как вставлять в синтезатор флэш-накопитель USB и импортировать в инструмент MIDI-данные, см. в разделе «Загрузка данных из флэш-накопителя USB в память синтезатора» (стр. RU-64).

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «MIDI RECORDER».
Появляется экранная страница «MIDI RECORDER».
2. Коснуться названия файла.



3. Для воспроизведения MIDI-данных из памяти синтезатора коснуться вкладки «User», а из флэш-накопителя USB — вкладки «Media».
4. Коснуться нужного элемента MIDI-данных.

5. Коснуться значка ►.

Воспроизведение включается.

- Воспроизведение включается также нажатием на кнопку **42 MIDI ►/■**.
- Во время воспроизведения MIDI-данных, в состоянии готовности к нему и во время его приостановки допускаются действия, перечисленные ниже.

| Касание значка: | Позволяет выполнить следующее: |
|-----------------|---|
| | Воспроизведение с повтором. Многократное касание значка обеспечивает циклический перебор вариантов в следующей последовательности: повтор одной композиции → повтор всех композиций → откл. |
| | Возвращение в начало композиции. |
| | Прокрутку назад. Краткое касание обеспечивает прокрутку на один такт, длительное — непрерывную прокрутку. |
| | Прокрутку вперед. Краткое касание обеспечивает прокрутку на один такт, длительное — непрерывную прокрутку. |
| | Приостановку воспроизведения MIDI-данных и его возобновление. Во время приостановки значок мигает. |
| | Включение воспроизведения MIDI-данных и его остановку. |
| | Переключение с режима записи на режим воспроизведения и обратно. |

6. Для остановки воспроизведения коснуться значка ■.

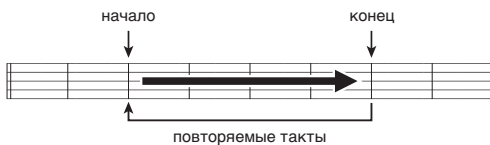
- Воспроизведение останавливается также нажатием на кнопку **42 MIDI ►/■**.

Как отрегулировать баланс громкости воспроизведения и клавиатуры (громкость MIDI)

Громкость автоматического воспроизведения MIDI-данных может быть изменена отдельно от громкости клавиатуры. Подробности см. в части „Экранная страница «BALANCE»“ главы «Программирование синтезатора» (стр. RU-52).

Как воспроизвести определенный фрагмент композиции с повтором (повтор)

Синтезатор можно запрограммировать на повторение того фрагмента композиции, который нужно отработать. Например, можно задать воспроизведение с повтором фрагмента с такта 5 по такт 8.



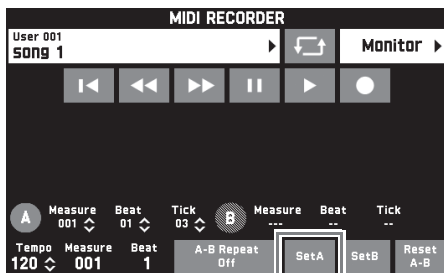
1. Коснуться значка ▶.

Включается автоматическое воспроизведение.

2. Когда воспроизведение дойдет до начала фрагмента, который нужно повторять, коснуться кнопки «Set A».

Тем самым такт, на котором выполнено касание кнопки «Set A», задается как «первый такт».

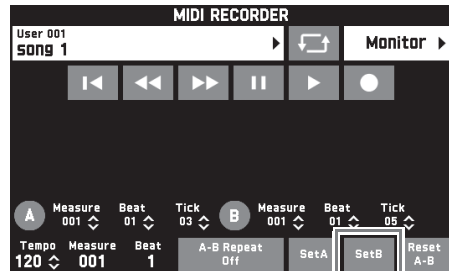
- Положение начальной точки можно подправить. После касания показателя «Measure», «Beat» или «Tick» для задания точки A можно с помощью кнопок **9** ∇ /NO, \wedge /YES подправить ее координату.



3. Когда воспроизведение дойдет до конца фрагмента, который нужно повторять, коснуться кнопки «Set B».

Тем самым такт, на котором выполнено касание кнопки «Set B», задается как «последний такт».

- Положение конечной точки можно подправить. После касания показателя «Measure», «Beat» или «Tick» для задания точки B можно с помощью кнопок **9** ∇ /NO, \wedge /YES подправить ее координату.



4. Касанием кнопки «A-B Repeat» включить воспроизведение с повтором.

Начинается воспроизведение заданного фрагмента с повтором.

5. Для отключения воспроизведения с повтором коснуться кнопки «A-B Repeat» еще раз. Это приводит к восстановлению обычного воспроизведения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для удаления информации о первом и последнем тактах коснуться кнопки «Reset A-B».

Запись на флэш-накопитель USB (устройство звукозаписи)

Всё, что исполняется на синтезаторе, записывается на флэш-накопитель USB в виде звуковых данных (WAV-файлов*). Если параллельно с воспроизведением данных, хранящихся в памяти синтезатора, играть на нём, на флэш-накопитель USB записывается как то, что воспроизводится из памяти, так и то, что исполняется на клавиатуре.

* Линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, стерео

- При каждой новой записи звуковых данных на флэш-накопитель USB файлу автоматически присваивается новое название, так что уже имеющиеся данные не затираются.
- Во время записи на устройство звукозаписи и воспроизведения из него материала флэш-накопитель USB не извлекать. Это может повредить данные в накопителе и порт для него.

Как записать исполнение на флэш-накопитель USB

ПОДГОТОВКА

- Перед записью на флэш-накопитель USB его необходимо отформатировать в синтезаторе. Дополнительную информацию см. в главе «Флэш-накопитель USB» на стр. RU-61.

1. Вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на синтезаторе.

- При выполнении какого-либо действия с флэш-накопителем USB и при включении синтезатора со вставленным в него накопителем синтезатор сначала должен его «смонтировать» для подготовки к обмену данными с накопителем. В процессе монтирования накопителя действия на синтезаторе могут быть заблокированы. В процессе монтирования на дисплее отображается сообщение «Media Mounting». Монтирование накопителя обычно занимает менее 10–20 секунд, но иногда и более. Во время монтирования не выполнять на синтезаторе никаких действий. Монтирование накопителя требуется при каждом его подключении к синтезатору.

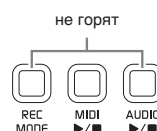
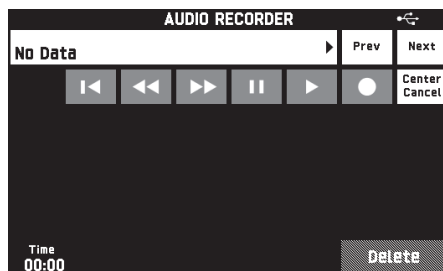
2. На экранной странице «MENU» коснуться меню «AUDIO RECORDER».

3. Коснуться значка ●.

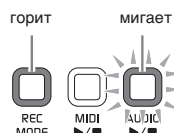
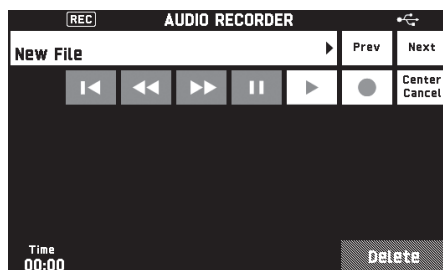
Включается устройство записи, инструмент переключается в режим записи.

- Многократное касание значка ● обеспечивает циклический перебор режимов, как указано ниже.

Режим воспроизведения



Режим записи



4. Начните играть.

Включается запись на флэш-накопитель USB.

- Запись включается также касанием значка ►.
- В процессе записи горит кнопка **43** AUDIO ►/■.

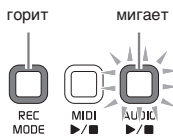
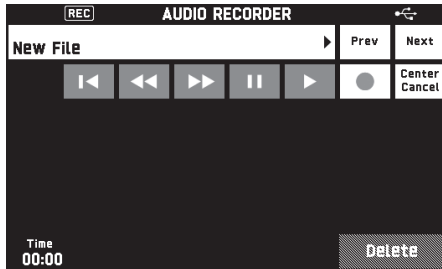
5. Для остановки записи коснуться значка ■.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда лампа кнопки **43** AUDIO ►/■ горит или мигает, флэш-накопитель USB из порта не извлекать. Это вызывает прерывание записи и может привести к повреждению данных.
- Вход в режим записи выполняется также нажатием на кнопку **41** REC MODE с последующим касанием пункта «AUDIO RECORDER».

Как записать исполнение с воспроизведением материала из памяти синтезатора

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «AUDIO RECORDER».
2. Касанием значка ● войти в режим записи.



3. Коснуться значка ►.
4. Нажать на кнопку **42** MIDI ►/■.
 - Начинается воспроизведение материала из памяти синтезатора. Начните подыгрывать на клавиатуре.
5. Для остановки записи коснуться значка ■.

Как играть под воспроизведение данных, записанных на флэш-накопитель USB

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «AUDIO RECORDER».
 - В случае воспроизведения записанного материала сразу после записи (пока отображается экранная страница «AUDIO RECORDER») вышеописанное действие не требуется.
2. Коснуться названия файла.

Появляется экранная страница для выбора звукового файла.



3. Коснуться нужной композиции.
4. Коснуться значка ►.

Начинается воспроизведение выбранной композиции.

 - Воспроизведение включается также нажатием на кнопку **43** AUDIO ►/■.
 - В процессе воспроизведения кнопка **43** AUDIO ►/■ мигает.
 - Во время воспроизведения звуковых данных, в состоянии готовности к нему и во время его приостановки допускаются действия, перечисленные ниже.

Отметим, что прокрутка назад (◀◀) и вперед (▶▶) возможна только во время воспроизведения звуковых данных и во время его приостановки.

| Касание значка: | Позволяет выполнить следующее: |
|-----------------|--|
| Prev | Воспроизведение предыдущего элемента звуковых данных. |
| Next | Воспроизведение следующего элемента звуковых данных. |
| ◀◀ | Возвращение в начало композиции. |
| ◀◀ | Прокрутку назад. Краткое касание обеспечивает прокрутку на 1 секунду, длительное — непрерывную прокрутку. |
| ▶▶ | Прокрутку вперед. Краткое касание обеспечивает прокрутку на 1 секунду, длительное — непрерывную прокрутку. |
| | Приостановку воспроизведения звуковых данных и его возобновление. Во время приостановки значок мигает. |
| ►/■ | Включение воспроизведения с начала элемента звуковых данных и его остановку. |
| ● | Переключение с режима записи на режим воспроизведения и обратно. |

5. Для остановки композиции коснуться значка ■.

- Воспроизведение останавливается также нажатием на кнопку **43 AUDIO ▶/■**.

«Center Cancel» (удаление вокала)

Этот эффект позволяет устранить вокальную партию в композиции (удалить ее или снизить громкость). Отметим, что эта функция подавляет звук в середине звукового поля, что в зависимости от того, как смикширован исходный материал, может привести к подавлению не только вокальной партии. Характер применения эффекта зависит от воспроизводимого материала.

«Center Cancel» (удаление вокала)



Как из флэш-накопителя USB удалить звуковой файл

Файлы можно удалять по одному.

⚠ ВНИМАНИЕ!

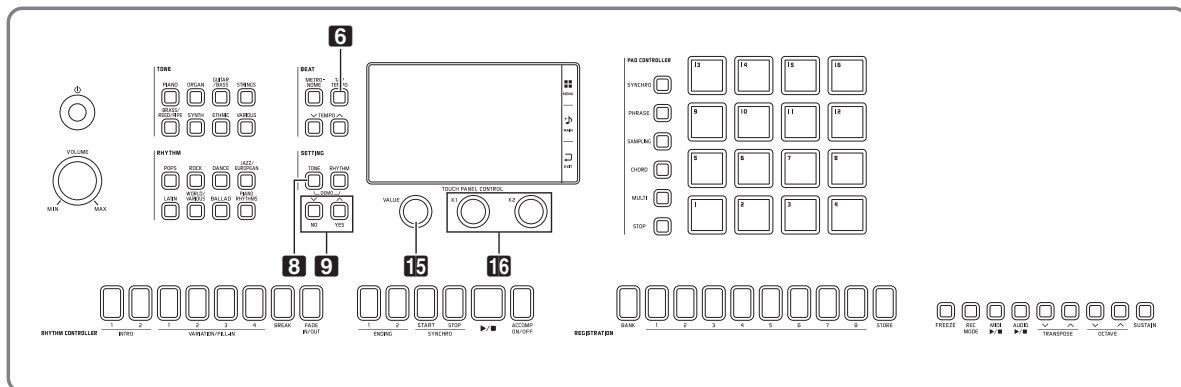
- Выполнение действий, описанных ниже, приводит к удалению всех данных в выбранной композиции. Отметим, что отмена выполненной операции удаления невозможна. Перед выполнением нижеописанных действий убедитесь, что содержащиеся в памяти синтезатора данные вам действительно не нужны.

1. На экранной странице «MENU» коснуться меню «AUDIO RECORDER».
2. Коснуться названия файла.
3. Коснуться кнопки «Delete».
4. Коснуться удаляемого элемента данных.
5. Коснуться кнопки «Execute».
6. Коснуться кнопки «Yes».

Происходит удаление выбранного элемента звуковых данных.

- Для отказа от удаления коснуться кнопки «No».

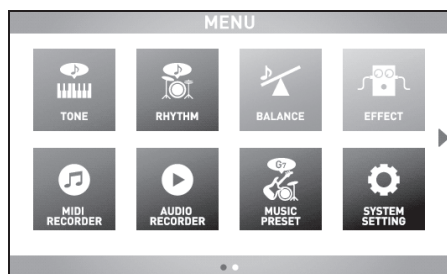
Программирование синтезатора



На экранной странице «MENU» выполняется смена тембра и стиля, транспонирование клавиатуры и изменение ее динамики, перепрограммирование педали, изменение параметров MIDI и других показателей настройки. Это означает, что вы можете привести работу синтезатора в соответствие с вашими собственными потребностями.

Программирование синтезатора

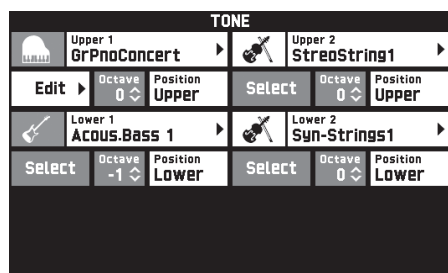
1. На экранной странице «MENU» коснуться меню с нужными показателями настройки.



2. Коснуться пункта, содержащего показатель настройки, который нужно изменить.
3. С помощью дискового регулятора **15** VALUE или кнопок **9** √/NO, ^/YES изменить заданное значение.

■ Экранная страница «TONE»

Служит для задания тембра и других параметров клавиатуры.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Экранная страница «TONE» выводится на дисплей также нажатием на кнопку **8 TONE**.

| Пункт | Описание | Значение |
|---|---|-----------------------------------|
| Upper 1, Upper 2, Lower 1, Lower 2 | Служит для включения и отключения отдельных партий и задания их тембра. | Откл., вкл. |
| Edit | Служит для редактирования тембров. | См. отдельную инструкцию-учебник. |
| Select | Служит для выбора партии для редактирования ее тембра. | См. отдельную инструкцию-учебник. |
| Octave | Служит для изменения диапазона отдельной партии с шагом в октаву. | -3—0—3 |
| Position | Служит для переключения между тембрами партий «Upper» и «Lower». | Upper, Lower |
| Feet (если выбран электроорганный тембр) | Служит для регулирования уровней обертонов у тембров разных регистров (16' — 1'). | 0—8 |
| Volume (если выбран многослойный тембр) | Служит для регулирования громкости слоев. | 0—127 |

■ Экранная страница «RHYTHM»

Служит для программирования автоаккомпанемента.

| RHYTHM | | | | | | | |
|---------------------|--------------|---------|------------|-----------|-------------|--------------|--|
| Rhythm 4/4 | POP Rock 1 | | | | | Edit | |
| One Touch | Auto Fill-In | rit. | Advanced | | | | |
| Chord Input Type | | | Fingered 1 | | | | |
| sub-menu | | | | | | | |
| Auto Harmonize | | | | | | | |
| Auto Harmonize Type | | | Duet 1 | | | | |
| Chord | Tempo | Measure | Beat | Transpose | Split Point | Registration | |
| | 120 | 001 | 00 | 00 | F#3 | Bank-01 | |

| Пункт | Описание | Значение |
|------------------------|---|-------------|
| Rhythm | Служит для задания стиля. | — |
| Edit | Служит для создания собственных стилей. См. отдельную инструкцию-учебник. | — |
| One Touch | Установки мгновенного вызова. Касание приводит к замещению информации о тембре на соответствующую стилю. | — |
| Auto Fill-In | Когда параметр включен, при смене вариации в стиле звучит временная вставка. | Откл., вкл. |
| rit | Ритарданто. Касание этого пункта во время воспроизведения аккомпанемента приводит к постепенному замедлению его темпа. | — |
| Advanced | Служит для задания нижеприведенных показателей настройки. Изменение чисел выполняется с помощью кнопок 9 \vee /NO, \wedge /YES. | |
| Fade In Measure | Служит для задания числа тактов от начала нарастания до его завершения. | 1–16 |
| Fade In Value | Служит для задания громкости в начале нарастания. | 0–100 |
| Fade Out Measure | Служит для задания числа тактов от начала затухания до его завершения. | 1–16 |
| Ritardando Measure | Служит для задания длительности (числа тактов) ритарданто. | 1–16 |
| Ritardando Reach Tempo | Служит для задания величины замедления темпа относительно начального темпа ритарданто за время (число тактов), заданное показателем «Ritardando Measure». | 0–100 |
| Tap Start | Если выставлен на «Он», при ударе по кнопке 6 TAP TEMPO включается автоаккомпанемент. | Откл., вкл. |
| Chord Input Type | Служит для задания режима взятия аккордов автоаккомпанемента. См. стр. RU-29. | — |
| Auto Harmonize | См. стр. RU-31. | Откл., вкл. |
| Auto Harmonize Type | Служит для выбора типа автогармонизации. См. стр. RU-31. | — |

■ Экранная страница «BALANCE»

Служит для регулирования громкости клавиатуры, автоаккомпанемента и т. п.

| BALANCE | | | |
|--------------------|---------|------------------|---------|
| Parameter | Setting | Parameter | Setting |
| Upper 1 Volume | 127 ⇅ | Upper 2 Volume | 127 ⇅ |
| Lower 1 Volume | 127 ⇅ | Lower 2 Volume | 127 ⇅ |
| Keyboard Volume | 127 ⇅ | Accomp Volume | 127 ⇅ |
| MIDI Volume | 127 ⇅ | Metronome Volume | 127 ⇅ |
| Audio Volume | 127 ⇅ | | |
| External In Volume | 127 ⇅ | | |

| Пункт | Описание | Значение |
|--------------------|---|----------|
| Upper 1 Volume | См. стр. RU-19. | 0–127 |
| Upper 2 Volume | См. стр. RU-19. | 0–127 |
| Lower 1 Volume | См. стр. RU-19. | 0–127 |
| Lower 2 Volume | См. стр. RU-19. | 0–127 |
| Keyboard Volume | Регулирование громкости всех партий, управляемых клавиатурой. | 0–127 |
| Accomp Volume | Регулирование громкости автоаккомпанемента без изменения громкости тембра клавиатуры. | 0–127 |
| MIDI Volume | Регулирование громкости воспроизведения MIDI-данных без изменения громкости тембра клавиатуры. | 0–127 |
| Metronome Volume | См. стр. RU-20. | 0–127 |
| Audio Volume | Регулирование громкости воспроизведения звуковых данных, записанных на флэш-накопитель USB. | 0–127 |
| External In Volume | Регулирование громкости сигнала, поступающего через входы « LINE IN » и « MIC IN ». | 0–127 |

■ Экранная страница «EFFECT»

Служит для применения к нотам акустических эффектов.

Данный синтезатор располагает эффектами трех категорий, состав которых приводится ниже.

А) Цифровая обработка сигнала (DSP)

Коллекция разнообразных обычных ЦОС-эффектов помогает улучшать звучание тембров. Так, для усиления звука электрогитары к нему может быть добавлен эффект «дисторшн». Всего имеется 20 различных типов обычных ЦОС-эффектов, причем самый подходящий для выбранного тембра применяется автоматически.

Б) Системные эффекты (SYSTEM)

Эти эффекты распространяются на все партии синтезатора. Глубина эффекта регулируется путем задания уровня посылы сигнала с партии на системный блок эффектов.

- Хорус (Chorus). Путем многократного наложения одного и того же звука достигается его большая глубина.
- Задержка (запаздывание) (Delay). За счет задержки входного сигнала и возвращения его по каналу обратной связи создается эффект повторения, звукам придается большая широта.
- Реверберация (Reverb). Путем добавления эха создается впечатление игры в комнате или зале.

В) Выходные эффекты (MASTER)

Эти эффекты применяются к выходному сигналу синтезатора.

- Эквалайзер (Master Equalizer (EQ)). Регулируются частотные характеристики выходного сигнала. Эквалайзер выходного сигнала применяется для регулирования частоты и усиления в четырех полосах частот: нижние, средние 1, средние 2, верхние.
- Компрессор (Master Compressor). Обеспечивается компрессия выходного сигнала инструмента. Этот эффект позволяет подавлять разброс и ограничивать уровень входного сигнала, чтобы он не превышал заданного значения.

| EFFECT | | |
|------------------|---------|-----|
| Parameter | Setting | |
| Reverb Edit | Enter | ⬆ |
| Chorus Edit | Enter | 1/2 |
| Delay Edit | Enter | |
| Master Comp Edit | Enter | |
| Master EQ Edit | Enter | |
| SysFX Bypass | Off | ⬇ |

| Пункт | Описание | Значение |
|------------------|--|-----------------------------------|
| Reverb Edit | | См. отдельную инструкцию-учебник. |
| Chorus Edit | | См. отдельную инструкцию-учебник. |
| Delay Edit | | См. отдельную инструкцию-учебник. |
| Master Comp Edit | | |
| Threshold | Регулирование порогового уровня (при котором начинается применение эффекта). Меньшие значения соответствуют эффекту компрессора, большие — эффекту ограничителя. | 0—127 |
| Ratio | Регулирование степени компрессии. Меньшие значения соответствуют эффекту компрессора, максимальное — эффекту ограничителя. | 0—127 |
| Level | Регулирование уровня выходного сигнала. | 0—127 |
| Attack | Регулирование времени, протекающего до начала применения эффекта компрессии. Чем значение меньше, тем компрессор срабатывает быстрее, подавляя нарастание входного сигнала. Чем значение больше, тем компрессор срабатывает медленнее, оставляя нарастание входного сигнала без изменений. | 0—127 |

| Пункт | Описание | Значение |
|----------------|---|-----------------------------------|
| Release | Регулирование длительности. Регулирование времени, протекающего до конца применения эффекта компрессии. | 0–127 |
| Position | Выбор места подключения компрессора к эквалайзеру. | PreEQ, PostEQ |
| Master EQ Edit | См. стр. RU-60. | |
| SysFX Bypass | Временное отключение (обход) системных эффектов. | Off, On |
| MasFX Bypass | Временное отключение (обход) выходных эффектов. | Off, On |
| DSP1 Select | Выбор алгоритма «DSP Line 1». | См. отдельную инструкцию-учебник. |
| DSP1 Bypass | Временное отключение (обход) эффектов «DSP1». | Off, On |
| DSP2 Select | Выбор алгоритма «DSP Line 2». | См. отдельную инструкцию-учебник. |
| DSP2 Bypass | Временное отключение (обход) эффектов «DSP2». | Off, On |

■ Экранная страница «MIDI RECORDER»

Служит для записи исполнения в память синтезатора и воспроизведения записи. Дополнительную информацию см. в разделе «Запись в память синтезатора (устройство MIDI-записи)» (стр. RU-43).

■ Экранная страница «AUDIO RECORDER»

Служит для звукозаписи исполнения на флэш-накопитель USB (из числа имеющихся в продаже) и воспроизведения звукозаписи на синтезаторе. Дополнительную информацию см. в разделе «Запись на флэш-накопитель USB (устройство звукозаписи)» (стр. RU-46).

■ Экранная страница «MUSIC PRESET»

Музыкальные предустановки обеспечивают доступ в одно касание к тембрам, стилям, аккордам, другим показателям настройки, оптимальным для тех или иных музыкальных жанров и композиций. В дополнение к встроенным музыкальным предустановкам можно создавать собственные, оригинальные (пользовательские). Дополнительную информацию см. в главе «Музыкальные предустановки» (стр. RU-38).

■ Экранная страница «PAD»

Служит для присвоения, записи, задания параметров, выполнения других действий с фразами и сэмплами, которые будут использоваться с помощью пэдов. Подробности см. в главе «Работа с пэдами» (стр. RU-32).

■ Экранная страница «SYSTEM SETTING»

Служит для регулирования показателей настройки синтезатора в целом.

| SYSTEM SETTING | | |
|--------------------|---------|---|
| Parameter | Setting | |
| Speaker | On | ⬆ |
| Touch Response | Normal | ▶ |
| Touch Off Velocity | 100 | ◊ |
| Metronome Beat | 4 | ◊ |
| Tuning | 440.0 | ◊ |
| Temperament | Equal | ▶ |

1/3

| Пункт | Описание | Значение |
|-----------------------|---|--|
| Speaker | Задание наличия («On») или отсутствия («Off») вывода звука через динамики синтезатора. | Off, On |
| Touch Response | Регулирование динамики клавиатуры. | Off — откл. Light — громкое звучание и при слабом нажиме Normal — обычная динамика Heavy — обычное звучание и при сильном нажиме |
| Touch Off Velocity | Задание значения скорости атаки, когда параметр «Touch Response» выставлен на «Off». | 0—127 |
| Metronome Beat | Задание числа ударов метронома за такт. | 0—9 |
| Tuning | Повышение и понижение звуковысотности синтезатора с шагом в 0,1 Гц относительно стандартной звуковысотности 440 Гц для ля первой октавы. | 415,5 Гц — 440,0 Гц — 465,9 Гц |
| Temperament | Изменение температуры клавиатуры и автоаккомпанемента со стандартной равномерной на другую, более подходящую для исполнения классики, арабской музыки и др. | Equal, Pure Major, Pure Minor, Pythagorean, Kirnberger 3, Werckmeister, Mean-Tone, Rast, Bayati, Hijaz, Saba, Dashti, Chahargah, Segah, Gurjari Todi, Chandrakauns, Charukeshi |
| Temperament Base Note | При нажатии на клавишу соответствующий звук становится основным тоном температуры. | C — B (12 вариантов) |
| Acmp Temperament | Если этот параметр отключен, автоаккомпанемент воспроизводится с применением стандартной равномерной температуры независимо от того, какой строй выбран с помощью параметра «Temperament Base Note», указанного выше. | Off, On |
| Brightness | Регулирование яркости дисплея. | 1—13 |
| Auto Resume | Если этот параметр выставлен на «On», синтезатор при выключении запоминает показатели настройки и при очередном включении их восстанавливает. Если этот параметр выставлен на «Off», при включении синтезатора показатели настройки возвращаются к начальным значениям по умолчанию. | Off, On |
| Auto Power Off | Задание включения («On») или отключения («Off») функции автовыключения (стр. RU-8). | Off, On |
| Factory Reset | Восстановление заводских начальных данных в синтезаторе и его настройки по умолчанию. | — |
| Advanced | Углубленная системная настройка. См. отдельную инструкцию-учебник. | |
| Information | Отображение редакции прошивки, установленной на синтезатор. Этот пункт используется также и при обновлении прошивки синтезатора. | — |

■ Экранная страница «CONTROLLER»

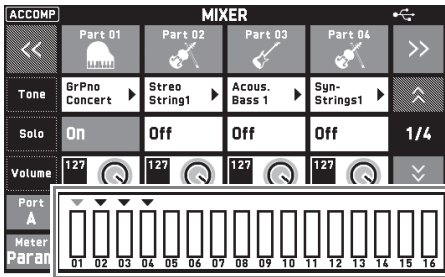
Служит для программирования педалей и колеса высоты тона.

| CONTROLLER | |
|-----------------|-------------|
| Parameter | Setting |
| Knob1 Edit | Enter ▶ ⤴ |
| Knob2 Edit | Enter ▶ |
| Modulation Edit | Enter ▶ |
| Pedal1 Edit | Enter ▶ |
| Pedal1 Mode | Momentary ▶ |
| Pedal2 Edit | Enter ▶ ⤵ |

| Пункт | Описание | Значение |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Knob1-2 Edit | Группа редактируемых параметров ручек 16 (K1, K2). | |
| Target | Выбор параметров, регулируемых органом управления. Например, показателем настройки «CC67:Soft» задается эффект педали модератора. • Для одного органа управления могут быть заданы два параметра. | См. отдельную инструкцию-учебник. |
| Min Value | Минимальное выходное значение у органа управления. | 0—127 |
| Max Value | Максимальное выходное значение у органа управления. | 0—127 |
| Upper1 Enable | Включение этого параметра обеспечивает применение выводимых MIDI-сообщений к тембру «Upper1». | Off, On |
| Upper2 Enable | Включение этого параметра обеспечивает применение выводимых MIDI-сообщений к тембру «Upper2». | Off, On |
| Lower1 Enable | Включение этого параметра обеспечивает применение выводимых MIDI-сообщений к тембру «Lower1». | Off, On |
| Lower2 Enable | Включение этого параметра обеспечивает применение выводимых MIDI-сообщений к тембру «Lower2». | Off, On |
| Auto Resolution (только у ручек 1, 2) | Если этот параметр включен, при повороте ручки значение регулируемого параметра меняется в соответствии с величиной параметров «Target», «Min Value» и «Max Value». Если этот параметр выключен, каждый щелчок ручки соответствует изменению значения на единицу. | Off, On |
| Modulation Edit | Группа редактируемых параметров колеса 48 MODULATION. Характеристики редактируемых параметров такие же, что и в группе «Knob1 Edit» выше. | |
| Pedal 1-2 Edit | Группа редактируемых параметров педалей, подключенных через входы «PEDAL1» и «PEDAL2». Характеристики редактируемых параметров такие же, что и в группе «Knob1 Edit» выше. | |
| Pedal 2 Type | Задание функции педального блока, подключенного к гнезду «PEDAL2»: ножной переключатель или педаль «экспрессии». При нажатой педали параметр не менять. | Foot Switch, Exp. Pedal |
| Pedal 1 Mode Pedal 2 Mode | Выбор операции, вызываемой нажатием на педаль. Momentary — при нажатой педали параметр включен, при ненажатой — выключен. Toggle — при нажатии на педаль параметр включается и не выключается при ее отпускании. Параметр выключается при повторном нажатии. | Momentary, Toggle |
| Bend Range | Задание с шагом в полутона величины изменения высоты звука при повороте колеса высоты тона вверх или вниз до упора у партий, исполняемых на клавиатуре (партий 1—5 порта A). | 00—24 |

■ Экранная страница «MIXER»

Данный экранный микшер позволяет регулировать тембр, громкость и другие параметры партий источника звука синтезатора (партий 01 – 16) с выводом баланса между партиями на дисплей. Подробности см. в разделе «Работа с ползунковыми регуляторами» (стр. RU-24).



индикатор уровней

| Пункт | Описание | Значение |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| Партия | Звучит включенная партия. Партии, звук которых не нужен, отключать. | Откл., вкл. |
| Tone | Смена тембра. | 1100 (MZ-X500), 900 (MZ-X300) |
| Solo | Включение обеспечивает звучание только соответствующей партии. | Откл., вкл. |
| Volume | Регулирование громкости. Громкость каждой из партий показана на экранном индикаторе уровней. | 0–127 |
| Pan | Задание стереопозиции звука синтезатора. 0 соответствует середине; чем меньше значение стереопозиции, тем она левее, чем больше — тем правее. | –64–0–+63 |
| Coarse Tune | Задание звуковысотности нот в отдельной партии с точностью до полутона. | –24–0–+24 |
| Fine Tune | Задание звуковысотности нот в отдельной партии с точностью до цента. | –99–0–+99 |
| Bend Range | Регулирование диапазона отклонения высоты тона отдельной партии с шагом в полутон. | 0–24 |
| Reverb Send | Задание уровня реверберации, применяемой к звуку отдельной партии. При задании величины 0 эффект реверберации не применяется, при задании величины 127 применяется максимальная реверберация. | 0–127 |
| Chorus Send | Задание уровня хора, применяемого к звуку отдельной партии. При задании величины 0 эффект хора не применяется, при задании величины 127 применяется максимальный хорус. | 0–127 |
| Delay Send | Задание уровня задержки, применяемой к звуку отдельной партии. При задании величины 0 эффект задержки не применяется, при задании величины 127 применяется максимальная задержка. | 0–127 |
| Line Select | Задание ЦОС для выбранной партии. | Off, DSP1, DSP2 |
| Port | Задание порта. Информацию о MIDI-каналах, присваиваемых портам, см. в разделе «Таблица и схема соотношения партий и MIDI-каналов» отдельной инструкции-учебника. | порт А, порт В, порт С |
| Переключатель «Level/Param» | Переключение индикации на индикаторе уровней между уровнями громкости и величинами параметров. | Param, Level |
| индикатор уровней | Отображение громкости или величины параметров отдельных партий. | — |

ПРИМЕЧАНИЕ

- Экранная страница «MIXER» позволяет изменять параметры не только партий 01 – 16, но и внешних партий («External») и всех партий («Mix»). Отметим, однако, что «External» и «Mix» допускают изменение только тех параметров, что перечислены ниже.
«External» — «Volume», «Reverb Send», «Chorus Send», «Delay Send», «Line Select»
«Mix» — «Volume»
- Когда включен режим «Solo», при нажатии на клавишу звучит только соответствующая партия. Остальные исполнительские возможности (наложение, разделение, автоаккомпанемент и т. д.) заблокированы.

■ Экранная страница «MIDI»

Служит для программирования MIDI-параметров.

Информацию о MIDI-каналах, присваиваемых портам, см. в отдельной инструкции-учебнике.

| MIDI | |
|------------------|---------|
| Parameter | Setting |
| Keyboard Channel | 01 ↕ |
| Accomp Out | Off |
| Chord Judge | Off |
| Local Control | On |
| MIDI Out/Thru | Out ▶ |
| MIDI In Port | C ▶ |

| Пункт | Описание | Значение |
|------------------|---|-----------|
| Keyboard Channel | Выбор канала для передачи MIDI-данных во время исполнения на инструменте на внешнее устройство (канал клавиатуры). | 01 – 16 |
| Accomp Out | Этот параметр следует включать для передачи MIDI-данных автоаккомпанемента на внешнее устройство. | Off, On |
| Chord Judge | Включение этого показателя настройки обеспечивает ввод аккордов автоаккомпанемента в соответствии с информацией о нажатии на клавиши, поступающей с MIDI-входа через любой из портов (A, B, C) по MIDI-каналу, заданному с помощью параметра «Keyboard Channel». Так же как и в случае ввода аккордов с клавиатуры, ее аккордовая часть служит для ввода аккордов автоаккомпанемента. | Off, On |
| Local Control | Когда этот параметр выставлен на «Off», встроенный источник звука синтезатора отключается, так что при нажатии на клавиши он не звучит. | Off, On |
| MIDI Out/Thru | Задание функции вывода «MIDI OUT»: «Out» или «Thru». | Out, Thru |
| MIDI In Port | Выбор порта для ввода сигнала с входа «MIDI In». | A, B, C |

■ Экранная страница «MEDIA»

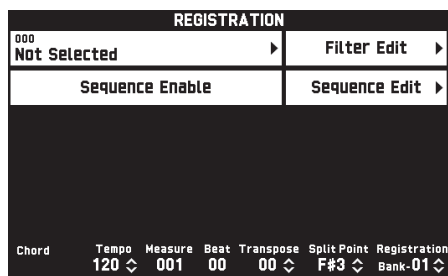
Служит для сохранения данных во флэш-накопителе USB, вставленном в синтезатор, и импорта данных из накопителя в память инструмента. Дополнительную информацию см. в главе «Флэш-накопитель USB» (стр. RU-61).

■ Экранная страница «ARPEGGIATOR»

Служит для программирования арпеджиатора. Подробности см. в разделе «Автоматическое извлечение арпеджио (арпеджиатор)» (стр. RU-21).

■ Экранная страница «REGISTRATION»

Предусмотрена возможность указать, у каких параметров заданные значения не должны меняться при применении новых значений путем вызова набора настроек.



| Пункт | Описание | Значение |
|-------------------|--|-----------------------------------|
| Registration Area | Выбор области регистрационной памяти. | |
| Filter Edit | Касание этой кнопки приводит к появлению экранной страницы «REGISTRATION FILTER», которая предназначена для включения и отключения функции замещения конкретных показателей настройки. | См. стр. RU-40. |
| Sequence Enable | Включение-отключение применения последовательности из регистрационной памяти. | Откл., вкл. |
| Sequence Data No. | Отображение номера выбранной последовательности. | |
| Position | Отображение порядкового номера текущей последовательности. | |
| Bank | Отображение номера банка выбранной последовательности. | |
| Reset Position | Перемещение последовательности на верхнее место («Тор»). | |
| Position Synchro | «On» — автоматическое переключение на отображение предыдущей и следующей последовательностей в соответствии с местом текущей последовательности в списке. «Off» — отображение фиксированной части списка последовательностей независимо от текущего места. | Откл., вкл. |
| Sequence End Type | Задание действия, которое должно выполняться по достижении конца последовательности («End»): «No» — отсутствие действия. «Repeat» — возвращение к № 1 без изменения номера последовательности. «Next Seq Data» — переход к следующей последовательности. «Sequence Data X» — переход к последовательности № X. | |
| Sequence Edit | Касание этой кнопки приводит к появлению экранной страницы «REGISTRATION SEQUENCE EDIT». Данная экранная страница служит для задания номера последовательности с целью ее редактирования. | См. отдельную инструкцию-учебник. |

- Подробную информацию о параметрах настройки, сохраняемых в регистрационной памяти, см. в отдельной инструкции-учебнике.

■ Экранная страница «EQUALIZER»

Служит для регулирования частотных характеристик всех тембров.

| EQUALIZER | | | | |
|--------------|---------|----------|----------|---------|
| | Low | Mid1 | Mid2 | High |
| Frequency | 200Hz ▶ | 1.0kHz ▶ | 2.5kHz ▶ | 10kHz ▶ |
| Gain | 00 | 00 | 00 | 00 |
| Input Level | | 074 ◊ | | |
| Output Level | | 127 ◊ | | |

| Пункт | Описание | Значение |
|----------------|---|---|
| Low Frequency | Выбор частоты среза фильтра нижних частот. | 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800 (Гц) |
| Low Gain | Регулирование усиления нижних частот. | -12-0-+12 |
| Mid1 Frequency | Выбор частоты в средненизком диапазоне. | 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k (Гц) |
| Mid1 Gain | Регулирование усиления средненизких частот. | -12-0-+12 |
| Mid2 Frequency | Выбор частоты в средневысоком диапазоне. | 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1.0k, 1.3k, 1.6k, 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.3k, 8.0k (Гц) |
| Mid2 Gain | Регулирование усиления верхних частот. | -12-0-+12 |
| High Frequency | Выбор частоты среза фильтра высоких частот. | 2.0k, 2.5k, 3.2k, 4.0k, 5.0k, 6.0k, 8.0k, 10k, 13k, 16k (Гц) |
| High Gain | Регулирование усиления верхних частот. | -12-0-+12 |
| Input Level | Регулирование уровня входного сигнала. | 0-127 |
| Output Level | Регулирование уровня выходного сигнала. | 0-127 |



Флэш-накопитель USB

Данный синтезатор позволяет выполнять с флэш-накопителем USB следующие действия.

- Форматирование накопителя
- Сохранение данных в накопителе
 - Композиции, записанные с помощью устройства MIDI-записи синтезатора, хранятся в накопителе в неизменном виде и в виде MIDI-файлов (формат 0 SMF).
 - Стандартные звуковые данные из компьютера (WAV-файлы) также могут быть сохранены в накопителе и воспроизведены на синтезаторе.
 - Исполнение на синтезаторе может быть записано непосредственно на накопитель. Подробности см. в разделе «Запись на флэш-накопитель USB (устройство звукозаписи)» (стр. RU-46).
 - Сохранение отредактированных автоаккомпанементов в накопителе.
- Загрузка данных из накопителя в память синтезатора
 - Сохраненные в накопителе MIDI-файлы и файлы формата «CASIO» могут быть загружены в память синтезатора (стр. RU-44).
- Удаление данных из накопителя
- Легкое воспроизведение файлов с композициями из накопителя

■ Типы данных

| Тип данных | Описание (расширение файла) | Возможные действия | |
|--|---|-------------------------|------------------------|
| | | Сохранение в накопителе | Загрузка из накопителя |
| Пользовательские стили* См. отдельную инструкцию-учебник. | Автоаккомпанементы, отредактированные на данном синтезаторе (AC7) | ○ | ○ |
| Пользовательские тембры См. отдельную инструкцию-учебник. | Нижележащие тембры, отредактированные на данном синтезаторе Мелодические тембры: 1. обычные тембры (ZTN); 2. гибкие тембры (ZVT); 3. фортепианные тембры (ZPF) Многослойные тембры (только у модели MZ-X500) (ZLT) Тембры ударных (ZDR) Электроорганные тембры (ZDO) | ○ | ○ |

| Тип данных | Описание (расширение файла) | Возможные действия | |
|---|--|-------------------------|------------------------|
| | | Сохранение в накопителе | Загрузка из накопителя |
| Пользовательские MIDI-файлы (стр. RU-44, RU-41) | Музыкальные файлы одного из следующих двух типов: 1. стандартные MIDI-файлы (MID) SMF-файлы (форматы 0 и 1) 2. MIDI-файлы, записанные на данном синтезаторе (ZMF) | ○ | ○ |
| Пользовательские музыкальные предустановки (стр. RU-38) | Музыкальные предустановки, отредактированные на данном синтезаторе (ZMP) | ○ | ○ |
| Наборы настроек (стр. RU-39) | Тембры и стили в наборах настроек (ZRM) | ○ | ○ |
| Банки пэдов | Информация о банках пэдов (ZPB) | ○ | ○ |
| Сэмплы | Пользовательские (ZWT) | ○ | ○ |
| Фразы | Фразы (ZPH) | ○ | ○ |
| Аккордовые последовательности | Аккордовые последовательности (ZCD) | ○ | ○ |
| Арпеджио | Арпеджио (ZAR) | ○ | ○ |
| Все тембры | Все пользовательские тембры (ZTA) | ○ | ○ |
| Все автоаккомпанементы | Все пользовательские автоаккомпанементы (ZAA) | ○ | ○ |
| Полные наборы настроек | Все данные из наборов настроек (ZRA) | ○ | ○ |

* Данный синтезатор рассчитан на импорт файлов со стилями, созданных на другом устройстве. Импортируются файлы с расширениями ac7, z00 и skf.

Меры предосторожности при работе с флэш-накопителем USB и портом для него

ВНИМАНИЕ!

- Соблюдать меры предосторожности, изложенные в документации к флэш-накопителю USB.
- Работать с накопителем в условиях, описанных ниже, не рекомендуется. В таких условиях возможно повреждение хранящихся в нём данных.
 - Места с высокой температурой, влажностью, агрессивной атмосферой.
 - Места, подверженные воздействию сильных электростатических зарядов и цифрового шума.
- Не извлекать накопитель во время записи в него данных и загрузки их из него. Это может повредить данные в накопителе и порт для него.
- Не вставлять в порт для флэш-накопителя USB никаких предметов кроме самого накопителя. Это может привести к повреждению.
- После очень длительной работы накопитель нагревается. Это нормальное явление, не свидетельствующее о неисправности.
- Воздействие статического электричества от руки или от накопителя на порт для него может вызвать сбой в работе синтезатора. В этом случае следует выключить синтезатор и опять его включить.

Авторские права

Использовать записи разрешается только в личных целях. Размножение звукового файла или файла в музыкальном формате без разрешения его правообладателя строго запрещается законами об авторском праве и международными соглашениями. Строго запрещаются законами об авторском праве и международными соглашениями выкладывание таких файлов в интернете, а также распространение их среди третьих лиц как за вознаграждение, так и без него. За нарушение закона об авторском праве при пользовании данным синтезатором фирма «CASIO COMPUTER CO., LTD.» никакой ответственности не несет.

Подключение флэш-накопителя USB к синтезатору и его отсоединение от него

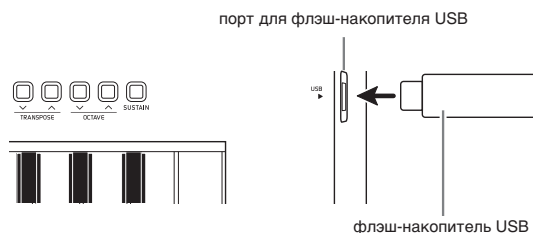
ВНИМАНИЕ!

- Через порт для флэш-накопителя USB не подключать никаких устройств кроме самого накопителя.
- При выполнении какого-либо действия с флэш-накопителем USB и при включении синтезатора со вставленным в него накопителем синтезатор сначала должен его «смонтировать» для подготовки к обмену данными с накопителем. В процессе монтирования накопителя действия на синтезаторе могут быть заблокированы. В процессе монтирования на дисплее отображается сообщение «Media Mounting». Монтирование накопителя обычно занимает менее 10—20 секунд, но иногда и более. Во время монтирования не выполнять на синтезаторе никаких действий. Монтирование накопителя требуется при каждом его подключении к синтезатору.

■ Как вставить флэш-накопитель USB

1. Как показано на нижеприведенной иллюстрации, вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на синтезаторе.

- Флэш-накопитель USB задвигать осторожно до упора. Вставляя флэш-накопитель USB, не прилагать чрезмерного усилия.



■ Как извлечь флэш-накопитель USB

1. Убедиться, что не происходит обмена данными, и вынуть флэш-накопитель USB, держа его ровно.

Форматирование флэш-накопителя USB

ВНИМАНИЕ!

- Перед использованием флэш-накопителем USB в первый раз его необходимо отформатировать в синтезаторе.
- Перед форматированием флэш-накопителя USB удостовериться, что на нём нет никаких ценных данных.
- На данном синтезаторе выполняется «быстрое форматирование». Если с флэш-накопителя USB нужно полностью удалить все данные, отформатируйте его в компьютере или каком-либо другом устройстве.

Применимые флэш-накопители USB

Данный синтезатор рассчитан на работу с флэш-накопителями USB, отформатированными под файловую систему FAT32. Если флэш-накопитель USB отформатирован под другую файловую систему, переформатировать его под FAT32 в ОС «Windows». К быстрому форматированию не прибегать.

1. Флэш-накопитель USB, который нужно отформатировать, вставить в предназначенный для него порт на синтезаторе.
2. На экранной странице «MENU» коснуться меню «MEDIA».
3. Коснуться кнопки «FORMAT».
Появляется запрос на подтверждение («Sure?»).
4. Коснуться кнопки «Yes».
 - В процессе операции на дисплее сохраняется сообщение «Please Wait». Пока это сообщение на дисплее, никаких действий не выполнять. По завершении форматирования на дисплее появляется сообщение «Complete».
 - Для отмены форматирования коснуться кнопки «No».

Сохранение стандартных файлов с композициями во флэш-накопителе USB

В нижеописанном порядке во флэш-накопителе USB могут быть сохранены также файлы форматов WAV (общий звуковой формат) и SMF (стандартный формат MIDI) с последующим воспроизведением их на синтезаторе.

1. Флэш-накопитель USB вставить в компьютер.
2. Перенести файлы с композициями для воспроизведения в папку «MUSICDAT» во флэш-накопителе USB.
 - Информацию о воспроизведении см. в подразделе «Как играть под воспроизведение данных, записанных на флэш-накопитель USB» (стр. RU-47).

Сохранение данных из синтезатора во флэш-накопителе USB

Данные из памяти синтезатора (композиции в формате устройства MIDI-записи) могут быть сохранены во флэш-накопителе USB.

- Композиции в формате устройства MIDI-записи могут быть преобразованы в стандартные MIDI-файлы (SMF) и сохранены во флэш-накопителе USB.
- При записи композиции в формате устройства звукозаписи данные сохраняются непосредственно во флэш-накопителе USB, так что нижеописанная операция не требуется.

1. Вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на синтезаторе.
2. На экранной странице «MENU» коснуться меню «MEDIA».
3. Коснуться кнопки «Save».
4. Коснуться типа сохраняемых данных.
5. Коснуться элемента сохраняемых данных.
6. При необходимости переименовать файл.
7. После переименования файла коснуться кнопки «Enter».
Появляется запрос на подтверждение («Sure?»). Если во флэш-накопителе USB уже есть файл с тем же названием, появляется сообщение с запросом на подтверждение («Replace?») о его затирании новым.
8. Коснуться кнопки «Yes».

- В процессе операции на дисплее сохраняется сообщение «Please Wait». Пока это сообщение на дисплее, никаких действий не выполнять. По завершении сохранения данных на дисплее появляется сообщение «Complete».
- Для отказа от сохранения коснуться кнопки «No».

Загрузка данных из флэш-накопителя USB в память синтезатора

Данные из синтезатора загружаются во флэш-накопитель в порядке, описанном ниже.

ВНИМАНИЕ!

- Поместить данные (файл) для загрузки в папку «MUSICDAT» во флэш-накопителе USB.

1. Вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на синтезаторе.
2. На экранной странице «MENU» коснуться меню «MEDIA».
3. Коснуться кнопки «Load».
4. Коснуться типа импортируемых данных.
5. В списке «USB» коснуться элемента данных, который нужно импортировать.
6. В списке «User Area» коснуться нужного адреса для импорта.
 - В случае импорта MIDI-данных указать адрес для импорта невозможно.
7. Коснуться кнопки «Execute».

Появляется запрос на подтверждение импорта («Sure?»). Если по адресу для импорта в памяти синтезатора данные уже есть, появляется сообщение с запросом о его затирании новыми («Replace?»).
8. Коснуться кнопки «Yes».

- В процессе операции на дисплее сохраняется сообщение «Please Wait». Пока это сообщение на дисплее, никаких действий не выполнять. По завершении импорта данных на дисплее появляется сообщение «Complete».
- Для отказа от импорта коснуться кнопки «No».

Удаление данных из флэш-накопителя USB

Данные (файлы), сохраненные во флэш-накопителе USB, удаляются из него в следующем порядке.

1. Вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на синтезаторе.
2. На экранной странице «MENU» коснуться меню «MEDIA».
3. Коснуться кнопки «Delete».
4. Коснуться типа удаляемых данных.
5. Коснуться удаляемого элемента данных.
6. Коснуться кнопки «Execute».

Появляется запрос на подтверждение удаления («Sure?»).
7. Коснуться кнопки «Yes».
 - В процессе операции на дисплее сохраняется сообщение «Please Wait». Пока это сообщение на дисплее, никаких действий не выполнять. По завершении удаления данных на дисплее появляется сообщение «Complete».
 - Для отказа от удаления коснуться кнопки «No».

Подключение к компьютеру

Подключение синтезатора к компьютеру позволяет выполнять обмен MIDI-данными между ними. Из синтезатора в музыкальное ПО (из числа имеющегося в продаже) на компьютере можно передавать данные, создающиеся при игре на синтезаторе, а из компьютера в синтезатор — MIDI-данные для воспроизведения.

Минимальные требования к компьютерной системе

Ниже приведены минимальные требования к компьютерной системе для передачи и приема MIDI-данных. Перед подключением синтезатора к компьютеру проверьте, соответствует ли компьютер этим требованиям.

● Операционная система

Windows Vista® *1

Windows® 7 *2

Windows® 8 *3

Windows® 8.1 *4

Windows® 10 *5

Mac OS® X (10.7, 10.8, 10.9, 10.10)

*1. Windows Vista (32-битная)

*2. Windows 7 (32-, 64-битная)

*3. Windows 8 (32-, 64-битная)

*4. Windows 8.1 (32-, 64-битная)

*5. Windows 10 (32-, 64-битная)

● Порт USB

⚠ ВНИМАНИЕ!

- К компьютеру, который не соответствует вышеуказанным требованиям, инструмент не подключать. Такое подключение может привести к нарушениям в работе компьютера.

📌 ПРИМЕЧАНИЕ

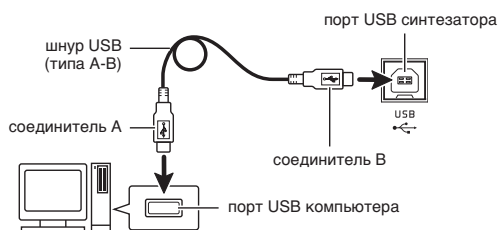
- Для получения новейшей информации о поддерживаемых операционных системах посетите нижеуказанный сайт.
<http://world.casio.com/>

Как подключить синтезатор к компьютеру

⚠ ВНИМАНИЕ!

- В точности соблюдать нижеописанный порядок действий. Неправильное подключение может привести к невозможности приемопередачи данных.

1. Выключить синтезатор и включить компьютер.
 - Музыкальное ПО на компьютере пока не открывать!
2. После запуска компьютера подключить к нему синтезатор через шнур USB из числа имеющихся в продаже.



3. Включить синтезатор.

- При подключении синтезатора к компьютеру впервые на компьютере автоматически устанавливается программный драйвер, необходимый для приемопередачи данных.

4. Включить на компьютере музыкальное ПО (из числа имеющегося в продаже).

5. В музыкальном ПО выполнить соответствующую настройку и в качестве MIDI-устройства выбрать «CASIO USB-MIDI».

- Информацию о том, как выбрать MIDI-устройство, см. в пользовательской документации к музыкальному ПО.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Перед включением музыкального ПО на компьютере не забудьте включить синтезатор.

ПРИМЕЧАНИЕ

- После успешного подключения отсоединять шнур USB при выключении компьютера и (или) синтезатора не требуется.
- Синтезатор отвечает стандарту «General MIDI» (GM) уровня 1.
- Подробные сведения о технических характеристиках и подключении, касающиеся приемопередачи MIDI-данных, см. в новейшей информации поддержки на сайте по адресу: <http://world.casio.com/>

Работа с MIDI

Что такое «MIDI»?

Сокращение MIDI означает «Musical Instrument Digital Interface» (цифровой интерфейс музыкальных инструментов) и является названием международного стандарта для цифровых сигналов и соединителей, позволяющего осуществлять обмен музыкальной информацией между музыкальными инструментами и компьютерами различных изготовителей.

Подробную информацию о реализации MIDI в данном синтезаторе см. в документе «MIDI Implementation» на сайте по нижеуказанному адресу:

<http://world.casio.com/>

ПРИМЕЧАНИЕ

- Настройку MIDI-интерфейса синтезатора можно изменить путем изменения канала передачи MIDI-данных и иных показателей настройки. Подробности см. в части „Экранная страница «MIDI»“ (стр. RU-58).
- Для обмена MIDI-данными с другим электронным музыкальным инструментом синтезатор соединяется с ним через MIDI-выводы с помощью MIDI-шнура, приобретаемого дополнительно, или из числа имеющихся в продаже.
- Если синтезатор подключен к компьютеру через порт USB, выходы MIDI заблокированы.

Сообщения об ошибках

В случае нарушения работы на дисплее появляется одно из сообщений об ошибке, представленных ниже.

- Для удаления сообщения об ошибке и восстановления обычной индикации коснуться значка **EXIT** на дисплее.

| Сообщение на дисплее | Причина | Способ устранения |
|-----------------------|--|---|
| No Media | <ol style="list-style-type: none"> 1. Флэш-накопитель USB не вставлен в предназначенный для него порт на синтезаторе. 2. Флэш-накопитель USB был извлечен из порта до завершения процесса. 3. Флэш-накопитель USB защищен от записи. 4. Флэш-накопитель USB обеспечен антивирусным ПО. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно вставить флэш-накопитель USB в порт для него. 2. Не извлекать флэш-накопитель USB до завершения процесса. 3. Снять у флэш-накопителя USB защиту от записи. 4. Взять флэш-накопитель USB, не обеспеченный антивирусным ПО. |
| No File | В папке «MUSICDAT» отсутствуют файлы, которые могут загружаться и которые могут воспроизводиться. | Для загрузки или воспроизведения файла переместить его в соответствующее место (стр. RU-63, RU-64) папки «MUSICDAT». |
| No Data | Попытка сохранить пользовательские данные (предустановку, стиль, MIDI-данные и т. п.), не содержащие данных. | Выбрать элемент пользовательских данных, содержащий данные. |
| Read Only | Во флэш-накопителе USB уже имеется файл с этим названием, предназначенный только для чтения. | <ul style="list-style-type: none"> • Сохранить файл под новым названием. • Удалить у имеющегося во флэш-накопителе USB файла атрибут «только для чтения» и записать новый файл вместо этого файла. • Взять другой флэш-накопитель USB. |
| Media Full | Во флэш-накопителе USB недостаточно места. | Чтобы освободить место для новых данных, удалить из флэш-накопителя USB часть файлов (стр. RU-64) или взять другой накопитель. |
| Too Many Files | <ol style="list-style-type: none"> 1. Во флэш-накопителе USB слишком много файлов. 2. В папке «MUSICDAT» имеется файл «TAKE99.WAV». | <ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы освободить место для новых данных, удалить из флэш-накопителя USB часть файлов. 2. WAV-файл из папки «MUSICDAT» удалить. |
| Not SMF01 | Попытка воспроизвести файл с композицией в формате SMF 2. | Данный синтезатор позволяет воспроизводить файлы только в формате 0 и 1 SMF. |
| Size Over | <ol style="list-style-type: none"> 1. Данные в формате устройства MIDI-записи во флэш-накопителе USB не воспроизводятся из-за слишком большого объема. 2. SMF-файл во флэш-накопителе USB не воспроизводится из-за слишком большого объема. 3. Импортные данные не импортируются из-за слишком большого объема. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Синтезатор позволяет воспроизводить файлы в формате устройства MIDI-записи объемом до 700 кбайт (примерно). 2. Синтезатор позволяет воспроизводить SMF-файлы объемом до 320 кбайт. 3. Синтезатор рассчитан на импорт элементов данных объемом не более приведенного ниже. Пользовательские стили — ок. 64 кбайт. Пользовательские предустановки — ок. 6 кбайт. |
| Wrong Data | <ol style="list-style-type: none"> 1. Данные во флэш-накопителе USB повреждены. 2. Во флэш-накопителе USB содержатся файлы, на работу с которыми данный синтезатор не рассчитан. | — |
| Memory Full | <ol style="list-style-type: none"> 1. Синтезатору недостаточно памяти для преобразования композиции в формате устройства MIDI-записи в файл SMF и сохранения его во флэш-накопителе USB. 2. Не хватает памяти для работы секвенсора моделей. 3. В процессе редактирования музыкальной предустановки осталось мало свободной памяти. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Сократить размер файла с композицией. Пример: удалить все ненужные дорожки. 2. Максимальный размер данных, записываемых секвенсором моделей, составляет ок. 64 кбайт на 1 пользовательский стиль. 3. Синтезатор рассчитан на ввод примерно 1 тыс. аккордов. |
| Format Error | <ol style="list-style-type: none"> 1. Формат флэш-накопителя USB не совместим с данным синтезатором. 2. Флэш-накопитель USB поврежден. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Отформатировать флэш-накопитель USB на синтезаторе. 2. Взять другой флэш-накопитель USB. |
| Media Error | Флэш-накопитель USB поврежден. | Взять другой флэш-накопитель USB. |

| Сообщение на дисплее | Причина | Способ устранения |
|----------------------|--|---|
| Measure Limit | Попытка ввести данные в формате устройства MIDI-записи или музыкальную предустановку, содержащие более 999 тактов. | Синтезатор рассчитан на ввод до 999 тактов. |
| Data Full | Попытка сохранить данные, число элементов которых превышает максимально допустимое. | Удалить ненужные данные. |

Поиск и устранение неисправностей

| Осложнение | Причина | Способ устранения | См. стр. |
|---|--|---|---|
| При нажатии на клавишу нет звука. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Регулятор «VOLUME» выставлен на «MIN». 2. Через одно из гнезд «PHONES» подключены наушники, или в него вставлен штекер адаптера. 3. Отключен значок «Upper 1». 4. На экранной странице «SYSTEM SETTING» отключен параметр «Speaker». | <ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть регулятор «VOLUME» в сторону надписи «MAX». 2. Отсоединить устройство, подключенное через гнезда «PHONES». 3. Касанием значка «Upper 1» включить его. 4. На экранной странице «SYSTEM SETTING» включить параметр «Speaker». | <p>☞ RU-7</p> <p>☞ RU-9</p> <p>☞ RU-17</p> <p>☞ RU-55</p> |
| Нарушена звуковысотность синтезатора. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Синтезатор неправильно настроен. 2. Звуковысотность синтезатора выставлена не на 440,0 Гц. 3. Установлена нестандартная температура. 4. Включен октавный сдвиг. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Подстроить синтезатор или выключить его и опять включить. 2. Выставить звуковысотность на 440,0 Гц или выключить синтезатор и опять включить. 3. Переставить температуру на равномерную «Equal», служащую современным стандартом настройки. 4. Переставить октавный сдвиг на 0. | <p>☞ RU-25</p> <p>☞ RU-55</p> <p>☞ RU-55</p> <p>☞ RU-50</p> |
| Тембры и (или) эффекты звучат странно. Проблема сохраняется и после выключения-включения инструмента. <i>Пример: сила звука не меняется и при изменении нажима на клавиши.</i> | Включена функция «Auto Resume». | Функцию «Auto Resume» отключить. Затем выключить инструмент и опять включить. | ☞ RU-55 |
| После подключения синтезатора к компьютеру не удается перенести данные. | — | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить, подключен ли шнур USB к синтезатору и компьютеру, и правильное ли устройство выбрано в музыкальном ПО на компьютере. 2. Выключить синтезатор и выйти из музыкального ПО на компьютере. Снова включить синтезатор и запустить музыкальное ПО на компьютере. | ☞ RU-65 |
| Аккордовый аккомпанемент не записывается на компьютер. | Отключена функция «Accomp Out». | Функцию «Accomp Out» включить. | ☞ RU-58 |
| Не сохраняются данные во флэш-накопителе USB; не загружаются данные из него. | — | См. раздел «Сообщения об ошибках». | ☞ RU-67 |

| Осложнение | Причина | Способ устранения | См. стр. |
|--|---|--|----------|
| При передаче файла с композицией из компьютера воспроизведение обрывается. | Вследствие цифрового искажения от шнура USB или сетевого шнура обмен данными между компьютером и синтезатором прерван. | Остановить воспроизведение композиции, вынуть шнур USB из синтезатора и опять его вставить. Затем опять попробовать воспроизвести композицию. Если это не помогает, выйти из MIDI-программы, вынуть шнур USB из синтезатора и опять его вставить. Затем опять включить MIDI-программу и попробовать воспроизвести композицию. | ☞ RU-65 |
| В зависимости от того, в какой части клавиатуры взят звук, характер и громкость тембра несколько различаются. | Это является неизбежным следствием сэмплирования звука* и на неисправность не указывает. * Для воссоздания звука музыкального инструмента берется несколько сэмплов в нижнем, среднем и верхнем его регистрах. Поэтому в зависимости от того, к какому регистру сэмпл относится, в характере и громкости тембра может возникать очень небольшое отличие. | | |
| При нажатии на кнопку звучащая нота на мгновение пропадает или несколько меняется характер применения эффектов. | Выполнение действий кнопками во время игры с применением автоаккомпанемента, устройства записи, других функций могут вызывать такие явления, когда в синтезаторе переключаются внутренние тембральные эффекты. На неисправность это не указывает. | | |
| При игре в разных регистрах клавиатуры октавная звуковысотность не меняется. | Отдельные тембры имеют ограничения по диапазону. Это означает, что октавная звуковысотность у них обычно меняется только до определенной низкой или высокой ноты. У таких тембров слева от самой низкой возможной ноты повторяется звучание самой низкой октавы, а справа от самой высокой возможной ноты — звучание самой высокой октавы. Это объясняется ограниченным диапазоном исходного музыкального инструмента для каждого из тембров и на неисправность синтезатора не указывает. | | |

Технические характеристики изделия

| | |
|-----------------------------|---|
| Модель | MZ-X500 MZ-X300 |
| Клавиатура | 61 клавиша стандартного размера <ul style="list-style-type: none"> • Наложение, разделение • Транспонирование — 2 октавы (-12—0—+12) • Октавный сдвиг — 6 октав (-3—0—+3) • Скорость отпускания клавиши |
| Источник звука | <ul style="list-style-type: none"> • Число тембров — 1100 (MZ-X500), 900 (MZ-X300) • мелодических — 795 • злектроорганных — 75 • чдарных — 30 • многослойных (только у модели MZ-X500) (включая тембры «Bass Synth») — 200 • Максимальная полифония — 128 нот • Динамическая чувствительность (3 уровня, откл.) • Настройка: 415,5 Гц — 440,0 Гц — 465,9 Гц (с точностью до 0,1 Гц) • Темперация — равномерная и 16 других видов |
| Индикация | Сенсорный экран 5,3 дюйма (цветной ЖКД на тонкопленочных транзисторах, 5,0 дюйма, 528 × 320 пикселей) |
| Эффекты | Реверберация, хорус, задержка, ЦОС-эффекты, 4-полосный эквалайзер Редактируемые |
| Автоаккомпанемент | Число автоаккомпанементов: 330 (MZ-X500), 280 (MZ-X300) |
| Музыкальные предустановки | Элементов данных: 305 предустановленных, 100 пользовательских |
| Демонстрационных композиций | 6 |
| Пэды | <ul style="list-style-type: none"> • Число пэдов: 16 (MZ-X500), 4 (MZ-X300) • Динамическая чувствительность (только у модели MZ-X500), сэмплы, фразы, аккордовые последовательности (только у модели MZ-X500) |
| Устройство MIDI-записи | <ul style="list-style-type: none"> • Функции: запись в реальном времени, воспроизведение • Число композиций — 100 • Число дорожек — 17 • Емкость — до 50 тыс. нот на композицию (примерно) • Защита записанных данных с помощью встроенной флэш-памяти • Громкость устройства MIDI-записи регулируется. |
| Устройство звукозаписи | <ul style="list-style-type: none"> • Запись в реальном времени на флэш-накопитель USB, воспроизведение* * Линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, стерео, формат «WAV» • Число композиций — 100 файлов • Максимум 90 минут записи (примерно) на один файл • Громкость устройства звукозаписи регулируется. |
| Наборы настроек | 96 наборов настроек (24 банка по 4 набора) |
| Метроном | <ul style="list-style-type: none"> • Число долей — 0—9 • Интервал значений темпа — 20—255 • Громкость метронома регулируется. |
| Педали | Демпферная, модератора, sostenuto, «экспрессии» |
| Другие функции | <ul style="list-style-type: none"> • Колесо модуляции • Арпеджиатор • Ручки управления • Регулируемый баланс • Резервное копирование параметров |
| MIDI | 16-канальный мультитембральный прием |
| Колесо высоты тона | Диапазон отклонения высоты тона от 00 до 24 полутонов |
| Флэш-накопитель USB | <ul style="list-style-type: none"> • Емкость — не более 32 Гбайт (рекомендуемая). • Воспроизведение SMF-файлов напрямую, хранение и загрузка данных, форматирование накопителя, воспроизведение и хранение звуковых данных |

| | |
|-----------------------------|---|
| Входы, выходы | <ul style="list-style-type: none"> • Гнездо «PHONES» — 1 стандартное стерео • Гнездо «PEDAL1» — 1 стандартное • Гнездо «PEDAL2, EXPRESSION» — 1 стандартное • Гнездо питания — 24 В пост. тока • Выводы «MIDI OUT/THRU, IN» • Гнёзда «LINE IN R, L/MONO»: 2 стандартных входной импеданс — 9,0 кОм; входное напряжение — 200 мВ • Гнёзда «LINE OUT R, L/MONO»: 2 стандартных выходной импеданс — 2,3 кОм; выходное напряжение — макс. 1,8 В (среднеквадр.) • Звуковой вход: стереоимпеданс входной импеданс — 9,0 кОм; входное напряжение — 200 мВ • Порт USB — тип B • Порт для флэш-накопителя USB — тип A • Микрофонный вход: стандартное гнездо (для подключения динамического микрофона) входной импеданс — 3,0 кОм; входная чувствительность — 10 мВ |
| Динамики | ϕ 12 см x 2 + ϕ 5 см x 2 (мощность 20 Вт + 20 Вт) |
| Требования к электропитанию | Адаптер переменного тока AD-E24250LW <ul style="list-style-type: none"> • Автовывключение — примерно через 4 часа после последнего действия. Функцию автовывключения можно отключить. |
| Потребляемая мощность | 24 В --- 20 Вт |
| Габариты | 95,0 (ш) x 40,0 (г) x 15,1 (в) см |
| Масса | Примерно 7,6 кг |

- Технические характеристики и дизайн могут быть изменены без предупреждения.

Правила безопасности

Обязательно прочитайте и соблюдайте следующие правила безопасности.

- Перед сдачей на обслуживание или в ремонт инструмента модели, оснащенной функцией записи или иной функцией, обеспечивающей хранение данных, все нужные данные следует заархивировать на отдельном носителе. В процессе обслуживания и ремонта к хранящимся в инструменте данным открыт доступ, не исключено также их удаление.

■ Размещение изделия

Не рекомендуется помещать изделие в нижеуказанных местах:

- в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей и высокой влажности;
- в местах, подверженных воздействию очень высоких и очень низких температур;
- вблизи радиоприемника, телевизора, видеомэгагитофона, тюнера.
- Перечисленные устройства не вызывают нарушений в работе изделия, но само изделие может вызывать искажение аудиовидеосигналов.

■ Уход за изделием

- Не протирать изделие бензином, спиртом, разбавителями и им подобными химическими средствами.
- Протирать изделие и его клавиатуру мягкой тканью, сухой или смоченной в слабом водном растворе умеренного нейтрального моющего средства. Перед протиранием избыток влаги в ткани отжимать.

■ Принадлежности из комплекта изделия и продаваемые отдельно

Пользоваться только принадлежностями, предписанными для использования с данным изделием. Пользование непредписанными принадлежностями создает риск возгорания, поражения электрическим током, травмы.

■ Линии спая

На наружной поверхности изделия могут быть заметны линии. Это линии спая, образующиеся в процессе формования пластмассы. Трещинами и царапинами они не являются.


■ Музыкальный этикет

При эксплуатации изделия всегда помните об окружающих. Особенно внимательными будьте при игре ночью и устанавливайте такую громкость, чтобы никого не беспокоить. Ночью можно также закрывать окна и надевать наушники.

- Воспроизведение содержания данной инструкции, как частично, так и полностью, запрещается. Любое использование содержания данной инструкции, помимо личного пользования, без согласия «CASIO» запрещено законами об авторском праве.
- КОМПАНИЯ «CASIO» НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НИ ЗА КАКОЙ УЩЕРБ (ВКЛЮЧАЯ, В ЧАСТНОСТИ, УБЫТКИ В СВЯЗИ С УПУЩЕННОЙ ВЫГОДОЙ, ПЕРЕРЫВОМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОТЕРЕЙ ИНФОРМАЦИИ), ВОЗНИКАЮЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ИЗДЕЛИЕМ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ «CASIO» БЫЛА УВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.
- Содержание данной инструкции может быть изменено без предупреждения.

■ Правила обращения с адаптером переменного тока

- Сетевая розетка должна быть легкодоступна, чтобы при возникновении неисправности и при любой иной необходимости адаптер можно было вынуть из розетки.
- Адаптер рассчитан на эксплуатацию только в помещении. Не пользоваться адаптером там, где на него могут попасть брызги или воздействовать влага. Не ставить на адаптер ваз и иных сосудов с жидкостью.
- Хранить адаптер в сухом месте.
- Пользоваться адаптером в открытом, хорошо проветриваемом месте.
- Не накрывать адаптер газетой, скатертью, занавеской, любыми иными подобными предметами.
- Если планируется долго не включать синтезатор, отсоединить адаптер от розетки.
- Не пытаться чинить адаптер и перделывать его.
- Рабочие условия адаптера переменного тока
Температура — 0—40 °С
Влажность (относительная) — 10—90 %.

Выходная полярность 

Правила обращения с адаптером переменного тока

Модель AD-E24250LW

1. Прочитать настоящие указания.
2. Настоящие указания хранить под рукой.
3. Учесть все предупреждения.
4. Соблюдать все указания.
5. Не работать с изделием около воды.
6. Протирать изделие только сухой тканью.
7. Не устанавливать изделие у радиаторов, обогревателей, печей, любых иных источников тепла (в т. ч. усилителей).
8. Пользоваться только приспособлениями и принадлежностями, указанными изготовителем.
9. Любое обслуживание осуществлять силами квалифицированного обслуживающего персонала. Обслуживание требуется в следующих случаях: повреждение изделия, повреждение сетевого шнура или вилки, попадание в изделие жидкости, попадание в изделие постороннего предмета, попадание изделия под дождь или во влажную среду, нарушение нормальной работы изделия, падение изделия.
10. Не допускать попадания на изделие брызг и капель. Не ставить на изделие предметов с жидкостью.
11. Не допускать, чтобы электрическая нагрузка превышала номинальную.
12. Перед подключением к источнику питания удостовериться, что вокруг сухо.
13. Проверять, правильно ли изделие ориентировано.
14. На время грозы, а также если планируется долго не включать изделие, отсоединять его от сети.
15. Не допускать перекрытия вентиляционных отверстий изделия. Устанавливать изделие в соответствии с указаниями изготовителя.
16. Следить за местонахождением сетевого шнура: на него не должны наступать, он не должен сильно загибаться, особенно у вилок и розеток, а также в месте подсоединения к изделию.
17. Адаптер переменного тока должен подключаться к сетевой розетке, расположенной как можно ближе, чтобы в случае крайней необходимости его можно было немедленно отсоединить.

Нижеприведенный символ предупреждает о таком опасном уровне напряжения в корпусе изделия при отсутствии изоляции, который может оказаться достаточным для поражения электрическим током.



Нижеприведенный символ указывает на то, что в документации к изделию имеются важные указания, касающиеся его эксплуатации и обслуживания.



STLport

Copyright 1994 Hewlett-Packard Company

Copyright 1996,97 Silicon Graphics Computer Systems, Inc.

Copyright 1997 Moscow Center for SPARC Technology.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Silicon Graphics makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Moscow Center for SPARC Technology makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

Указатель способов взятия аккордов

Аккорды «Fingered 1», «Fingered 2»

| | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| C | | | C6 *1 *3 | |
| Cm | | | Cm6 *2 *3 | |
| Cdim | | | Cadd9 | |
| Caug *3 | | | Cmadd9 | |
| C\flat5 | | | C69 *3 | |
| Csus4 *3 | | | Cm69 *3 | |
| Csus2 *3 | | | C7 (\flat9) | |
| C7 | | | C7 (9) | |
| Cm7 *3 | | | C7 (\sharp9) | |
| CM7 | | | C7 (\sharp11) | |
| CmM7 | | | C7 (\flat13) | |
| Cdim7 *3 | | | C7 (13) | |
| CdimM7 | | | Cm7 (9) | |
| C7\flat5 *3 | | | Cm7 (11) *3 | |
| Cm7\flat5 *3 | | | CM7 (9) | |
| CM7\flat5 | | | CmM7 (9) | |
| Caug7 | | | C5 (только корень и квинта) *4 | |
| CaugM7 | | | C8 (только корень или корень + октава) *4 | |
| C7sus4 | | | | |

*1. В режиме «Fingered 2» трактуется как Am7.

*2. В режиме «Fingered 2» трактуется как Am7 \flat 5.

*3. Обращения в некоторых случаях не распознаются.

*4. «Full Range Chord» не действует.

Аккорды «Fingered 3», «Full Range»

В дополнение к аккордам, берущимся в режимах «Fingered 1» и «Fingered 2», распознаются также следующие аккорды

| | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------------|------------------|---------------------|--------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| $\frac{C\#}{C}$ | $\frac{D}{C}$ | $\frac{F}{C}$ | $\frac{F\#}{C}$ | $\frac{G}{C}$ | $\frac{A^b}{C}$ | $\frac{A}{C}$ | $\frac{B^b}{C}$ | $\frac{C\#m}{C}$ | $\frac{Dm}{C}$ | $\frac{Fm}{C}$ |
| $\frac{F\#m}{C}$ | $\frac{Gm}{C}$ | $\frac{A^bm}{C}$ | $\frac{Am}{C}$ | $\frac{B^bm}{C}$ | $\frac{Bm}{C}$ | $\frac{C\#dim}{C}$ | $\frac{Ddim}{C}$ | | | |
| $\frac{Fdim}{C}$ | $\frac{F\#din}{C}$ | $\frac{Gdim}{C}$ | $\frac{A^bdin}{C}$ | $\frac{Adin}{C}$ | $\frac{Bdin}{C}$ | $\frac{A^b7}{C}$ | $\frac{F7}{C}$ | | | |
| $\frac{Fm7}{C}$ | $\frac{FM7}{C}$ | $\frac{A^bM7}{C}$ | $\frac{F\#m7^b5}{C}$ | $\frac{Gm7}{C}$ | $\frac{A^badd9}{C}$ | | | | | |

ПРИМЕЧАНИЕ

- В режиме «Fingered 3» нижняя из взятых нот трактуется как основная. Обращения не распознаются.
- Если в режиме «Full Range» нижняя нота несколько отстоит от соседней, аккорд трактуется как аккорд с самостоятельным басом.
- В отличие от режимов «Fingered» 1, 2 и 3, в режиме «Full Range» для извлечения аккорда требуется нажать минимум на три клавиши.

Примеры аккордов

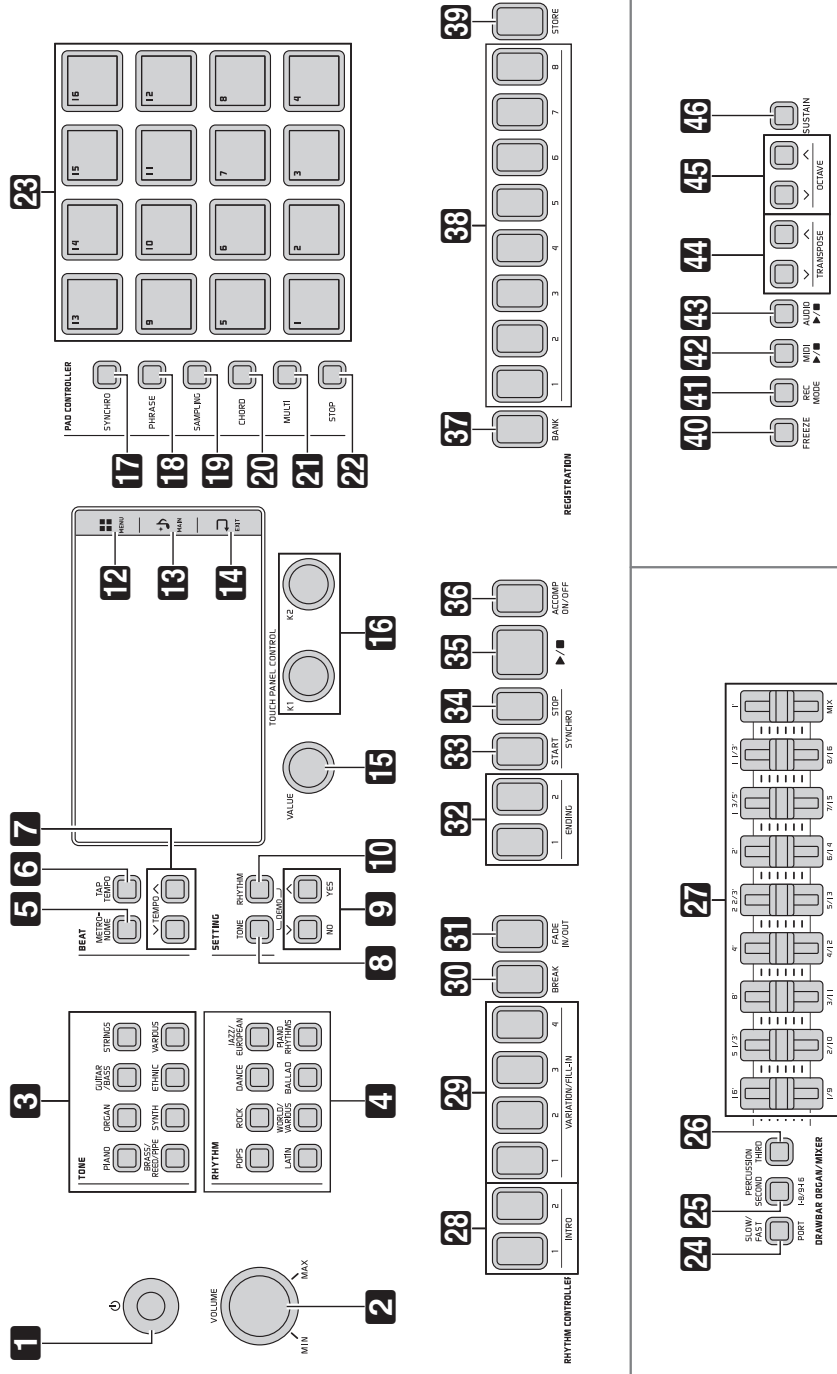
| Root Chord Type | C | C [#] /(D ^b) | D | (D [#])/E ^b | E | F | F [#] /(G ^b) | G | (G [#])/A ^b | A | (A [#])/B ^b | B |
|-----------------------|---|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|---|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| M | | | | | | | | | | | | |
| m | | | | | | | | | | | | |
| dim | | | | | | | | | | | | |
| aug | | | | | | | | | | | | |
| 1 ^b | | | | | | | | | | | | |
| sus4 | | | | | | | | | | | | |
| sus2 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| m7 | | | | | | | | | | | | |
| M7 | | | | | | | | | | | | |
| mM7 | | | | | | | | | | | | |
| dim7 | | | | | | | | | | | | |
| dimM7 | | | | | | | | | | | | |
| 7 ^{1b} | | | | | | | | | | | | |
| m7 ^{1b} | | | | | | | | | | | | |
| M7 ^{1b} | | | | | | | | | | | | |
| aug7 | | | | | | | | | | | | |
| augM7 | | | | | | | | | | | | |
| 7sus4 | | | | | | | | | | | | |

| Root Chord Type | C | C \sharp /(D \flat) | D | (D \sharp)/E \flat | E | F | F \sharp /(G \flat) | G | (G \sharp)/A \flat | A | (A \sharp)/B \flat | B |
|-----------------------|---|--------------------------|---|-------------------------|---|---|--------------------------|---|-------------------------|---|-------------------------|---|
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| m6 | | | | | | | | | | | | |
| add9 | | | | | | | | | | | | |
| madd9 | | | | | | | | | | | | |
| 69 | | | | | | | | | | | | |
| m69 | | | | | | | | | | | | |
| 7 (b9) | | | | | | | | | | | | |
| 7 (9) | | | | | | | | | | | | |
| 7 (#9) | | | | | | | | | | | | |
| 7 (#11) | | | | | | | | | | | | |
| 7 (b13) | | | | | | | | | | | | |
| 7 (13) | | | | | | | | | | | | |
| m7 (9) | | | | | | | | | | | | |
| m7 (11) | | | | | | | | | | | | |
| M7 (9) | | | | | | | | | | | | |
| mM7 (9) | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |

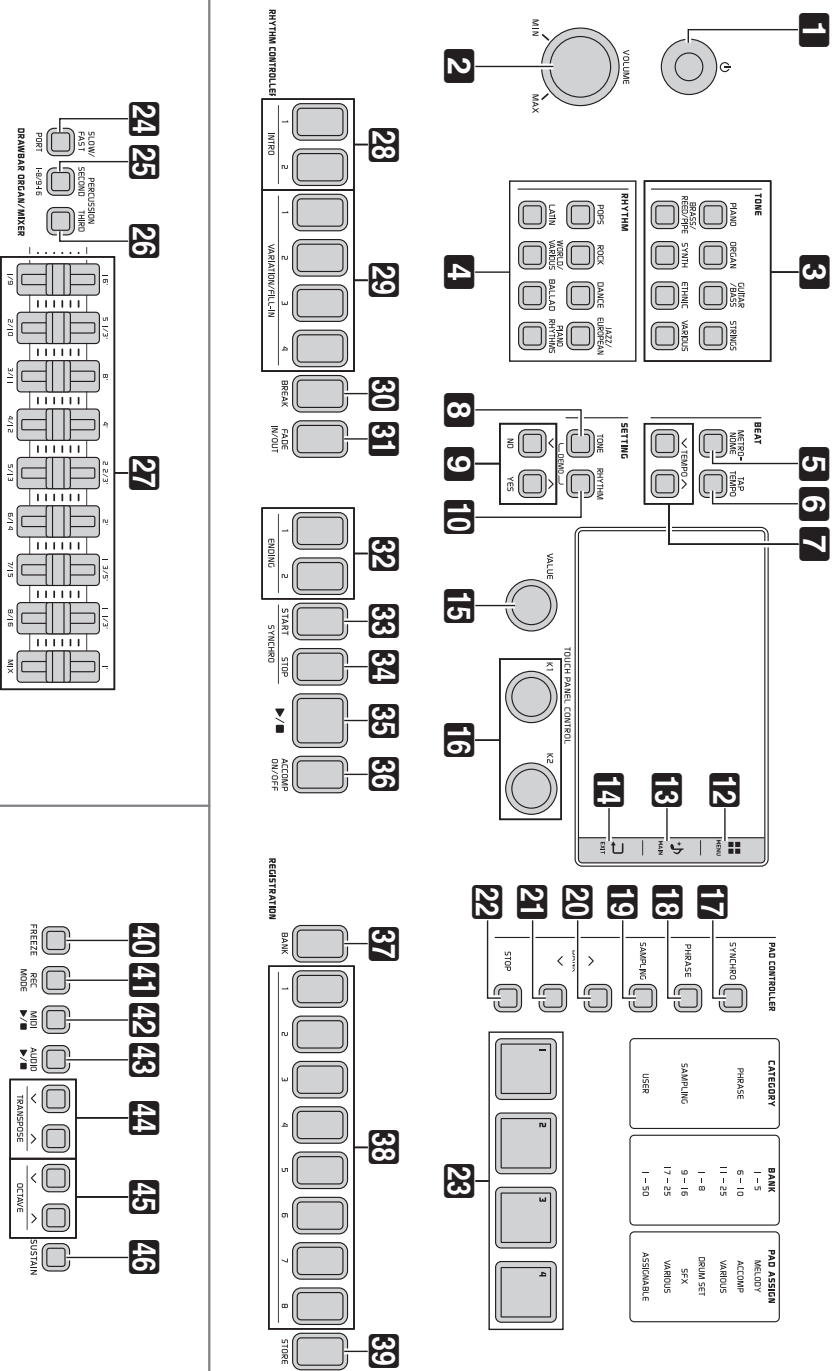
• Ввиду ограниченности диапазона взятия аккордов у этой модели взятие некоторых из аккордов, показанных выше, может быть невозможно.

- Чтобы при чтении инструкции иметь под рукой эту страницу, отрежьте ее по пунктирной линии.

MZ-X500



MZ-X300





Данный знак утилизации означает, что упаковка соответствует экологическому законодательству Германии.

CASIO®

 MA1510-A Printed in China



MZX500/300-RU-1A

CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

© 2015 CASIO COMPUTER CO., LTD.