

**У
Р
О
К**

SP-300
Digital Piano



**Цифровое пианино
Руководство пользователя**

Содержание

Техника безопасности	4
Введение	5
Основные характеристики	5
Панели	6
Лицевая панель	6
Тыльная панель	7
Перед тем как Вы начнете	8
Коммутация с внешней системой звукоусиления	8
Использование наушников	8
Подключение внешних источников	8
Включение инструмента	8
Включение и отключение встроенных динамиков	8
Регулировка громкости	8
Прослушивание демонстраций	9
Изменение темпа воспроизведения демонстрации	10
Основные функции	10
Игра одним тембром (режим Single)	10
Игра одновременно двумя тембрами (режим Layer)	10
Для возврата к режиму Single	10
Установка баланса громкостей двух тембров	10
Выбор реверберации и хоруса	10
Демпферная педаль	11
Использование метронома	11
Другие функции	12
Чувствительность клавиатуры	12
Транспонирование	13
Точная настройка	13
Выбор строя	14
MIDI	14
Понятие MIDI	14
Что Вы можете делать с использованием MIDI	14
Подключение	14
Стандартные MIDI установки	15
Выбор номера передающего канала	15
Использование SP 300 в качестве мультитембрального тон генератора	15
Включение/отключение режима Local	15
Сообщения Program Change	16
Сообщения Control Change	17
Включение отключение Control Change	17
MIDI дамп данных	17
Сохранение данных в накопителе данных	17
Загрузка данных с внешнего оборудования	17
Приложения	17
Неисправности	17
Полифония	18
Гарантийное обслуживание	18
Техническая спецификация	18
Таблица выполнения MIDI	20

Техника безопасности

Расположение

Для предотвращения выхода из строя инструмента не эксплуатируйте и не храните его в местах, где он может быть подвергнут:

- прямому действию солнечных лучей;
- экстремальным температурам или влажности;
- попаданию пыли или грязи;
- интенсивной вибрации.

Питание

Не пытайтесь подключить прибор к сети с напряжением, отличным от указанного в технических характеристиках.

Интерференция с другими электрическими устройствами.

Прибор имеет встроенный микро-компьютер. Для того, чтобы избежать наводок, располагайте теле и радиоприемники на возможно большем расстоянии от прибора.

Эксплуатация

Не прикладывайте чрезмерных усилий при манипуляциях с регуляторами прибора. Это может вывести их из строя.

Уход

Внешние поверхности инструмента протирайте чистой сухой тряпкой. Запрещается использование растворителей и полиролей.

- Не допускайте попадания инородных тел внутрь корпуса инструмента
- Не оставляйте рядом с инструментом емкости с жидкостью.

Попадание влаги внутрь прибора может привести к поломке, возгоранию или поражению электрическим током.

- Не допускайте попадания металла чешких предметов внутрь корпуса инструмента. Если это все же произошло, немедленно отключите питание инструмента, отсоединив от сети блок питания. Затем обратитесь за помощью к ближайшему дилеру компании Korg или в магазин, в котором был приобретен инструмент.

Декларация соответствия европейским стандартам CE

Маркировка CE на приборах компании Korg, работающих от сети и выпущенных до 31 декабря 1996 года означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/EEC) и CE mark Directive (93/68/EEC). Приборы с этой маркировкой, выпущенные после 1 января 1997 года, кроме перечисленных стандартов удовлетворяют также требованиям стандарта Low Voltage Directive (73/23/EEC).

Маркировка CE на приборах компании Korg, работающих от батарей, означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/EEC) и CE mark Directive (93/68/EEC).

Радиомагнитное излучение

Оборудование прошло тестовые испытания и соответствует требованиям, накладываемым на цифровые приборы класса "B" согласно части 15 FCC Rules. Эти ограничения разработаны для обеспечения надежной защиты от интерференции при стационарных инсталляциях. Прибор генерирует, использует и способен излучать радиомагнитные волны и, если установлен и эксплуатируется без соблюдения приведенных рекомендаций, может вызвать помехи в работе радио систем. Полной гарантии, что в отдельных инсталляциях прибор не будет генерировать радио частотные помехи, нет. Если он влияет на работу радио или телевизионных систем (это проверяется включением и отключением питания прибора), то рекомендуется предпринять следующие меры:

- Переориентируйте или расположите в другом месте принимающую антенну.
- Разнесите на возможно большее расстояние прибор и приемник.
- Включите прибор в розетку, которая находится в другом контуре нежели розетка приемника.
- Проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным телевизионным мастером.

Внесение в схему прибора несанкционированных изменений и модификаций может привести к потере права эксплуатации соответствующего оборудования.

Введение

Основные характеристики

Широкий диапазон тембров

Инструмент имеет 30 высококачественных тембров, включая стереофонический концертный рояль. Одновременное воспроизведение двух тембров осуществляется с помощью функции клавиатурного наложения.

Эффекты

Встроенные цифровые эффекты SP-300 используются для моделирования естественных характеристик концертного помещения (Reverb) и обогащения звучания тембров (Chorus).

Моделирование демпферной педали

Инструмент имеет педаль, действие которой аналогично демпферной педали акустического фортепиано. На акустическом пианино, при нажатии на эту педаль, демпферы, которые останавливают вибрацию струн, поднимаются.

Метроном

Встроенный метроном позволяет регулировать темп, метр, громкость. Также имеется возможность установки отдельного звука для сильной доли такта.

Чувствительность

Пианино имеет три градации чувствительности, соответствующей динамике нажатия клавиш рояльной клавиатуры.

Строй инструмента

Кроме стандартного хорошо темперированного строя инструмент может работать в следующих строях: Kirnberger и Werckmeister. Эта возможность позволяет имитировать игру на старинных инструментах. При выборе звука акустического пианино, автоматически выбирается обычная расширенная настройка (Stretched Tuning)

Регулируемая высота тона

Функция транспонирования позволяет Вам изменить высоту тона пианино и функция регулировки высоты тона позволяет Вам выполнить точную регулировку.

MIDI возможности

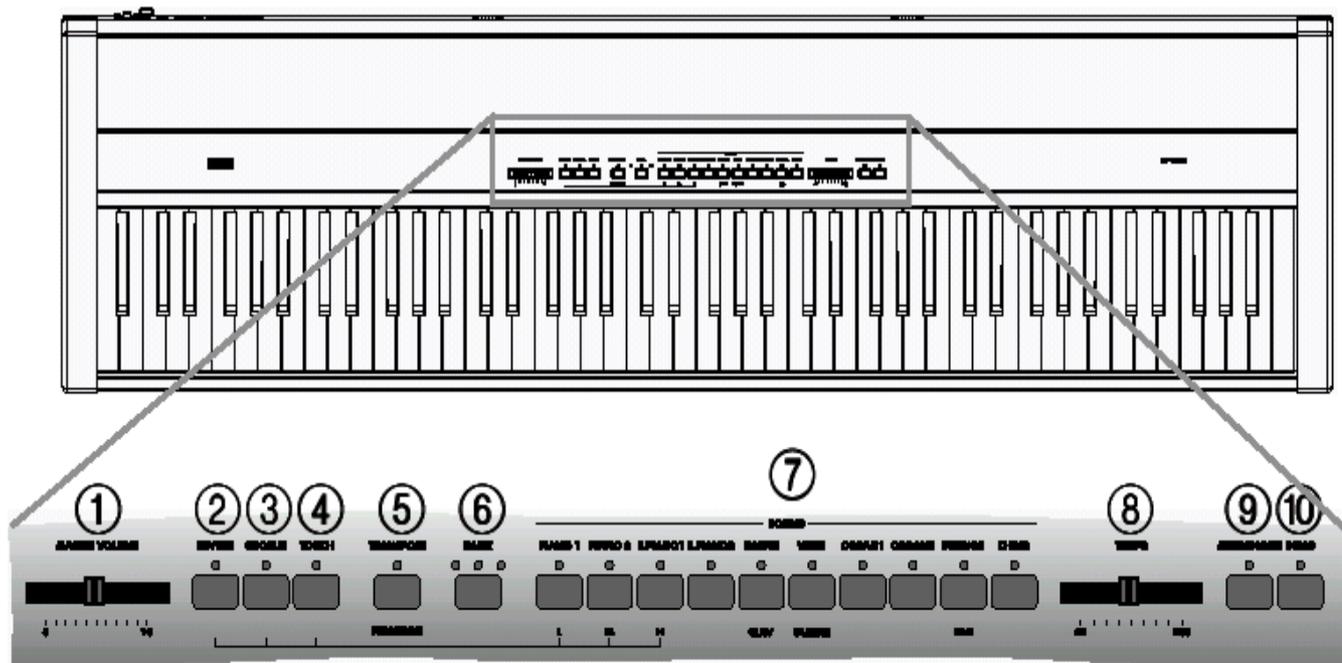
SP-300 поддерживает стандартный музыкальный интерфейс MIDI. Это позволяет коммутировать инструмент с компьютером или другими музыкальными приборами. SP-300 может управлять внешним оборудованием и управляться от него, а также использоваться в качестве 16-тембрального тон-генератора.

Мощное интегрированное усиление. SP-300 включает мощный, 15 +15 Ватный усилитель, с двумя 10см динамиками в корпусе с отражением басов.

Аудио входы Аудио входы позволяют Вам осуществить непосредственное подключение к внешнему моно или стерео аудио источнику, без наличия микшера.

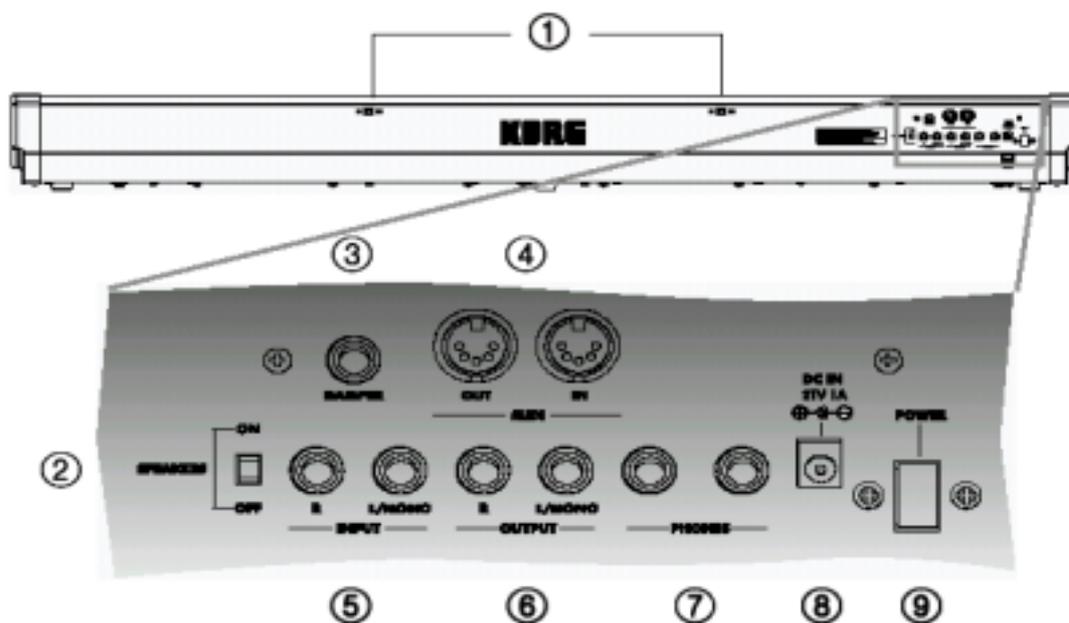
Две установки головных телефонов. Вы можете подключить двое стерео головных телефона, для игры вместе с преподавателем или другим музыкантом.

Лицевая панель



1. Слайдер **MASTER VOLUME** : Регулирует громкость для выходных и телефонных разъемов.
2. Кнопка **REVERB** : Включает/отключает эффект реверберации. Это добавляет к звуку окружение.
3. Кнопка **CHORUS** : Включает/отключает эффект хора. Это делает звук более насыщенным.
4. Кнопка **TOUCH** : Служит для установки чувствительности к нажатию.
5. Кнопка **TRANSPOSE/FUNCTION** : Многофункциональная кнопка,использующаяся для изменения высоты настройки инструмента, задания MIDI-установок и определения ряда других параметров.
Примечание: При отключении питания инструмента все параметры устанавливаются в исходные значения.
6. Кнопка **BANK** : Служит для выбора одного из 3 банков звука.
7. Кнопки **выбора Звука** : Для игры одним тембром нажмите одну кнопку (режим Single),для воспроизведения двух тембров — две кнопки (режим Layer).
8. Слайдер **TEMPO** : Служит для установки темпа метронома.
9. Кнопка **METRONOME** : Включает/отключает метроном.
10. Кнопка **DEMO** : Включает/отключает режим демонстрации. Для выбора демонстрационной песни используются кнопки выбора тембров (7).

Тыльная панель



1.Отверстия для установки пюпитра . Установите пюпитр в эти два отверстия. Имейте в виду, что при первом использовании пюпитра необходимо приложить некоторое усилие для его установки и извлечения.В дальнейшем,упругий пластичный материал данных отверстий адаптируется к пюпитру,что облегчит операцию его установки и извлечения .

2. Переключатель включения / отключения динамиков. Используйте этот переключатель для включения или выключения внешних динамиков.

3. DAMPER разъем : Разъем для подключения педали.

4. MIDI-разъемы (IN OUT) : Используются для коммутации с внешним MIDI-оборудованием (секвенсер,синтезатор и т.д.).Выход OUT служит для передачи MIDI-сообщений из SP-300,коммутируется с разъемом MIDI IN внешнего оборудования.Вход IN служит для приема MIDI-сообщений,коммутируется с разъемом MIDI OUT внешнего оборудования.

5. INPUT (L/MONO, R) разъемы: Аудио входы. Подключите к этим разъемам внешний аудио источник, такой как, например, проигрыватель дисков / кассет, или другую клавиатуру.

Предупреждение: Не выполняйте подключение к этим входам выходов усилителя мощности.

6. OUTPUT (L/MONO,R): Аудиовыход, применяется для коммутации с внешней системой звукоусиления.При использовании бытовой аудиоаппаратуры эти разъемы следует коммутировать с разъемами AUX или TAPE,а не PHONO. Для усиления монофонического сигнала коммутируется только разъем L/MONO. Для установки выходной громкости используйте слайдер MASTER VOLUME.

7. PHONES : Подключите к этим джекам одну или две пары головных телефонов.

8. DC 12V IN : Гнездо для подключения блока питания.

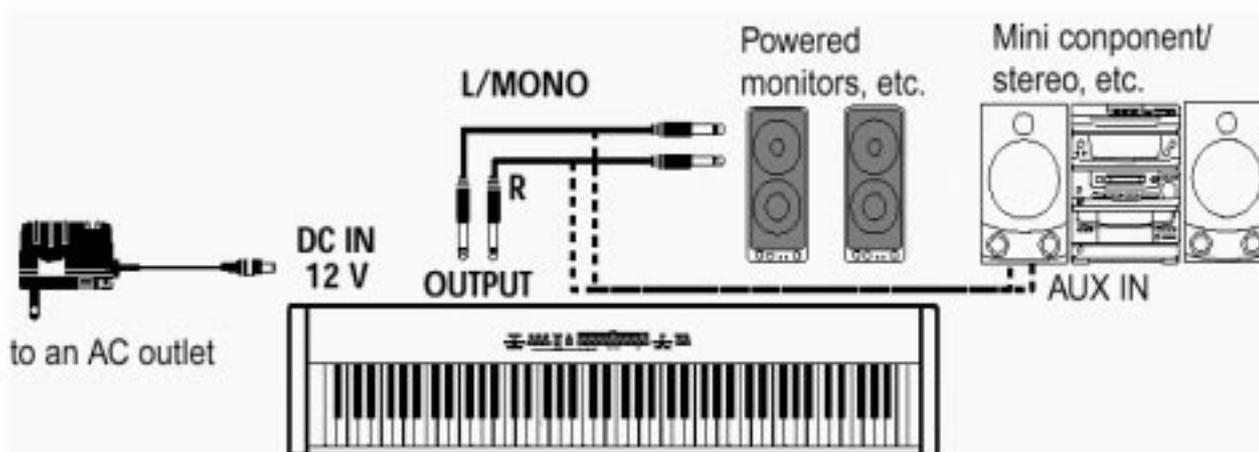
9. POWER : Выключатель питания.

Раздел 2

Перед тем как Вы начнете

Коммутация с внешней системой звукоусиления

Для усиления выходного аудиосигнала SP-300 скомутируйте разъемы OUTPUT со входами микшера, бытовой стереофонической системы или парой активных мониторов. При использовании бытовой аудиоаппаратуры выходные разъемы SP-300 следует коммутировать с разъемами AUX или TAPE, а не PHONO. Для усиления монофонического сигнала коммутируется только разъем L/MONO.



Использование наушников

Гнезда для подключения стереофонических наушников (1/4 ") расположены на тыльной панели инструмента. Рекомендуется использовать высококачественные головные телефоны с сопротивлением 32 Ом. Если Ваши головные телефоны имеют мини джековый адаптер, то при включение или отключении головных телефонов крепко держитесь за него.

Предупреждение: При использовании наушников, избегайте работы на повышенных уровнях громкости.

Подключение внешних источников.

Подключите любые другие электронные музыкальные инструменты, выход микшера, или проигрыватель дисков / кассет к разъему INPUTS на тыльной стороне инструмента. Эти входы работают с линейными сигналами. Для подключения микрофона, Вам необходимо наличие специального микрофонного предусилителя или микшера.

Предупреждение: Не подключайте к этим входам выходы усилителя мощности.

Включение инструмента

Скоммутируйте блок питания (входит в комплект поставки) с разъемом DC 12V IN, подключите блок питания к сети, а затем — нажмите кнопку включения питания POWER. При этом загораются светодиодные индикаторы, расположенные на панели управления инструмента. Для выключения питания еще раз нажмите на кнопку POWER.

Примечание: При отключении питания инструмента все параметры устанавливаются в исходные значения.

Включение и отключение встроенных динамиков.

В зависимости от того, как Вы предпочитаете прослушивать через встроенные динамики или через внешнюю усилительную систему, Вы можете включить или отключить встроенные динамики. Для этого используйте переключатель SPEAKER ON/OFF, расположенный на тыльной панели.

Регулировка громкости

Для увеличения громкости переместите слайдер MASTER VOLUME вправо, для уменьшения — влево. Положение слайдера "10" соответствует максимальной громкости "0" — минимальной (аудиосигнал на выходе отсутствует). Слайдер MASTER VOLUME регулирует также уровень сигнала, подаваемого на наушники (гнездо PHONES), встроенные динамики и на выходы OUTPUT. Он не регулирует входной уровень источника, подключенного к INPUT.

Примечание: Рекомендуется увеличивать громкость постепенно, начиная с минимума.

Прослушивание демонстраций

SP-300 содержит 30 демонстрационных произведений. Прослушайте их для того, чтобы понять какие богатые возможности имеет этот инструмент.

Последовательное прослушивание всех песен

1. Нажмите кнопку DEMO (или удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите клавишу E1 на клавиатуре). Индикаторы кнопок выбора тембров будут последовательно мигать слева направо, и SP-300 перейдет в режим демонстрации. Через несколько секунд начнется последовательное воспроизведение всех песен. После окончания последней песни начнется воспроизведение первой.

2. В процессе воспроизведения, нажатие кнопки выбора тембров вызывает последовательное проигрывание текущего банка 10 демо-песен (1 –10, 11 –20 или 21 –30). Например, при нажатии кнопки CHOIR во время воспроизведения песни номер 1, запустится песня номер 10, затем воспроизведение циклически продолжится от песни 1 до 10.

3. При нажатии кнопки DEMO еще раз воспроизведение остановится, и инструмент выйдет из режима демонстрации.

Прослушивание выбранной песни

1. Выберите один из 3 банков демо-песен.

• Для выбора первого банка (1-10) нажмите кнопку DEMO один раз. Индикаторы будут последовательно мигать слева направо.

• Для выбора второго банка (11-20) нажмите кнопку DEMO второй раз. Индикаторы будут мигать одновременно.

• Для выбора третьего банка (21-30) нажмите кнопку DEMO третий раз. Индикаторы будут мигать попеременно.

2. Для запуска воспроизведения необходимой демонстрации нажмите соответствующую кнопку выбора тембра. Загорится индикатор соответствующей кнопки, а остальные погаснут.

По окончании воспроизведения выбранной песни, все песни выбранного банка будут воспроизводиться в цикле.

3. При нажатии кнопки DEMO еще раз воспроизведение остановится, и инструмент выйдет из режима демонстрации.

Примечание: Во время демонстрационного воспроизведения, вы не можете использовать кнопки выбора тембра для выбора тембра или кнопки REVERB и CHORUS

кнопка	Банк 1 (1-10)	Банк 2 (2 – 10)	Банк 3 (21 – 30)
PIANO1	Мендельсон – Бартольди: Прелюдия, опус 104а номер 2	Korg Original (M.Tempia):Reflection	Дебюсси "Arabesque" №
PIANO2	Шопен: ноктюрн опус 9-2	Джолин: The Entertainer	Бах: 3-х голосная инвенция номер 1
E.PIANO 1	Дебюсси Clair de lune	Korg Original (M.Tempia):Jumper	Шопен: Fantasy- Impromptu опус 66
E.PIANO 2	Korg Original (M.Tempia):Lullaby for a Little Star	Korg Original (M.Tempia):All the Ones You Don 't Know	Бах: Прелюдия До мажор (из хорошо темперированного клавира)
HARPSI/CLAV	Л. В Бетховен: к Элизе	Бах, итальянский концерт	Korg Original (M.Tempia):Rubber Bob
VIBES/GUITAR	Шлпен: Этюд опус 10-3	Korg Original (M.Tempia):Jazz in Spain	Щуман: Traumarei опус 15-7:
ORGAN 1	Моцарт: Турецкий марш из сонаты Ля мажор	Korg Original (M.Tempia):Cool "B	Мендельсон- Бартольди:Весенняя песня опус 62-6
ORGAN 1	Шопен: Вальс №6 До диез-мажор опус 64-1	Мендельсон – Бартольди: свадебный марш	Korg Original (M.Tempia):Sunflowers
STRINGS/PAD	Korg Original (M.Tempia):Old Feather Blues	Бах: Air on the G string	P.D.Paradisi:Toccata in A major
CHOIR	Korg Original (M.Tempia):Noise of time	Korg Original (M.Tempia):Voice Texture	Korg Original (M.Tempia):Wet Raccoon Rag

Изменение темпа воспроизведения демонстрации

При воспроизведении демо, слайдером TEMPO установите необходимый темп.

Примечание: При воспроизведении демо невозможно использовать кнопки выбора тембров для смены звука, а также кнопки REVERB и CHORUS; метроном также не функционирует.

Примечание: При выборе демо, вызывается его оригинальный темп воспроизведения.

Раздел 3

Основные функции

Игра одним тембром (режим Single)

Вы можете выбрать один из тридцати тембров, прилагаемых к этому инструменту.

1. Нажмите на одну из кнопок выбора звука, соответствующую необходимому тембру (см. таблицу). Загорится индикатор выбранной кнопки.

2. Кнопкой BANK выберите один из 3 банков (1-10, 11-20, 21-30). Первое нажатие устанавливает банк 2; второе — банк 3; третье — снова банк 1.

Button	Bank 1	#	Bank 2	#	Bank 3	#
PIANO 1	Grand Piano 1	2	Bright Piano 2		Grand Piano 2	1
PIANO 2	Classic Piano	2	Honky-Tonky 2		E. Grand Piano	1
E.PIANO 1	Stage E.Piano	1	Club E.Piano 2		Thin E.Piano	2
E.PIANO 2	Digital E.Piano	1	60's E.Piano 1		Vintage E.Piano	2
HARPSI/CLAV	Harpsichord	1	Clav. 1		Wah Clav.	1
VIBES/GUITAR	Vibraphone	1	Marimba 1		Acoustic Guitar	1
ORGAN 1	Jazz Organ 1	2	Jazz Organ 2 2		Jazz Organ 3	2
ORGAN 2	Church Organ 1	3	Church Organ 2	1	Church Organ 3	1
STRINGS/PAD	Strings	1	Slow Strings 2		Warm Pad	2
CHOIR	Choir Hoo	1	Choir Doo 2		Choir Pad	2

(#) Данные колонки отображают количество генераторов на голос тембра. Обработка звука эффектами

Игра одновременно двумя тембрами (режим Layer)

Возможно совместное воспроизведение двух тембров при нажатой клавише. Данный режим называется функцией наложения (Layer).

Примечание: В режиме Layer полифония уменьшается и зависит от выбранной комбинации тембров.

Примечание: Назначение двух тембров, соответствующих одной кнопке невозможно.

1. Нажмите одну из кнопок выбора тембра для выбора первого звука. Ее индикатор загорится. Кнопкой BANK выберите один из банков.

2. Нажмите другую кнопку выбора тембра для выбора второго звука. Ее индикатор загорится. Кнопкой BANK выберите один из банков.

3. Одновременно нажмите две кнопки выбора тембров. Их индикаторы загорятся.

Примечание: Шаги 1 и 2 не обязательны, если уже выбран необходимый банк.

Для возврата к режиму Single

нажмите на любую из кнопок выбора тембра.

Установка баланса громкостей двух тембров

Удерживайте нажатой кнопку выбора тембра для снижения его громкости, последовательно нажимайте кнопку выбора тембра для увеличения его громкости.

Примечание: Баланс громкостей запоминается даже после отмены функции наложения, но теряется после отключения питания. Для сохранения данных установок используйте дампы данных.

Выбор реверберации и хоруса

SP-300 имеет два эффекта: реверберацию и хорус. Эффект реверберации моделирует акустику большого помещения или концертного зала, а эффект хоруса придает звуку насыщенность. Установки эффектов запоминаются даже при переключении тембров.

Примечание: Установки эффектов в режиме Single запоминаются даже при переключении в режим Layer, но изменения в режиме Layer не сохраняются. При отключении питания инструмента эффекты устанавливаются в исходные состояния. Для сохранения этих установок, сохраните их с использованием функции дампа данных.

1. Удерживая нажатой кнопку REVERB или CHORUS, нажмите кнопку PIANO 1/L, PIANO 2/M или E.PIANO 1/H, соответствующую выбранному значению эффекта.

Кнопка Глубина реверберации Глубина хора

PIANO 1/L	Легкая реверберация	легкий хорус
PIANO 2/M	нормальная реверберация	нормальный хорус
E.PIANO 1/H	Глубокая реверберация	глубокий хорус

2.Для проверки текущего значения параметра эффекта необходимо нажать кнопку REVERB или CHORUS.При этом загорается один из индикаторов кнопок PIANO 1/L,PIANO 2/M или E.PIANO 1/H,соответствующий текущему значению эффекта.

3.Для отключения эффекта нажмите кнопку REVERB или CHORUS.Индикатор кнопки погаснет.

Демпферная педаль

Прилагаемая педаль может использоваться в качестве демпферной педали.При подключении к разъему DAMPER дополнительной педали Korg DS1H возможно использование эффекта плавного управления резонансом в зависимости от глубины нажатия педали.

В режиме Layer можно выбирать тембры, управляемые педалью.

Примечание: при включении инструмента, установки педали обнуляются. Для сохранения этих установок, используйте функцию дампа данных.

1.Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите демпферную педаль. При каждом нажатии на педаль, будет загораться индикатор кнопки тембра, подверженного действию демпферной педали.

2.По окончании выбранной установки, отпустите кнопку TRANSPOSE/FUNCTION.

Использование метронома

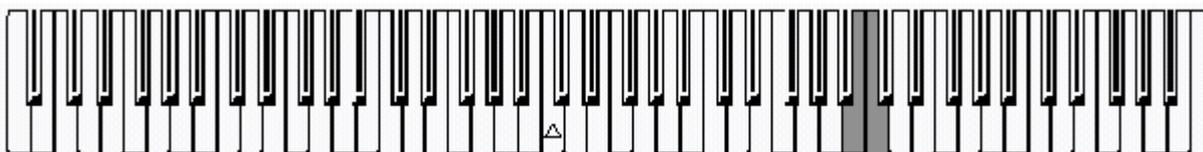
SP-300 оборудован встроенным метрономом, удобным при репетиционной работе.

Запуск и останов метронома

Каждое нажатие на кнопку METRONOME изменяет текущее состояние режима (с включенного на выключенное и наоборот).Темп метронома устанавливается слайдером TEMPO, но Вы можете отрегулировать его в соответствии с описанной ниже процедурой. После запуска демонстрационного режима темп метронома устанавливается в соответствии с темпом последней прослушанной демонстрационной песни.

Регулировка громкости метронома

Запустите метроном.Для уменьшения громкости метронома, удерживая нажатой кнопку METRONOME, нажмите несколько раз подряд кнопку STRINGS/PAD (или клавишу B5), для увеличения громкости — кнопку CHOIR (или клавишу C6).Для возврата к начальной громкости, удерживая нажатой кнопку METRONOME, одновременно нажмите кнопки STRINGS/PAD и CHOIR (или клавиши B5 и C6).



Клавиша	Эффект	Клавиша	Эффект
B5	Уменьшение громкости	C6	Увеличение громкости

Установка темпа метронома

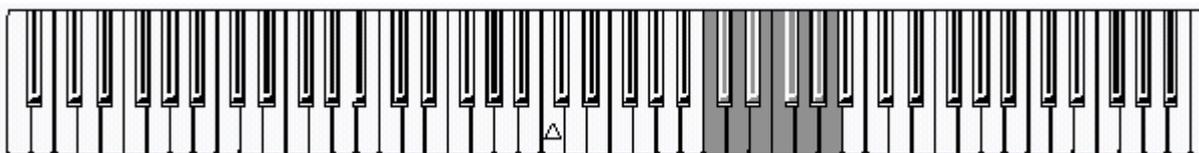
Темп метронома устанавливается слайдером [TEMPO]. Диапазон регулировки: (четвертная нота)=40 —200.

Установка темпа метронома в цифровом выражении

Для ввода точного значения темпа метронома в цифровом формате необходимо выполнить следующую процедуру.

1.Удерживайте нажатой кнопку METRONOME.

2.С помощью клавиш (см.таблицу)введите трехзначное число, определяющее темп метронома.Если темп метронома выражается двузначным числом, то первой цифрой должен быть "0".



Клавиша	Номер	Клавиша	Номер
C5	0	C#5	1
D5	2	D#5	3
E5	4	F5	5

F#5	6	G5	7
G#5	8	A5	9

Пример: для ввода числа 168 необходимо последовательно нажать клавиши, соответствующие цифрам 1, 6 и 8 (см. таблицу), для ввода числа 85 — клавиши, соответствующие цифрам 0, 8 и 5.

Установка размера

Вы можете добавить акцент на первую долю размера

Кнопка	Размер
PIANO 1	2-дольные такты (2/4, 2/8...)
PIANO 2	3-дольные такты (3/4, 3/8...)
E.PIANO 1	4-дольные такты (4/4, 4/8...)
E.PIANO 2	6-дольные такты (6/4, 6/8...)

1. Удерживая нажатой кнопку METRONOME, нажмите кнопку выбора тембра, которая соответствует требуемому темпу (см. таблицу). Первая доля такта акцентируется.

2. Для снятия акцента с первой доли такта, удерживая нажатой кнопку METRONOME, нажмите кнопку выбора тембра со светящимся индикатором.

Примечание: При включении питания инструмента акцент автоматически отключается.

Выбор звука первой доли такта

Первая доля такта может быть выделена звенящим звуком.

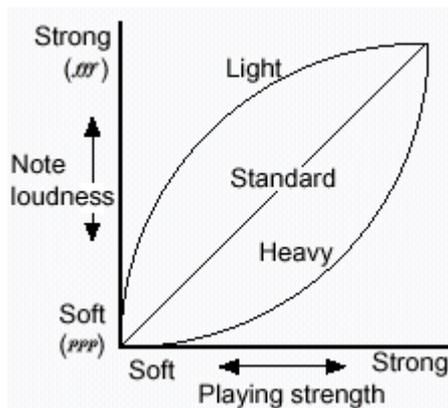
Запустите метроном и, удерживая нажатой кнопку METRONOME, нажмите кнопку VIBES/GUITAR (для включения режима) или кнопку HARPSI/CLAV (для отмены режима).

Примечание: При включении питания инструмента данный режим автоматически отключается.

Раздел 4

Другие функции

Чувствительность клавиатуры



Инструмент позволяет устанавливать три различных значения чувствительности клавиатуры. Удерживая нажатой кнопку TOUCH, нажмите одну из кнопок PIANO 1/L, PIANO 2/M или E.PIANO 1/H.

PIANO 1/L: Слабая — громкие ноты звучат даже при слабом звукоизвлечении.

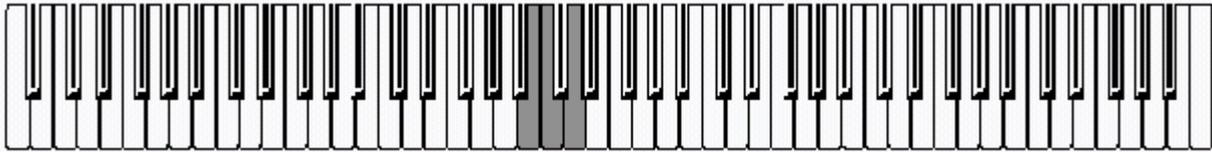
PIANO 2/M: Стандартная чувствительность фортепиано.

E.PIANO 1/H: Сильная — громкие ноты звучат только при сильном звукоизвлечении

Для проверки текущего значения чувствительности необходимо нажать на кнопку TOUCH. При этом загорается один из индикаторов кнопок PIANO 1/L, PIANO 2/M или E.PIANO 1/H, соответствующий текущему значению чувствительности.

Примечание: При отключении питания устанавливается стандартная чувствительность.

Также, возможно использование кнопки TRANSPOSE/FUNCTION и клавиатуры. Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите клавишу, соответствующую необходимому значению чувствительности клавиатуры (см. таблицу).



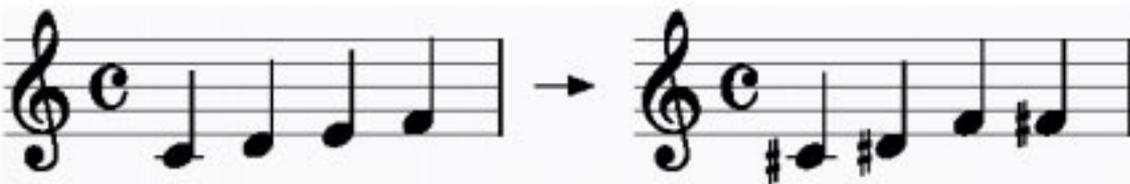
клавиша	Чувствительность нажатия
B3	Легкая. Громкие звуки могут быть получены даже при легком нажатии
C4	нормальная. Нормальное нажатие для пианино
D4	тяжелая. Громкие звуки могут быть получены только при сильном нажатии.

Транспонирование

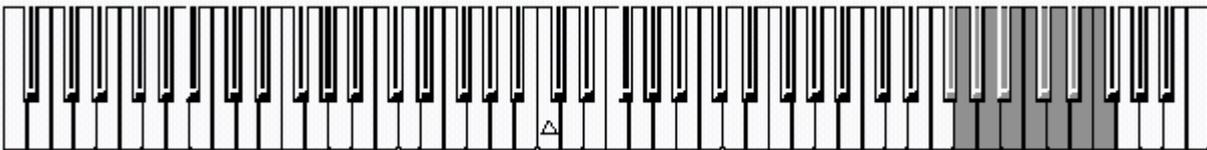
Функция транспонирования используется для изменения высоты строя вверх/вниз с точностью до полутона. Транспонирование облегчает работу в "неудобных" тональностях.

Примечание: При отключении питания автомата чesки устанавливается стандартная высота настройки.

Например, если Вы транспонируете вверх на один полутон, проигрывая ноты, показанные ниже слева, то получите высоту тона как показано справа.



1. Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите на одну из клавиш (см. таблицу). Индикатор кнопки TRANSPOSE/FUNCTION загорается, свидетельствуя о транспонировании высоты.



Клавиша	Эффект
F#6 — B6	6 - 1 полутона ниже
C7	стандартная высота настройки
C#7 — F7	1 - 5 полутонов выше

2. Для возврата к стандартной высоте настройки, удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите клавишу C7. Индикатор кнопки TRANSPOSE/FUNCTION погаснет.

Точная настройка

Точная настройка позволяет изменять высоту настройки инструмента вверх/вниз на доли полутона. Высота настройки изменяется в пределах 427.5 – 452.5 Гц с шагом 0.5 Гц.

При отключении питания инструмента устанавливается стандартный строй (A4 = 440 Гц).

1. Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите соответствующую клавишу для смены высоты настройки. При каждом нажатии клавиш B5 или C6, высота изменяется на 0.5 Гц.

2. Для возврата к стандартной высоте настройки, удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, одновременно нажмите клавиши B5 и C6.



Клавиша	Точная настройка
B5	Опускает высоту настройки на 0.5 Hz
B5+C6	Стандартная высота настройки (A4 = 440 Hz)
C6	Поднимает высоту настройки на 0.5 Hz

Выбор строя

В настоящее время в подавляющем большинстве случаев используется хорошо темперированный строй. Инструмент SP-300 может использовать два альтернативных строя, позволяющих наиболее полно передавать нюансы игры на старинных инструментах —Kirnberger и Werckmeister.

Для выбора того или иного строя необходимо удерживая нажатой кнопку TOUCH, нажать соответствующую кнопку выбора строя. Для возврата к стандартному хорошо темперированному строю необходимо, удерживая нажатой кнопку TOUCH, нажать кнопку выбора тембра, у которой горит индикатор.

Примечание: При выключении питания инструмента происходит возврат к хорошо темперированному строю.

кнопка **Строй**

HARPSI/CLAV Werckmeister. Эта гамма Werckmeister III была изобретена немецким органистом и музыкальным теоретиком Andreas Werckmeister. Эта гамма была создана в поздний период Барокко для осуществления относительно свободного транспонирования.

VIBES/GUITAR Kirnberger. Эта гамма Kirnberger была создана Johann Phillip Kirnberger в начале 18-го столетия и используется в основном для настройки клавесин.

Выключены оба светодиода индикатора Хорошо темперированный строй. В основном все современные клавишные инструменты используют хорошо темперированный строй. Этот строй разделяет все полутона на равные расстояния и позволяет воспроизводить идентичные гаммы в любом ключе.

Для проверки текущего выбранного строя, нажмите и удерживайте клавишу TOUCH и посмотрите какой из указанных выше индикаторов горит.

О растянутой настройке. Для получения более реалистичного звука фортепиано PIANO 1 и PIANO 2, в хорошо темперированном строе не все интервалы одинаковы —нижний диапазон клавиатуры немного занижен, в то время как верхний наоборот завышен (как это делается при настройке обычного акустического пианино).

Раздел 5

MIDI

Понятие MIDI

MIDI — аббревиатура слов Musical Instrument Digital Interface (цифровой интерфейс музыкальных инструментов). Система MIDI — это общепринятый протокол обмена информацией между электронными музыкальными инструментами, компьютерами и другим цифровым оборудованием.

Что Вы можете делать с использованием MIDI

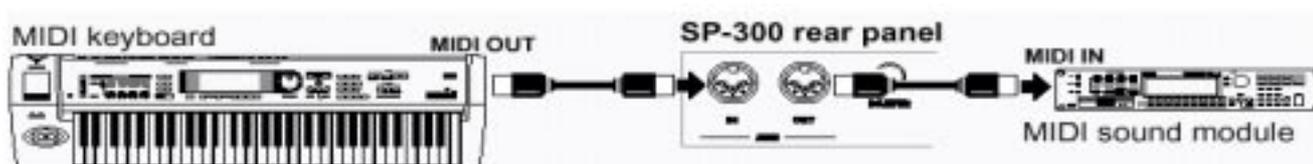
Благодаря MIDI, можно использовать SP-300 для управления другими инструментами и наоборот; использовать секвенсер для создания сложных музыкальных фрагментов и т.д.

При использовании клавиатуры SP-300 или педали, или выбора звука, ноты, активации педали и изменения в звуке передаются на другой инструмент или записывается секвенсером.

Подключение.

Для коммутации используются специальные MIDI-кабели, которые коммутируются с MIDI-портами внешнего оборудования и SP-300. При коммутации разъем MIDI OUT (выход) одного инструмента коммутируется с разъемом MIDI IN (вход) другого. Не коммутируйте разъемы MIDI OUT и MIDI IN одного и того же инструмента.

Для коммутации SP-300 с компьютером необходимы: компьютерный MIDI-интерфейс, программное обеспечение (секвенсер) и два стандартных MIDI-кабеля. Разъемы инструмента MIDI OUT и MIDI IN коммутируются соответственно с разъемами MIDI IN и MIDI OUT интерфейса компьютера.



Стандартные MIDI установки

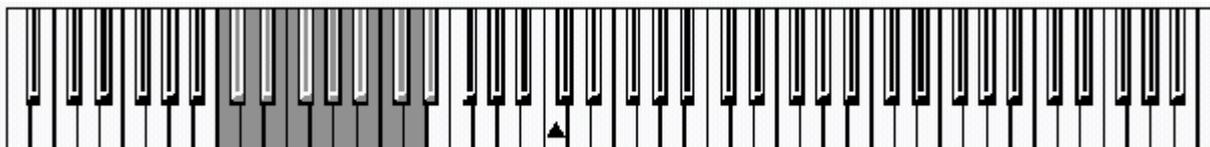
При включении SP-300 его MIDI-параметры устанавливаются в следующие значения:

Параметр	Установка
Канал передачи	1
Канал (ы) приема	все 16 (1-16)
Local	ON
Omni	ON

Выбор номера передающего канала

В стандартной системе MIDI для приема/передачи данных используются 16 каналов. SP-300 всегда принимает по всем 16 каналам и передает по одному каналу. Поэтому необходимо определить номер канала, по которому инструмент будет передавать MIDI-сообщения.

Для задания номера канала, используемого для передачи MIDI-информации, удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите соответствующую клавишу клавиатуры диапазона



Клавиша	Канал	Клавиша	Канал
C2	1	C#2	2
D2	3	D#2	4
E2	5	F2	6
F#2	7	G2	8
G#2	9	A2	10
A#2	11	B2	12
C3	13	C#3	14
D3	15	D#3	16

Примечание: При включении питания для передачи MIDI-сообщений автоматически устанавливается канал 1.

Примечание: По умолчанию, канал 10 автоматически назначается на тембр метронома (ноты D#5 — E5).

Примечание: В режиме Layer, второй тембр передается по следующему каналу. Например, при выборе канала 7, первый тембр передается по каналу 7, а второй — по каналу 8. При выборе канала 16, первый тембр передается по каналу 16, а второй — по каналу 1. (циклическое возвращение на первый канал).

Использование SP 300 в качестве мультитембрального тон генератора

При управлении инструментами SP-200 от внешнего MIDI-устройства, он может функционировать в качестве 16-тембрального тон-генератора.

1. Подключите MIDI-кабелем разъем MIDI IN инструмента SP-300 к разъему MIDI OUT внешнего устройства, типа секвенсера.

2. Передавайте MIDI-данные с внешнего устройства. Для получения инструкции по выбору тембра с использованием сообщения изменения программы MIDI, смотрите разделе «Изменение программы» на стр. 28. При получении сообщения формата Program Change загружается соответствующий тембр SP-300. Однако, это происходит только при разрешении приема такого рода сообщений по каждому MIDI-каналу.

Для уточнения по вопросу посылки сообщений изменения программы смотрите также руководства к другим устройствам.

Включение/отключение режима Local

Параметр Local определяет будет ли SP-300 воспроизводить собственные тембры и передавать MIDI-сообщения (режим Local включен), или только передавать MIDI-сообщения (режим Local выключен).

Режим Local отключают, если клавиатура SP-300 используется для воспроизведения тембров других инструментов. Также необходимо отключать этот режим, если SP-300 коммутируется с секвенсером с помощью обоих разъемов MIDI IN и MIDI OUT. Это позволяет избежать повторного воспроизведения одной и той же ноты: первый раз с помощью клавиатуры, а второй — с помощью MIDI-сообщения, принимаемого от секвенсера.

Стандартно режим Local устанавливается в состояние "On". Оно автоматически выбирается при включении питания SP-300.

Для изменения состояния режима Local, удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите кнопку PIANO 1. При каждом нажатии на нее происходит изменение состояния режима.

Состояние режима Local

Local On

Local Off

Состояние индикатора PIANO 1

горит

не горит

Примечание: При отключении питания автоматически включается режим Local On.

Сообщения Program Change

Для смены тембров SP-300 можно использовать MIDI-сообщения формата Program Change. Они посылаются по MIDI-каналу, на который необходимо назначить тот или иной тембр SP-300. Соответствие номера сообщения Program Change и тембра SP-300 приводится в таблице. Предполагается, что нумерация начинается с нуля (0 — 29). В некоторых приборах принято нумеровать сообщения Program Change начиная с единицы (1 — 30). В этом случае необходимо увеличить приведенные в таблице значения на 1.

Передача сообщений Program Change

Сообщения Program Change используются для управления сменой тембров внешнего оборудования, подключенного к MIDI OUT устройства SP-300. Номера программ подключенного внешнего MIDI-устройства могут переключаться от SP-300.

При использовании кнопок выбора тембров для переключения тембров передаются сообщения MIDI Program Change с номерами 0 — 29, как показано в таблице ниже.

Прием сообщений Program Change

При получении сообщения Program Change от внешнего оборудования в SP-300 загружается тембр, соответствующий его номеру (см. таблицу). SP-300 воспринимает сообщения Program Change (PC) только с номерами 0 — 29, номера 30 — 127 игнорируются.

Номер PC	Кнопка	Банк	Тембр
0		1	Grand Piano 1
1	PIANO 1	2	Bright Piano
2		3	Grand Piano 2
3		1	Classic Grand Piano
4	PIANO 2	2	Honky-Tonky
5		3	E. Grand Piano
6		1	Stage E. Piano
7	E. PIANO 1	2	Club E. Piano
8		3	Thin E. Piano
9		1	Digital E. Piano
10	E. PIANO 2	2	60 's E. Piano
11		3	Vintage E. Piano
12		1	Harpsichord
13	HARPSI/CLAV	2	Clav.
14		3	Wah Clav.
15		1	Vibraphone
16	VIBES/GUITAR	2	Marimba
17		3	Acoustic Guitar
18		1	Jazz Organ 1
19	ORGAN1	2	Jazz Organ 2
20		3	Jazz Organ 3
21		1	Church Organ 1
22	ORGAN2	2	Church Organ 2
23		3	Church Organ 3
24		1	Strings
25	STRINGS/PAD	2	Slow Strings
26		3	Warm Pad
27		1	Choir Hoo
28	CHOIR	2	Choir Doo
29		3	Choir Pad

Сообщения Control Change

При работе с педалью, балансом голосов в режиме Layer или изменениях состояния панели управления, во внешнее MIDI-оборудование передаются сообщения Control Change. При этом, SP-300 может принимать сообщения Control Change с внешнего MIDI-оборудования, подключенного к разъему MIDI IN, которые будут управлять функциями педали, громкости и так далее.

Включение отключение Control Change

Для передачи и приема этого типа данных, Вы можете включить или отключить передачу или прием сообщений Control Change. Иначе, Вы можете отключить данные Control Changes/ Нажмите и удерживайте кнопку TRANSPOSE/FUNCTION и нажмите на кнопку выбора тембра E.PIANO 1. Каждый раз при нажатии на эту кнопку, установки будут соответственно переключаться между включено и выключено.

Статус Control Change Статус индикатора E.PIANO 1 s

Включено	Горит
Выключено	Не горит

Примечание: При включении питания сообщения Control Changes будут включены на все каналы MIDI.

MIDI дампы данных

Текущие установки тембра (одиночный режим или режим наложения) SP-300 могут сохраняться на внешнее MIDI-оборудование, типа секвенсера или MIDI-файлера с возможностью последующей загрузки их в SP-300.

Внимание: Для того, чтобы избежать потери данных, внимательно прочитайте руководство к фильтру данных Вашего MIDI

Совет: Для того, чтобы исключить возможность повреждения, не забудьте отключить прием эксклюзивных данных системы на подключенном оборудовании.

Ниже указаны сохраняемые в дампе данные.

Режим Single: Установки эффектов Reverb и Chorus (вкл./выкл., уровень посыла).

Режим Layer: Установки эффектов Reverb и Chorus (вкл./выкл., уровень посыла), баланс голосов, статус педали (вкл./выкл.) для каждого тембра.

Сохранение данных в накопителе данных.

Ниже описан процесс сохранения данных SP-300

- 1.Скоммутируйте MIDI-кабелем выход MIDI OUT инструмента SP-300 со входом MIDI IN внешнего оборудования.
2. Подготовьте внешнее устройство для приема данных MIDI
- 3.Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите кнопку VIBES/GUITAR. Индикаторы кнопок TRANSPOSE/FUNCTION и VIBES/GUITAR на чуть мигать, сигнализируя о готовности SP-300 к передаче дампа памяти.
4. Для инициализации процесса передачи нажмите кнопку TOUCH. По его окончании SP-300 перейдет в нормальный режим работы.

В процессе обмена данными SP-300 не может воспроизводить тембры и исполнять другие функции.

Для отмены операции передачи дампа до ее начала нажмите кнопку TRANSPOSE/FUNCTION или VIBES/GUITAR.

Загрузка данных с внешнего оборудования

- 1.Скоммутируйте MIDI-кабелем вход MIDI IN инструмента SP-300 с выходом внешнего оборудования MIDI OUT.
- 2.Удерживая нажатой кнопку TRANSPOSE/FUNCTION, нажмите кнопку VIBES/GUITAR. Индикаторы кнопок TRANSPOSE/FUNCTION и VIBES/GUITAR начнут мигать, сигнализируя о готовности SP-300 к приему дампа.
- 3.Установите внешний прибор, на который ранее был сохранен дампы, в режим передачи данных (см.руководство соответствующего прибора). SP-300 начнет прием дампа памяти.

По окончании приема SP-300 перейдет в нормальный режим работы, предшествующий процессу загрузки.

В процессе обмена данными SP-200 не может воспроизводить тембры и исполнять другие функции.

Для отмены операции приема дампа до ее начала нажмите кнопку TRANSPOSE/FUNCTION или VIBES/GUITAR.

Раздел 6

Приложения

Неисправности

Если в процессе эксплуатации инструмента были выявлены неполадки, необходимо определить причину и попытаться устранить их, руководствуясь приведенной ниже информацией. Если это не помогло, обратитесь за помощью в сервисный центр.

Не включается питание

- Проверьте коммутацию блока питания с инструментом и розеткой.

Отсутствует звук

- Проверьте, не установлен ли слайдер громкости MASTER VOLUME в ноль.

- Убедитесь, что не внутренние динамики не выключены.
- Убедитесь, что включен режим Local (установлен в On), если да, то включите его (или выключите и вновь включите инструмент).

Полифония

Тембр SP-300 основан на воспроизведении сэмплов реальных инструментов и может состоять из одного или двух сэмплов. Для тембров, основанных на воспроизведении одного сэмпла, полифония равна 60. Тембры, состоящие из 2 сэмплов, имеют полифонию 30 голосов. Число одновременно звучащих нот не может быть больше полифонии данного тембра. В режиме Layer полифония зависит от использования общего количества сэмплов двух тембров. Использование эффектов REVERB и CHORUS снижает полифонию на 10 и 3 ноты, соответственно.

Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием цифрового фортепиано SP-300, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade. Телефон для справок (095)796-9262. E-mail: info@attrade.ru.

Техническая спецификация

Клавиатура 88 нот, скоростная чувствительность, с моделированием ударного воздействия

Выбор нажатия Легкое, нормальное, тяжелое

Настройка Транспонирование, Точная настройка, строй (Equal, Kirnberger, Werckmeister)

Генерация звука Стереосистема PCM

Полифония 60 нот (макс). Использование 2-х сэмплового звука, режима наложения и / или реверберации или хоруса уменьшает максимальное количество одновременно воспроизводимых нот.

Тембры 30 тембров в ROM

Эффекты Реверберация, хорус (3 уровня каждый)

Демо 30 демо мелодий

Метроном Регулировка темпа, Time signature, акцента и громкости

Педаля Damper (включена). половинная педализация поддерживаемая Korg DS1H (дополнительно).

Подключения Аудио выход (OUTPUT L/MONO, R), Аудио вход (INPUT L/MONO, R), головные телефоны, MIDI (IN, OUT), Damper

Регуляторы Переключатель питания, переключатель динамиков, Master громкость, реверберация, хорус, нажатие, функция / транспонирование, Банк, выбор тембра, Темп, метроном, демо

Усиление 2 . 15 Watt усилитель, 2 . 10cm динамика в корпусе с отражением басов

Источник питания DC21V, 1A, центральный отрицательный цилиндр, AC адаптер (включен)

Потребляемая мощность 21 Watt

Размеры (W x D x H) 1300 x 343.8 x 132.5 mm, включая пюпитр

Вес 25 kg

Аксессуары DC12V, 500mA, центральный отрицательный цилиндр., AC адаптер ; педаль Damper, пюпитр (все включено)

Дополнительно DS 1H - Damper педаль с половинным управлением, подставка под пианино.

Фирма Korg оставляет за собой право на внесение изменений без предупреждения.

Клавиатурные сокращения панели управления

При нажатии один раз

	PIANO 1	PIANO 2	E. PIANO 1	E. PIANO 2	HARPSI/ CLAV	VIBES/ GUITAR	ORGAN 1	ORGAN 2
При удерживании кнопки нажатой....								
STRINGS/ PAD CHOIR								
REVERB	Глубина = низкий	Глубина=средний	Глубина=высокий					
CHORUS	Глубина = низкий	Глубина=средний	Глубина=высокий					
TOUCH	Средний	нормальный	тяжелый		Werckmeister	Kimberger		
METRONOME	Time: 2/4	Time: 3/4	Time: 4/4	Time: 6/4	акцент	звук доли		Metro Vol. Dec. Metro Vol. Inc.
TRANPOSE/ FUNCTION	вкл/выкл Local Prg. Change Rx/ Tx Crl.		Change Rx/ Tx			Дамп данных.		

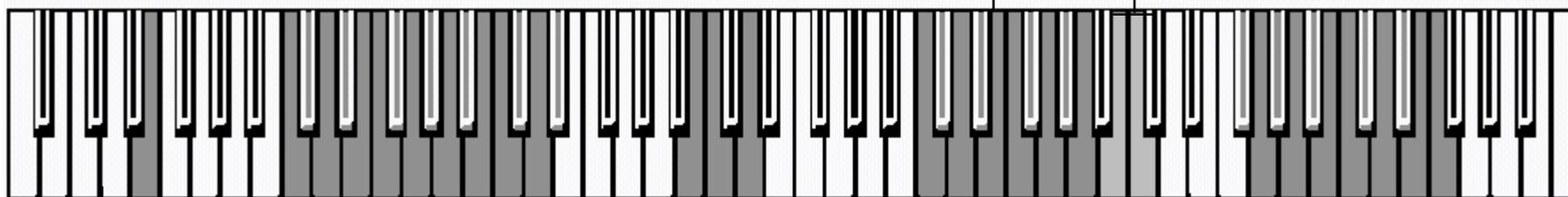
Панель управления и клавиатура

Следующая диаграмма показывает Вам различные функции, доступ к которым может быть осуществлен при нажатии и удерживании клавиш METRONOME или TRANPOSE/ FUNCTION, и нажатии при этом на одну из нот на клавиатуре.

19 METRONOME

Пронумерованные входы темпа
 C5 = 0 C# 5 = 1 D5 = 2
 D# 5 = 3 E5 = 4 F5 = 5
 F# 5 = 6 G5 = 7 G# 5 = 8
 A5 = 9

(нажмите обе для Reset)
Громкость метронома
 B5 - уменьшение (-)
 C6 - увеличение (+)



Начало Демо

TRANPOSE /FUNCTION

MIDI каналы
 C2 = Ch 01
 ...
 D# 3 = Ch 16

Установка нажатия
 B3 = легкое
 C4 = нормальное
 D4 = тяжелое

НАстройка
 B5 = вниз(-)
 C6 = вверх (+)
(Нажмите обе для обнуления)

Транспонирование
 F# 6... B6 = -6... - 1 st.
 C7 = стандартр
 C# 7... F7 = +1... + 5 st.

Таблица выполнения MIDI

Функции		Передаваемые	распознаваемые	примечание
Основные каналы	По умолчанию	1	-	
	изменяемые	1-16	1-16	
Режим	По умолчанию		3	
	Сообщения	X	X	
	альтерированный	*****		
Нота Номер		15-113	0 - 127	
	Истинный голос	*****	21 - 108	
Скорость	Нота вкл.	O 9n, V=1-127	O 9n, V=1-127	
	Нота выкл.	X	X	
Изменение касания	Poly (клавиша)	X	X	
	Моно (канал)	X	X	
Изгиб высоты тона		X	0	
Control Change	7	0	0	Громкость *1
	11	X	0	Экспрессия *1
	64	0	0	Педаль дэмпера /1 /3
	66	X	0	Состенуто *1
	67	X	0	Мягкая педаль *1*3
	91	0	0	Глубина реверберации *1
	93	0	0	Глубина хоруса *1
	120, 121	X	X	Все звуки выкл. Обнуление всех
Изменение программы		0 - 29	0 - 29	* 2
	Истинный #	*****	0 - 29	
System Exclusive		0	0	Исследование устройства Дамп звуковых данных
Общие системные	Позиция песни	X	X	
	Выбор песни	X	X	
	Настройка	X	X	
Реальное время системы	часы	X	X	
	команды	X	X	
Внешние сообщения	Local вкл / выкл	X	0	*4
	Все ноты выкл.	0	X	
	Активное считывание	0	0	
	обнуление	X	X	
Примечания	* 1 Передача / прием при включении Control Change			
	* 2 передача / прием при включении Program Change			
	*3 вход /выход величины Half-Pedal (0. 38, 74, 127)			
	*4 Все ноты передаются при наличии режима наложения или статусе выключения Local.			

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

Mode 2:OMNI ON, MONO
Mode 4:OMNI OFF, MONO

O:Yes
X: No