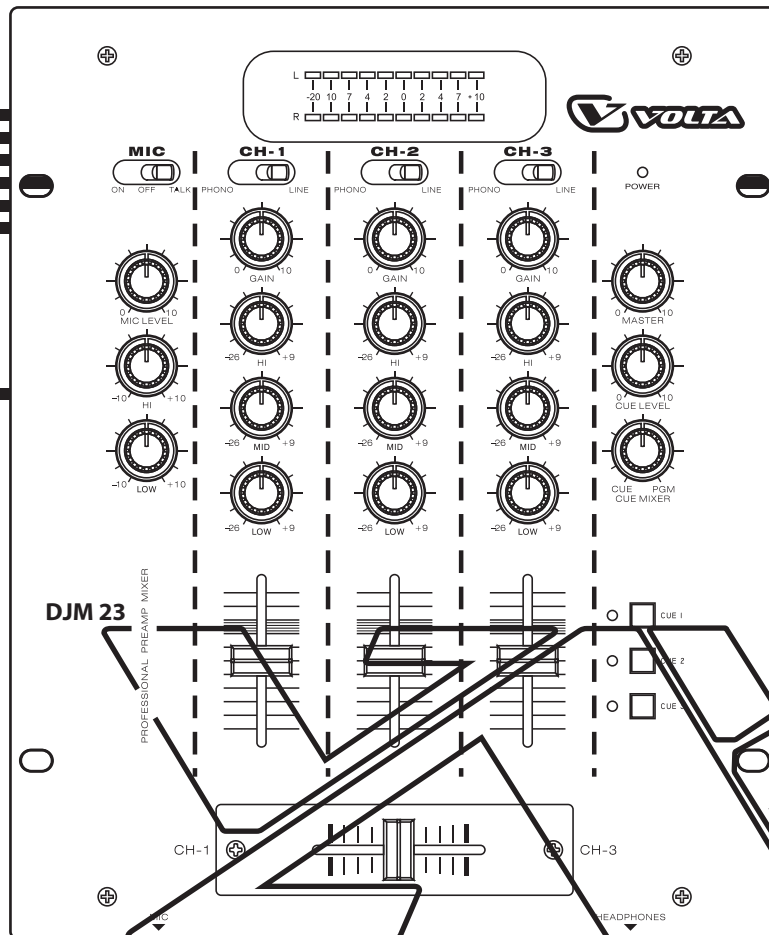




Не бойся быть услышанным!  
Don't scare to be heard!  
Non temere di essere ascoltato!  
Keine Angst gehört zu seih!

# DJM 23

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МИКШЕР ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



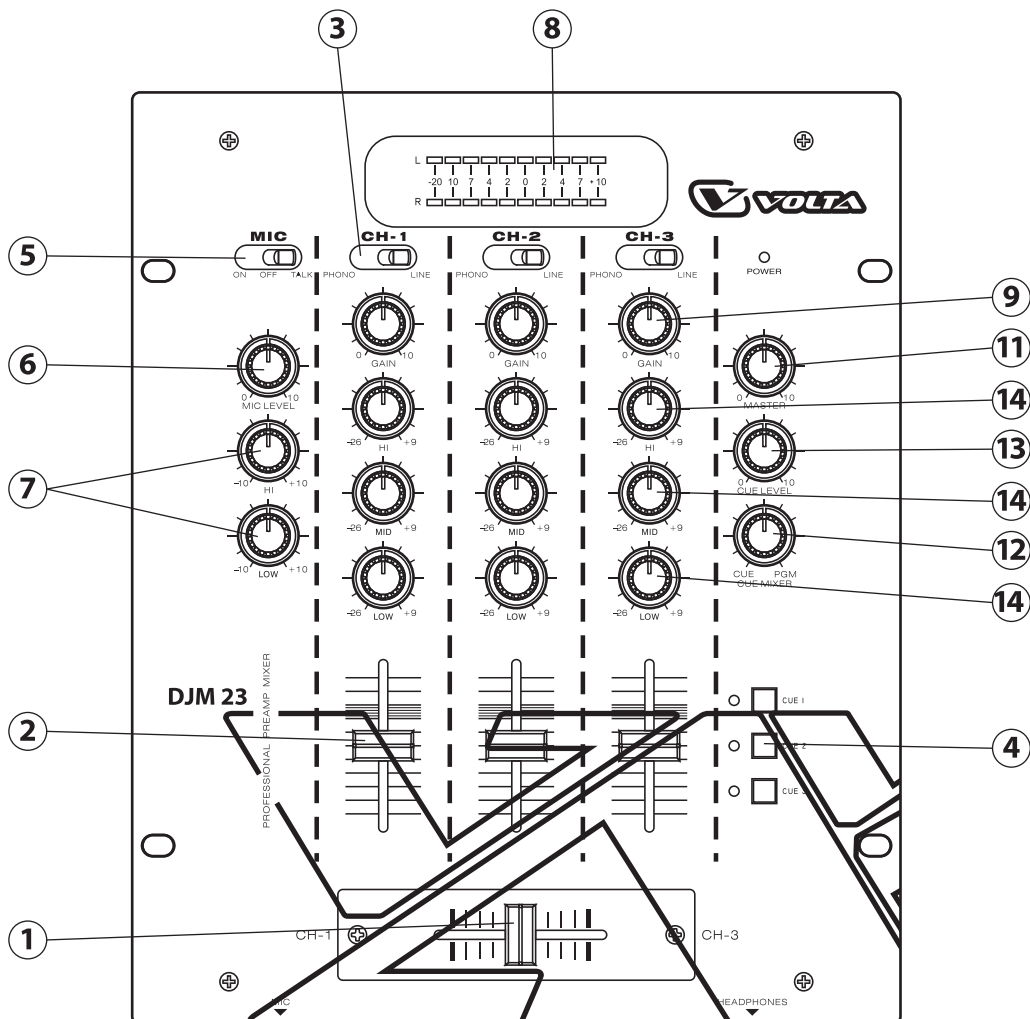


## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Переключение напряжения переменного тока 9 В.  
 3 телефонных/3 вспомогательных, 3 линейных входа.  
 Поворотные эквалайзеры (-26 дБ) высоких, низких и средних частот у обоих каналов.  
 Высокий уровень выходного сигнала для головных телефонов.  
 Чрезвычайно высокое отношение сигнал/шум.  
 Чрезвычайно высокое отношение сигнал/шум при усилении 14 дБ±2 дБ.  
 Стерефонический светодиодный индикатор уровня.  
 Микширование сигналов.  
 Отдельный регулятор уровня у каждого канала.  
 Отдельная секция микрофонных эквалайзеров.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ

- КРОССФЕЙДЕР** – Этот фейдер используется для смешивания выходных сигналов каналов 1 и 2 между собой. Когда этот фейдер находится в самом левом положении (канал 1), выходной сигнал канала 1 регулируется главным регулятором уровня громкости. То же самое относится и к каналу 2. При перемещении фейдера из одного крайнего положения в другое будут плавно изменяться выходные сигналы каналов 1 и 2. Когда кроссфейдер установлен в центральное положение, уровни выходных сигналов обоих этих каналов будут равны.
- КАНАЛЬНЫЙ ФЕЙДЕР** – Эти фейдеры используются для управления уровнем выходного сигнала любого источника, назначенного на определенный канал.
- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВХОДА КАНАЛА** – Эти переключатели используются для выбора источников входного сигнала, назначенных на определенные каналы. В один момент любому каналу может быть назначен только один источник входного сигнала.
- КНОПКИ PFL** – Эти кнопки используются для включения режима «CUE» каналов. Красный индикатор рядом с кнопкой PFL светится, когда включен режим «CUE» каналов. В режиме «CUE» входные сигналы каналов будут поступать на головные телефоны. Уровень этих сигналов регулируется Ручкой регулировки уровня CUE (13). Убедитесь, что уровень CUE установлен на минимум перед подключением головных телефонов. Убедитесь, что Ручка микширования сигналов CUE (12) повернута в положение «CUE», чтобы Вы могли слышать сигнал выбранного канала.



5. **ПЕРЕГОВОРНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ** – Когда он включен, эта функция понизит уровни всех сигналов, кроме микрофона, на 14 дБ.

6. **ГРОМКОСТЬ МИКРОФОНА** – Эта ручка используется для регулировки уровня громкости микрофона. При повороте этой ручки по часовой стрелке уровень громкости увеличится.

7. **СЕКЦИЯ ЭКВАЛАЙЗЕРОВ МИКРОФОНА** – Эти регуляторы используются для настройки уровня высоких и низких частот сигнала микрофона. Каждый микрофонный вход имеет отдельный канальный эквалайзер.

**РЕГУЛЯТОР ВЫСОКИХ ЧАСТОТ МИКРОФОНА** – Эта ручка используется для регулировки уровня высоких частот микрофона с максимальным усилением сигнала 10 дБ и максимальных затуханием сигнала –10 дБ. Поворот ручки против часовой стрелки понизит уровень высоких частот в сигнале микрофона, а поворот по часовой стрелке повысит их уровень.

**РЕГУЛЯТОР НИЗКИХ ЧАСТОТ МИКРОФОНА** – Эта ручка используется для регулировки уровня низких частот микрофона с максимальным усилением сигнала 10 дБ и максимальных затуханием сигнала –10дБ. Поворот ручки против часовой стрелки понизит уровень низких частот в сигнале микрофона, а поворот по часовой стрелке повысит их уровень.

8. **ИНДИКАТОРЫ УРОВНЯ** – Двойные индикаторы уровня используются для указания управляющего уровня выхода.

9. **РЕГУЛЯТОР УСИЛЕНИЯ КАНАЛА** – Этот регулятор используется для настройки усиления входного сигнала канала. Никогда не используйте регулятор усиления для регулировки уровня громкости. Правильная установка уровня усиления обеспечит чистый выходной сигнал. Чтобы правильно настроить регуляторы уровня усиления:

1. Убедитесь, что Главный регулятор громкости (11) установлен на минимум (нулевой уровень выхода).

2. Установите Канальный фейдер (2) на уровень 7.

3. Включите воспроизведение на источнике аудиосигнала, подключенном к настраиваемому каналу.

4. Включите функцию PFL (4) для канала, который Вы настраиваете.

5. Используйте Регулятор усиления (9) для получения среднего уровня выходного сигнала без искажений.

10. **ОСНОВНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ** – Эта главная кнопка включения/выключения питания. Индикатор готовности (READY LED) будет светиться, когда включено питание. Перед включением убедитесь, что выполнены все соединения с микшером. Также убедитесь, что Ваш усилитель(-ли) отключен. Помните об этом во избежание опасных для оборудования щелчков — микшер должен включаться первым, а отключаться последним.

11. **ГЛАВНЫЙ РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ** – Эта ручка используется для регулировки основного уровня выхода (громкости). Во избежание искажений звука старайтесь сохранять средний уровень выходного сигнала ниже отметки «OVER». Перед включением устройства обязательно устанавливайте этот регулятор на ноль.

12. **ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МИКШИРОВАНИЯ CUE** – Эта ручка выбирает канал для мониторинга. Отслеживаемый сигнал берется до фейдера. Это значит, что на него не влияют канальные фейдеры. Вы можете отслеживать каждый канал по отдельности. Подключите Ваши головные телефоны к разъему HEADPHONES (34). Поверните переключатель микширования CUE в положение CUE и выберите требуемые каналы переключателями PFL. Если установить переключатель микширования CUE в положение MSER (переключатели PFL без функции), Вы можете отслеживать выходной сигнал микшера. Если переключатель микширования CUE установлен в центральное положение, Вы можете отслеживать и сигнал выбранного канала, и выходной сигнал. Регулятором уровня сигнала CUE можно регулировать громкость головных телефонов, не изменяя уровень выходного сигнала.

13. **РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ ГРОМКОСТИ СИГНАЛА CUE** – Эта ручка используется для регулировки громкости головных телефонов. Поверните эту ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость головных телефонов.

14. **КАНАЛЬНЫЙ ЭКВАЛАЙЗЕР (РЕГУЛЯТОР НИЗКИХ/СРЕДНИХ/ВЫСОКИХ ЧАСТОТ)** – Каждый канал имеет трехполосный эквалайзер сигнала. Эти регуляторы используются для увеличения или уменьшения уровня низких, средних и высоких частот в выходном сигнале.

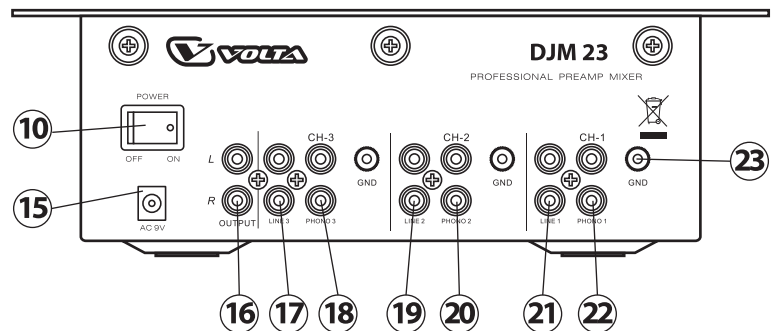
**КАНАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР ВЫСОКИХ ЧАСТОТ** – Эта ручка используется для регулировки уровня высоких частот канала. Она обеспечивает максимальное усиления ВЧ 9 дБ и максимальное подавление –15 дБ.

Поворот этой ручки против часовой стрелки снизит уровень высоких частот в сигнале канала, поворот по часовой стрелке повысит уровень высоких частот в сигнале канала.

**КАНАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР СРЕДНИХ ЧАСТОТ** – Эта ручка используется для регулировки уровня средних частот канала. Она обеспечивает максимальное усиление СЧ 9 дБ и максимальное подавление –26 дБ. Поворот этой ручки против часовой стрелки снизит уровень средних частот в сигнале канала, поворот по часовой стрелке повысит уровень средних частот в сигнале канала.

**КАНАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР НИЗКИХ ЧАСТОТ** – Эта ручка используется для регулировки уровня низких частот канала. Она обеспечивает максимальное усиление НЧ 9 дБ и максимальное подавление –26 дБ. Поворот этой ручки против часовой стрелки снизит уровень низких частот в сигнале канала, поворот по часовой стрелке повысит уровень низких частот в сигнале канала.

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



15. **РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ** – Этот разъем используется для питания устройства от сетевого адаптера, входящего в комплект.

16. **ГЛАВНЫЕ ВЫХОДЫ RCA** – Главные выходы содержат пару несимметричных выходов RCA. На разъемах RCA присутствует несимметричный выходной сигнал низкого уровня.

17. **КАНАЛ 3: ЛИНЕЙНЫЕ ВХОДЫ RCA 3** – Эти разъемы используются для подключения источников сигнала с линейным выходом. Подключайте CD-проигрыватели или кассетные деки к линейным входам. Музыкальные инструменты с линейным уровнем сигнала, имеющие стереофонические выходы, например, ритм-боксы или сэмплеры, также должны подключаться к линейным входам. Только грампластинки нужно подключать к входам «Phono». Красные разъемы RCA — это входы правого канала, а белые — это входы левого канала.

18. **КАНАЛ 3: ГРАММОФОННЫЕ ВХОДЫ 3** – Подключайте грампластинки, оборудованные головкой звукоснимателя ММ, к входам PHONO (все грампластинки для Ди-Джейв используют головки звукоснимателей ММ).

19. **КАНАЛ 2: ЛИНЕЙНЫЕ ВХОДЫ RCA 2** – Эти разъемы используются для подключения источников сигнала с линейным выходом. Подключайте CD-проигрыватели или кассетные деки к линейным входам. Музыкальные инструменты с линейным уровнем сигнала, имеющие стереофонические выходы, например, ритм-боксы или сэмплеры, также должны подключаться к линейным входам. Только грампластинки нужно подключать к входам «Phono». Красные разъемы RCA — это входы правого канала, а белые — это входы левого канала.

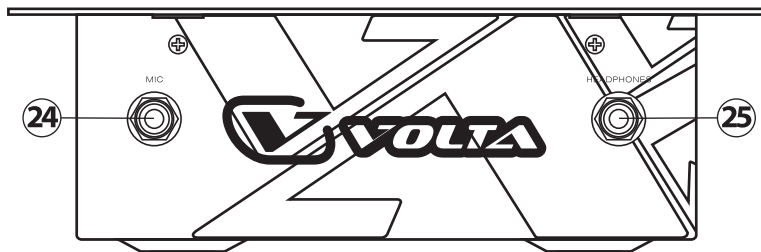
20. **КАНАЛ 2: ГРАММОФОННЫЕ ВХОДЫ 2** – Подключайте грампластинки, оборудованные головкой звукоснимателя ММ, к входам PHONO (все грампластинки для Ди-Джейв используют головки звукоснимателей ММ).

21. **КАНАЛ 1: ЛИНЕЙНЫЕ ВХОДЫ RCA 1** – Эти разъемы используются для подключения источников сигнала с линейным выходом. Подключайте CD-проигрыватели или кассетные деки к линейным входам. Музыкальные инструменты с линейным уровнем сигнала, имеющие стереофонические выходы, например, ритм-боксы или сэмплеры, также должны подключаться к линейным входам. Только грампластинки нужно подключать к входам «Phono». Красные разъемы RCA — это входы правого канала, а белые — это входы левого канала.

22. **КАНАЛ 1: ГРАММОФОННЫЕ ВХОДЫ 1** – Подключайте грампластинки, оборудованные головкой звукоснимателя ММ, к входам PHONO (все грампластинки для Ди-Джейв используют головки звукоснимателей ММ).

23. **GND (GROUND TERMINAL)** – разъем для подключения проводов заземления веерушки. Это позволит уменьшить шумы жужжания и потрескивания, вызываемые магнитной головкой звукоснимателя.

## ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



24. **РАЗЪЕМ МИКРОФОНА ДИ-ДЖЕЯ** – Этот разъем используется для подключения микрофона к микшеру. Подключите Ваш микрофон к 6,3-мм разъему. Громкость сигнала микрофона регулируется ручкой DJ MIC (6). Уровни низких и высоких частот можно регулировать встроенным микрофонным эквалайзером (7).

25. **ВЫХОДНОЙ РАЗЪЕМ ГОЛОВНЫХ ТЕЛЕФОНОВ** – Этот разъем используется для подключения Ваших головных телефонов к микшеру, что позволяет Вам прослушивать сигналы источников. Используйте только головные телефоны с сопротивлением от 8 до 32 Ом. Большинство головны телефонов для Ди-Джеев имеют сопротивление 16 Ом — рекомендуется использовать их. Перед подключением головных телефонов всегда устанавливайте регулятор уровня сигнала CUE (13) на минимум.

## ОЧИСТКА

Из-за остатков сконденсированной влаги, дыма и пыли, нужно периодически проводить очистку микшера.

1. Используйте обычный очиститель для стекол и мягкую ткань для очистки внешней поверхности корпуса.
2. Используйте чистящее средство, специально предназначенное для электроприборов, для очистки ручек и переключателей. Оно поможет удалить мелкие частицы, которые могут повлиять на удобство управления микшером.
3. Очистку нужно проводить раз в 30-60 дней.
4. Всегда полностью просушивайте все детали перед включением микшера. Частота проведения очистки зависит от условий эксплуатации микшера (например, дыма, влажности воздуха, пыли, конденсата).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник питания:	9 В 1000 мА переменного тока
Размеры:	254 (Ш) x 308 (Г) x 82,5 (В) мм
Масса:	3,4 кг
Сопротивление и чувствительность входов/выходов: (главный регулятор установлен на 0 дБВ, сопротивление нагрузки = 100 кОм)	
Линейные:	10-50 кОм /-12 дБВ (250 мВ) ±2 дБ
Граммфонные:	47 кОм /-50 дБВ (3,16 мВ) ±2 дБ
Микрофон:	2,2 кОм /-60 дБВ (1 мВ) ±2 дБ
Главный:	1 кОм
Головные телефоны (сопротивление=32 Ом)	33 Ом /-1,1 дБВ (880 мВ) ±2 дБ (микширование CUE в точке CUE)
Диапазон частот: (главный выход, эквалайзер отключен)	
Линейные:	20 Гц – 20 кГц, ±2 дБ.
Граммфонные:	20 Гц – 20 кГц, +2/-3 дБ (RIAA)
Микрофон:	20 Гц – 20 кГц, +1,5/-3 дБ
КНИ+шум: (главный выход = 0 дБВ, макс. усиление, w/20 кГц ФНЧ)	
Линейные:	Менее 0,02%, 20 Гц – 20 кГц
Примечание:	0 дБВ=1 В (rms).
Макс. уровень входа:	(КНИ главного выхода =0,5%, эквалайзер отключен, макс. усиление)
Линейные:	Более +7 дБВ
Граммфонные:	Более -32 дБВ
Микрофон:	Более -42 дБВ
Макс. уровень выхода: (КНИ=1%, усиление, главный регулятор и фейдер на максимуме, эквалайзер в центральном положении)	
Главный:	Более +18 дБВ (8,0 В) на нагрузке 100 кОм
Головные телефоны:	Более +4 дБВ (1,6V) на нагрузке 32 Ом
Выходной шум:	(усиление, главный регулятор и фейдер на максимуме, эквалайзер в центральном положении, W/20 кГц ФНЧ, отсчет по шкале А)
Линейные:	Менее -87 дБВ
Граммфонные:	Менее -70 дБВ
Микрофон:	Менее -60 дБВ
Перекрестные помехи:	
Линейные:	Более 65 дБ на частоте 1 кГц между левым и правым каналом. Более 70 дБ на частоте 1 кГц между каналами
Эквалайзер:	
Микрофон:	10 дБ, ±2 дБ на частоте 100 Гц и 10 кГц -10 дБ, ±2 дБ на частоте 100 Гц и 10 кГц
Канал:	
	9 дБ, ±2 дБ на частоте 70,1 кГц и 13 кГц -25 дБ, ±3 дБ на частоте 70 кГц, -27 дБ, ±4 дБ на частоте 1 кГц, -15 дБ, ±3 дБ на частоте 13 кГц
Макс. затухание фейдеров:	
Канальные фейдеры:	Более 80 дБ на частоте 1 кГц
Кроссфейдер:	Более 75 дБ на частоте 1 кГц
Баланс каналов:	В пределах 3 дБ
Переговорный режим:	-14 дБ, ±2 дБ

