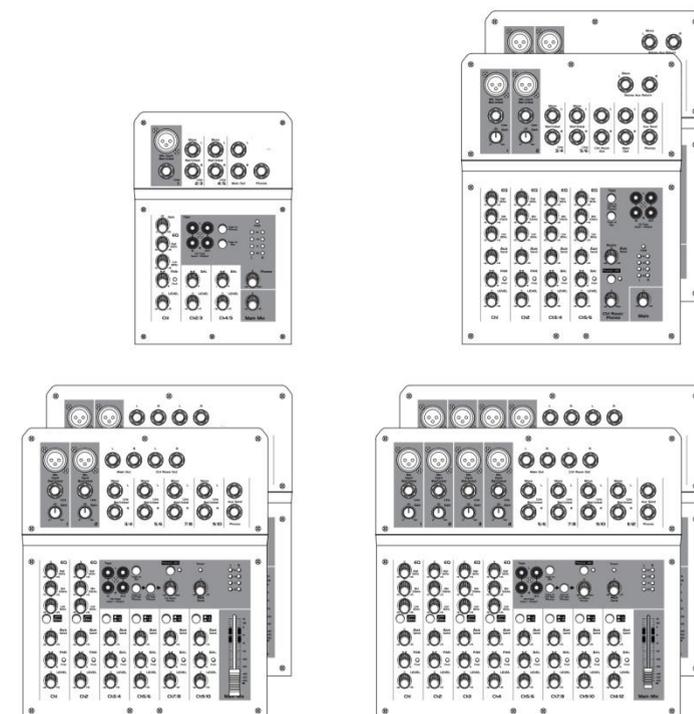




Руководство пользователя

Микшерные пульта серии MiX
MiX5, MiX6/USB, MiX10/USB, MiX12/USB



Guarantee

Ingotone guarantees the normal operation of the product against any defect of manufacture and / or vice of material, by the term of (12) months, counted as of the date of purchase on the part of the user, committing itself to repair or to change, to its election, without position some, any piece or component that will fail in normal conditions of use within the mentioned period.

This guarantee is valid if the original buyer will have to present/display this certificate properly sealed and signed by the selling house, accompanied by the corresponding invoice of purchase where it consisted the model and serial number of the acquired equipment.

The guarantee does not cover:

- Damages caused by the illegal use of the product, repair and/or nonauthorized modification conducted by people by Ingotone.
- Damages caused by the connection of the equipment to other equipment different from the specified ones in the manual of use, or by bad connection to these last ones.
- Damages caused by electrical storms, blows and/or incorrect transport.
- Damages caused by excesses or falls of tension in the network or by connection to networks with a tension different from the required one by the unit.
- Damages caused by the presence of sand, acid of batteries, water, or any strange element inside the equipment.
- Deteriorations produced by the course of the time, use and/or normal wear of the unit. -Alteration or absence of the serial number of factory of the equipment.

The repairs could only be carried out the authorized technical service by Ingotone, that will inform about the term and other details into the repairs to take place according to this guarantee.

Ingotone, will repair this unit in counted a term nongreater to 30 days as of the date of entrance of the unit to the Technical Service. In those cases in that due to the particularity of the spare part, outside necessary their import, the repair time and the viability of the same one will be subject to the effective norms for the import of parts, in which case one will inquire to the user about the term and possibility into repair.

With the object of its correct operation, and of the validity of this one guarantee, this product will have to be installed and to be used according to the instructions that are detailed in the manual associate or the package of the product.

This unit will be able to appear for its repair, next to the invoice of purchase (or any other proof where the date of purchase consists), to its authorized distributor Ingotone or an authorized technical center on watch by Ingotone.

Exclusion of damages:

THE RESPONSABILITY OF INVOTONE BY ANY DEFECTIVE PRODUCT IS LIMITED THE REPAIR OR THE REPLACEMENT OF HE HIMSELF, TO INVOTONE OPTION. IF WE CHOSE TO REPLACE THE PRODUCT, THE REPLACEMENT CAN BE A RECONDITIONATED UNIT. INVOTONE WILL NOT BE RESPONSIBLE BY THE DAMAGES BASED ON THE LOST, INCONVENIENCE, LOSS OF USE, BENEFITS, LOST SAVINGS, BY THE DAMAGE TO OTHER EQUIPMENT OR OTHER ARTICLES IN THE USE SITE, OR BY ANY OTHER DAMAGE IF HE IS FORTUITOUS, CONSEQUENT OR OF ANOTHER TYPE, ALTHOUGH INVOTONE HAS BEEN NOTICED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Some states do not allow to the exclusion or the limitation to the fortuitous or consequent damages, so the aforesaid limitation can not be applied to you.

This guarantee gives specific legal rights him, you you can also have other right that varies of state to state.

Оглавление

1. Введение	4
2. Особенности	4
3. Полезная информация	4
4. Схемы подключения	5
5. Элементы управления	6
6. Советы по установке	10
7. Подключение	11
8. Блок диаграммы	12
9. Технические характеристики	16
10. Гарантия	18

Введение

Благодарим вас за приобретение микшерного пульта серии MiX. В эту серию входят несколько микшеров (MiX5, MiX6/USB, MiX10/USB, MiX12/USB).

На всех моноканалах (MiX5) имеется 2-полосный эквалайзер, а на моноканалах и стереоканалах для (MiX6/USB, MiX10/USB, MiX12/USB) – 3-полосный эквалайзер. Эти микшеры идеальны для небольших клубных выступлений, студий.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство, чтобы воспользоваться всеми преимуществами микшеров серии MiX. Наши профессиональные аудиопродукты разработаны и протестированы высококвалифицированной командой инженеров с более чем 20-летним опытом работы. Большое внимание уделяется высоким техническими характеристиками и надежности. Также большое внимание уделяется созданию и выводу на рынок продуктов, которые могут выполнять множество задач, а также предлагать клиентам исключительную ценность. Каждый аудио продукт INVOTONE проходит строгие испытания и соответствует очень строгим стандартам.

Особенности:

MiX5

- 1 моно вход XLR с позолоченными контактами и балансный TRS jack
- 2 стерео входа с балансными TRS jack
- 2-полосный эквалайзер для всех моно входов
- Разъем 2-Track IN/OUT
- Балансные выходы на XLR & TRS

MiX6/USB , MiX10/USB , MiX12/USB

- 2 моно входа (4 для MiX12/USB) XLR с позолоченными контактами и балансные TRS jack
- 4 (2 для MiX6/USB) стерео входа с балансными TRS jack
- Управление GAIN и +48V (фантомное питание) для моно входов
- 3-полосный эквалайзер для всех моно и стерео входов, Плюс НЧ фильтр 75Гц для всех моно входов (Mi10/USB, MiX12/USB)
- 1 пост фейдерный AUX для посылов на внешние эффекты, который может быть переключен в режим пре-фейдер для посылки на внешние мониторы
- Светодиодный индикатор перегрузки Peak (пик)
- Разъем 2-Track IN/OUT с дискретными переключателями для маршрутизации на Control Room и Main Mix.
- Встроенный стерео USB/аудиоинтерфейс (для MiX6USB , MiX10USB , MiX12USB)

Данные пользователя:

Серийный номер:
Дата покупки:
Куплено в:

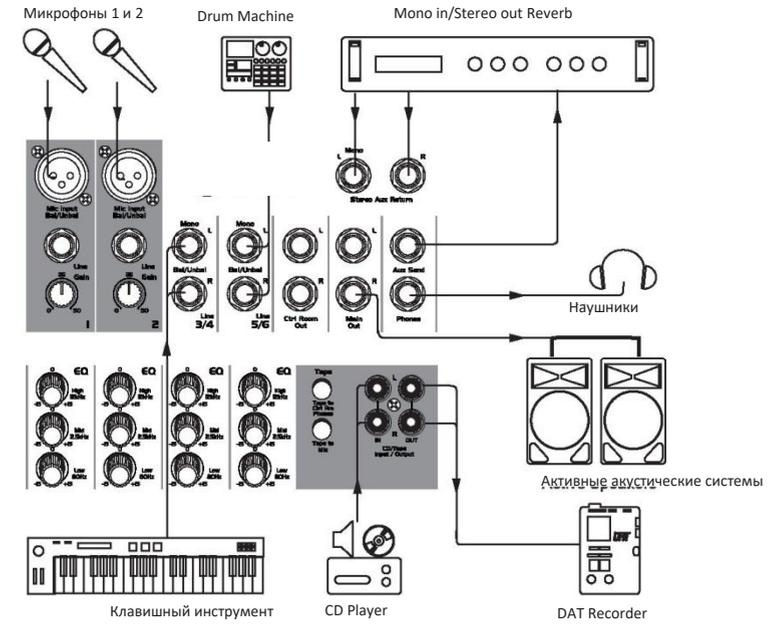
Technical Specifications

Model Number	MIX SERIES MIXER	MIX5	MIX6/USB	MIX10/USB	MIX12/USB
Equalization	Mono channels				
	High	±15dB @12 kHz	±15dB @12 kHz	±15dB @12 kHz	±15dB @12 kHz
	Mid	—	±15dB @2.5 kHz	±15dB @2.5 kHz	±15dB @2.5 kHz
	Low	±15dB @80 Hz	±15dB @80 Hz	±15dB @80 Hz	±15dB @80 Hz
	Stereo channels				
	High	—	±15dB @12 kHz	—	—
Mid	—	±15dB @2.5 kHz	—	—	
Low	—	±15dB @80 Hz	—	—	
PEAK Indicator	Channels	Channel1: +18dBu	Channel1-6: +18dBu	Channel1-10: +17dBu	Channel1-12: +17dBu
	VU Meters	+19dBu	+19dBu	+19dBu	+19dBu
VU Meters	Main Left and Right (4-segment)	Clip (+19), +6,0, -20 (0 LED=0 dBu)			
Impedance	Microphone Input	2.6k Ohms	2.6k Ohms	2.6k Ohms	2.6k Ohms
	Line Input	10k Ohms	10k Ohms	10k Ohms	10k Ohms
	CD/Tape Input	20k Ohms	20k Ohms	20k Ohms	20k Ohms
	Main Outputs	120 Ohms	120 Ohms	120 Ohms	120 Ohms
	Ctrl Room,Aux Sends	120 Ohms	120 Ohms	120 Ohms	120 Ohms
	Tape Output	1K Ohms	1K Ohms	1K Ohms	1K Ohms
	Phones Outputs	120 Ohms	120 Ohms	120 Ohms	120 Ohms
USB section	USB Interface	—	USB 2.0 full speed compliant		
	ADC & DAC	—	16-Bit Delta-Sigma,44.1kHz Sampling Rates		
	Operating system	—	Windows 2000,XP or higher, Mac OS 9.0.4 or higher, 10.X or higher		
Phantom power	Mic Pin2/Pin3 And Pin1 (XLR-3-31 type balanced 1=GND,2=HOT, 3=COLD)	+18V	+48V	+48V	+48V
Power supply	Adaptor	AC18V,500mA	AC18V,1000mA	AC18V,1000mA	AC18V,1000mA
Power Consumption	ALL LOAD	6W	8W	10W	12W
Physical	Dimension (L*W*H)	238.4*152.5*76mm	292.9*210.5*77mm	292.9*234.5*77mm	292.9*290.5*77mm
	Weight	Net:0.81kg	Net:1.40kg	Net:1.55kg	Net:1.90kg
	Weight(with USB)	—	Net:1.41kg	Net:1.57kg	Net:1.92kg

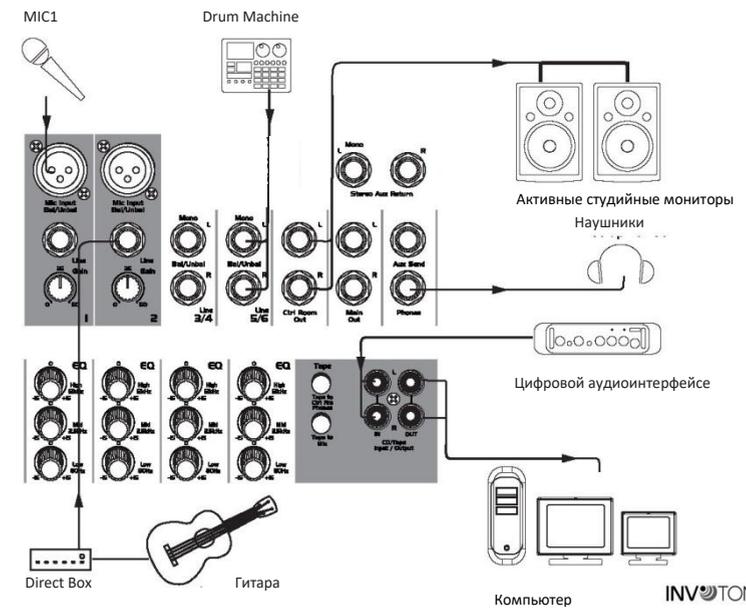
Model Number	MIX SERIES MIXER	MIX5	MIX6/USB	MIX10/USB	MIX12/USB
Frequency Response	Mic Input to any Output (Gain @ 0dB, Rated output level)	20Hz -75kHz (0, -1dB)	20Hz -70kHz (0, -1dB)	20Hz -75kHz (0, -1dB)	20Hz -70kHz (0, -1dB)
		20Hz-130kHz (0, -3dB)	20Hz-130kHz (0, -3dB)	20Hz-130kHz (0, -3dB)	20Hz-120kHz (0, -3dB)
Distortion (THD&N)	Mic Input to MAIN Output (Gain@ 0 dB, Rated output level @ 20 Hz-20 kHz bandwidth, A-weighted)	≤0.01%	≤0.01%	≤0.01%	≤0.01%
MIC EIN(Equivalent Input Noise)	Input: Channel INPUT MIC(Rs=150 Ω, Gain @ Max., 20 Hz-20 kHz bandwidth)	-117dBu	-118dBu	-117dBu	-117dBu
CMRR(Common Mode Rejection Ratio)	Mic in to main out (Gain @ Max.,@ 1 kHz)	60dB	60dB	60dB	60dB
Input Gain Control Range (20 Hz-20 kHz bandwidth)	Mono Channel	MIC	0 to 50dB	0 to 50dB	0 to 50dB
		LINE	-35 to+15dB	-35 to+15dB	-35 to+15dB
Attenuation(Crosstalk) (20 Hz-20 kHz bandwidth, Line in, 1/4" TRS Main Out, 1 kHz relative to 0 dBu, 22 Hz - 22 kHz Filter, Gain @ unity.)	Stereo Channel	LINE	—	—	-9 -+5dB
		LINE	—	—	-9 -+5dB
Rated Output Level	Main, Aux, Control Room output (all knob/fader @ 0 dBu, 1 kHz)	Main Mix knob/fader @ -∞ (A-weighted)	-79dBu	-82dBu	-80dBu
		Channel Level knob/fader@ -∞ (A-weighted)	-80dBu	-81dBu	-82dBu
Maximum Output Level	Main, Aux, Control Room output (all knob/fader @ 0 dBu, 1 kHz, 22 Hz - 22 kHz Filter, THD @ 1%)	Main Mix knob/fader @ -∞ (A-weighted)	0dBu	0dBu	0dBu
		Channel Level knob/fader@ -∞ (A-weighted)	+22dBu	+22dBu	+22dBu
Maximum Voltage Gain(EQ and PAN/BAL knob @ 0 dB, Other all knob or fader @ max,DFX mute,1 kHz, Rs=600 Ω)	Mono Channel MIC INPUT→ MAIN OUT(1/4" TRS Unbalanced)	80dBu	81dBu	75dBu	75dBu
	Mono Channel MIC INPUT→ CTRL RM/PHONES(1/4" TRS Stereo)	90dBu	90dBu	85dBu	85dBu
	Mono Channel MIC INPUT→ AUX SEND OUT(1/4" TRS Unbalanced)	—	95dBu	95dBu	95dBu
	Mono Channel MIC INPUT→ TAPE OUT(RCA)	80dBu	80dBu	75dBu	75dBu
	Mono Channel LINE INPUT→ MAIN OUT(1/4" TRS Unbalanced)	65dBu	65dBu	60dBu	60dBu
	Stereo Channel LINE INPUT→ MAIN OUT(1/4" TRS Unbalanced)	30dBu	30dBu	20dBu	20dBu
	TAPE INPUT→ MAIN OUT(1/4" TRS Unbalanced)	15dBu	15dBu	10dBu	10dBu
	AUX RETURN INPUT→ MAIN OUT(1/4" TRS Unbalanced)	—	15dBu	—	—
Main mix Noise (20 Hz-20 kHz bandwidth, MAIN OUT(all knob/fader @ 0 dBu, 22 Hz - 22 kHz Filter, Gain @ unity)	Main Mix knob/fader @ -∞, Channel Level knob/fader @ -∞, A-weighted	-106dBu	-106dBu	-106dBu	-106dBu
	Main Mix knob/fader @ 0dB, Channel Level knob/fader @ -∞, A-weighted	-95dBu	-93dBu	-93dBu	-92dBu
	Main Mix knob/fader @ 0dB, Channel Level knob/fader @ 0dB, A-weighted	-93dBu	-92dBu	-92dBu	-91dBu
Input HPF	Mono Channel	—	—	-7 dBu @75 Hz	-7 dBu @75 Hz

Схема подключения

Маленький клуб



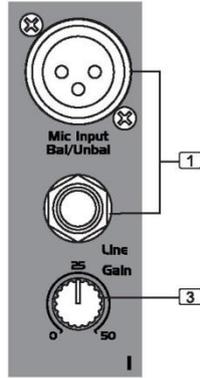
Домашняя студия



Элементы управления

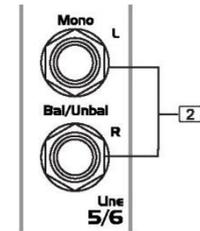
1- Микрофонный вход

Серия MiX оснащена одним или несколькими малошумящими микрофонными предусилителями с дополнительным фантомным питанием, обеспечивающим усиление до 50 дБ. Вы можете подключить практически любой тип микрофона. Динамическим микрофонам фантомное питание не требуется. Используйте фантомное питание только с конденсаторными микрофонами, но перед подключением микрофона убедитесь, что переключатель фантомного питания отключен. Фантомное питание не повредит ваши динамические микрофоны, но может повредить ламповые или ленточные микрофоны, поэтому обязательно прочтите инструкцию по эксплуатации микрофона, прежде чем включать переключатель фантомного питания. Они также оснащены 1/4-дюймовым балансным разъемом TRS и небалансным разъемом LINE IN TS, к которому можно подключать инструменты линейного уровня, такие как синтезаторы, клавишные, драм-машины или устройства эффектов. ПРИМЕЧАНИЕ: Никогда подключайте линейный сигнал к входу XLR MIC при включенном фантомном питании, это может серьезно



2- Линейные входы

Они организованы в стереопару и оснащены гнездами TRS 1/4". Используются для подключения стереоустройств. Подключите левый и правый вход.



3- Управление GAIN

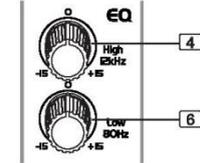
Регулятор GAIN используется для управления входной чувствительностью входов MIC и LINE. Регулируемый диапазон варьируется от 0 дБ до 50 дБ.

Эквалайзер

Серия MiX имеет 3-полосный эквалайзер на всех моноканалах (кроме MiX5 имеет 2-полосный эквалайзер). И только MiX6/USB имеет элементы управления эквалайзером на стереоканалах. Все полосы обеспечивают усиление или ослабление звука до 15 дБ.

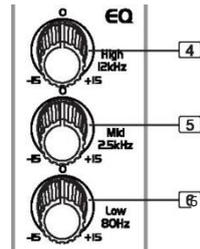
4- Высокие

Это регулятор высоких частот. Диапазон усиления составляет от -15 дБ до +15 дБ с центральной частотой 12 кГц.



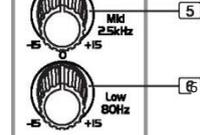
5- Средние (кроме MiX5)

Этот регулятор обеспечивает усиление или ослабление сигнала на 15 дБ при частоте 2,5 кГц.

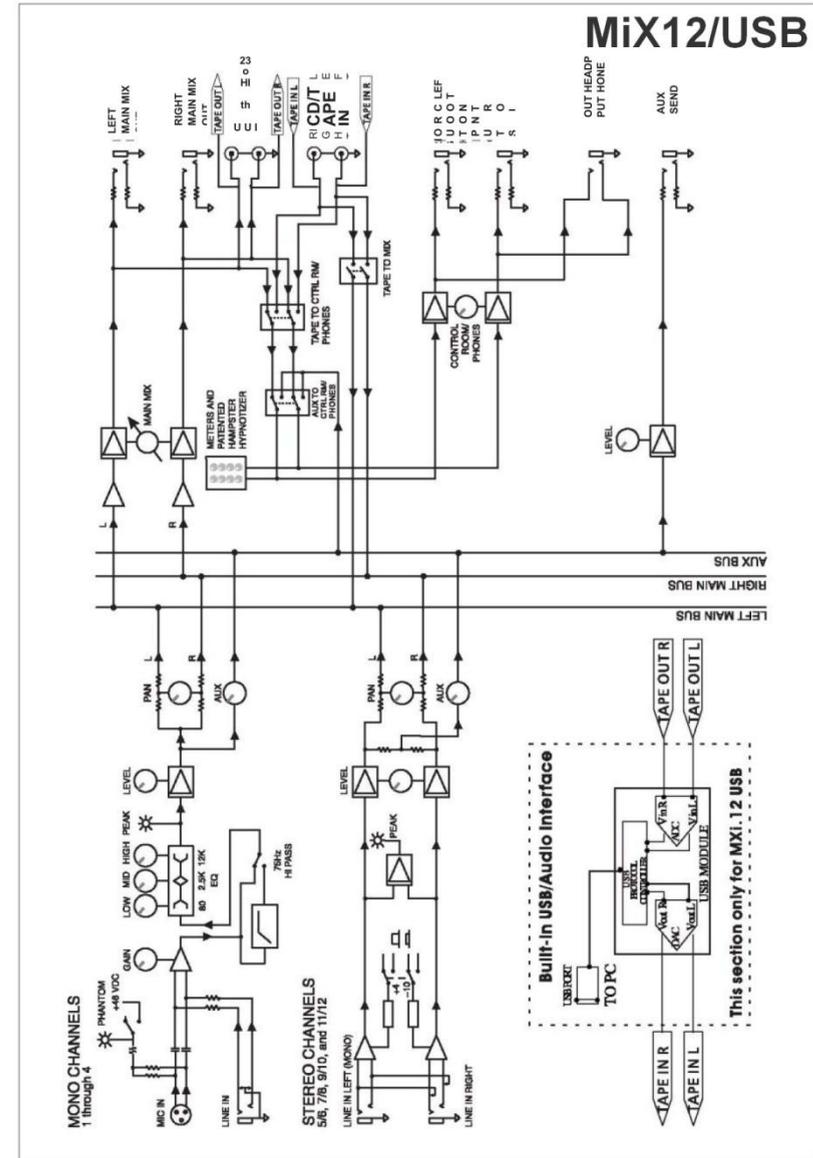


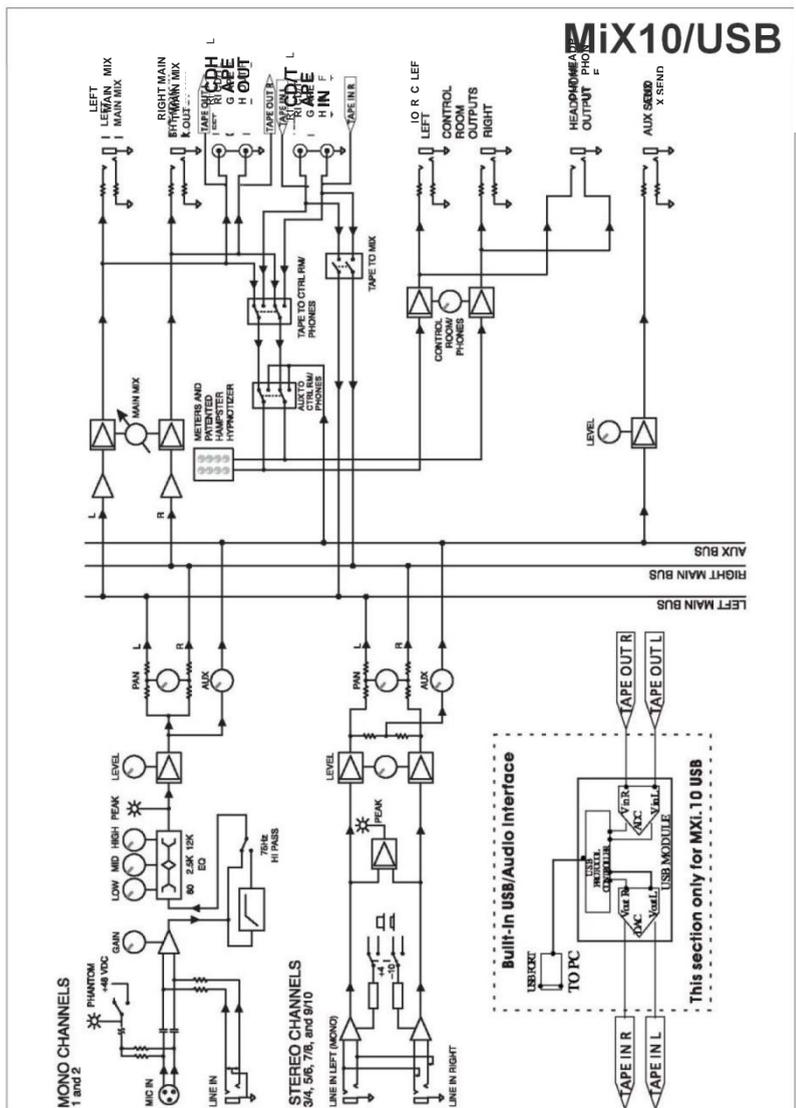
6- Низкие

Это регулятор низких частот. Диапазон усиления составляет от -15 дБ до +15 дБ, а центральная частота составляет 80 Гц.



Block Diagram





Элементы управления

7- НЧ фильтр 75 Гц (только MiX10/USB, MiX12/USB)

Нажав эту кнопку, вы активируете низкочастотный фильтр 75 Гц, который срезае низкие частоты ниже 75 Гц. Вы можете использовать этот переключатель, чтобы уменьшить гул, вызванный источником питания, или грохот сцены при использовании микрофона.

8- Переключатель +4/-10 (только MiX10/USB, MiX12/USB)

Эти переключатели используются для выбора входной чувствительности линейных входов стереоканалов. +4 дБн подходит для профессиональных аудиоустройств, а -10 дБн подходит для обычных устройств. Если вы не уверены, какую настройку использовать, сначала попробуйте +4 дБ, а затем измените ее на -10 дБ, если громкость слишком мала.

9- AUX Send (кроме MiX5)

Этот регулятор используется для подачи монофонического входа устройств параллельных эффектов или входа усилителя сценического монитора через выходное гнездо AUX SEND. Все элементы управления каналом (кроме PAN или BAL) будут влиять на сигнал AUX. Сигнал снимается после регулировки УРОВНЯ. Выходной сигнал внешнего процессора может возвращаться через входы STEREO AUX RETURN (на MiX6/USB) или стереоканал (MiX10/USB, MiX12/USB) и добавляться к основному миксу.

10- PAN/BAL

Аббревиатура регулятора PANORAMA для моноканалов, для стереоканалов всегда означает регулятор BALANCE. С помощью этого элемента управления вы можете настроить стереоизображение сигнала. Для моноканалов MIQLINE удерживайте регулятор PAN в центральном положении, и ваш сигнал будет расположен в середине сцены, то есть моносигнал будет одинаково виден с обеих сторон. Полностью поверните этот регулятор против часовой стрелки, и сигнал будет присутствовать только на левом динамике и наоборот. Для стереоканалов, вращая ручку BAL, вы можете ослабить левый или правый сигнал. Это означает, что если повернуть регулятор влево, правый канал будет ослаблен; если повернуть вправо, левый канал будет ослаблен.

11- PEAK LED

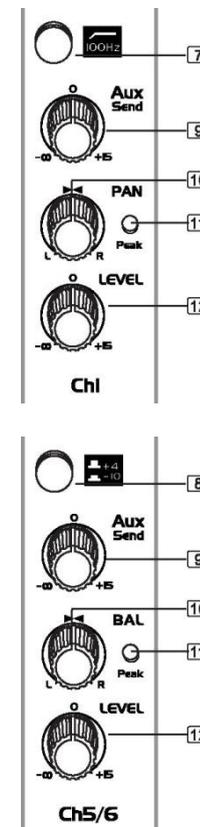
Мигание этого светодиода предупреждает вас о том, что вы достигаете насыщения сигнала и возможных искажений. С помощью этого светодиода вы можете настроить правильный уровень: не слишком сильный, чтобы вызвать искажения, и не слишком слабый, чтобы потеряться в шуме.

12- LEVEL

Этот регулятор будет регулировать общий уровень этого канала. Если вы установили регулятор LEVEL на максимум, это обычно означает, что GAIN установлен на слишком низкое значение. Если регулятор LEVEL установлен на мин, значение GAIN может быть слишком высоким.

13- CD/TAPE INPUTS

Используйте Tape Input, если вы хотите слушать свой микшер с Taper Recorder или DAT. Когда переключатель TAPE TO MIX нажат, сигнал, поступающий с Taper Recorder, будет назначен на основной микс; когда переключатель CD/TAPE, расположенный на передней панели, задействован в сигнале, также можно назначить выходы CONTROL ROOM/PHONES.



5 Элементы управления

14- TAPE OUTPUTS

Эти разъемы RCA будут назначать основной выходной сигнал на магнитофон или DAT. На уровень TAPE OUT влияет регулятор MAIN MIX.

15- Кнопка TAPE/USB TO MIX (USB для MiX6USB , MiX10USB , MiX12USB)

Подключите компакт-диск или кассетную деку ко входам CD/TAPE и нажмите этот переключатель, чтобы добавить сигнал CD/TAPE или сигнал интерфейса USB Audio (MiX6USB, MiX10USB, MiX12USB) к основному миксу. Уровень громкости контролируется регулятором MAIN MIX.

16- Кнопка TAPE TO CTRL RM/PHONES (TAPE TO PHONES для MiX5)

Переключатель используется для выбора источника сигнала для выходов CONTROL ROOM, PHONES и METERS. Отпустите этот переключатель, и вы получите сигнал основного микса, подаваемый после регулятора MAIN MIX. Включите этот переключатель, и вы получите входной сигнал CD/TAPE. Перед включением выключите регулятор CTRL ROOM/PHONES (только PHONES на MiX5).

17- Переключатель AUX TO CTRL RM / PHONES (только MiX10/USB , MiX12/USB)

Включите этот переключатель для мониторинга сигнала AUX на выходах Control Room/Phones.

18- CTRL ROOM/PHONES Control (Управление PHONES на MiX5)

Этот регулятор используется для регулировки уровня сигнала, поступающего на выходы CONTROL ROOM/PHONES. И это не повлияет на выход основного микса.

19- MASTER AUX SEND Control (кроме MiX5)

Этот регулятор используется для определения основных уровней AUX SEND. Регулируемый диапазон: от -w до +15 дБ. Если внешний блок эффектов, подключенный к микшеру, не имеет регулировки входного усиления, вы можете получить усиление +15 дБ через выходы AUX SEND

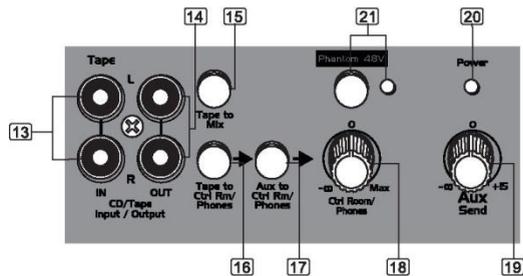
20- POWER LED

Этот светодиод загорается при включении выключателя питания.

21- PHANTOM 48V Switch and LED(+18V on MiX5)

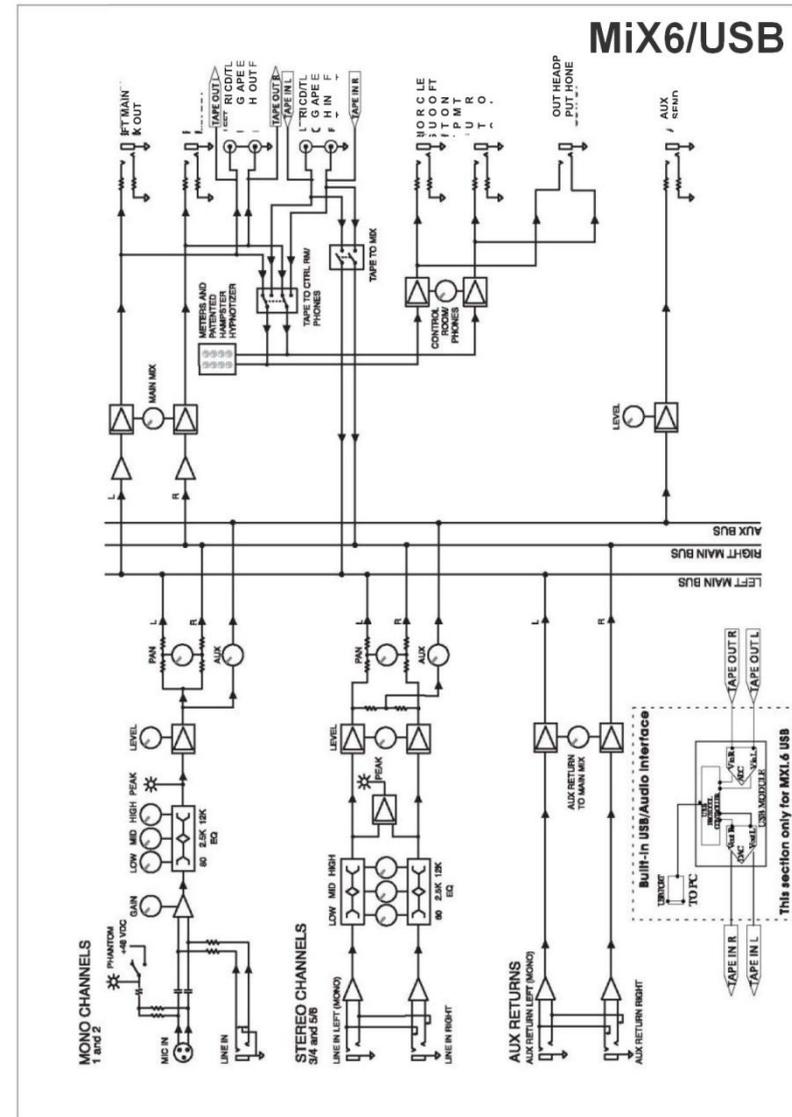
Переключатель фантомного питания +48 В постоянного тока применяется только к микрофонным входам XLR. Никогда не подключайте микрофоны, если фантомное питание уже включено. Светодиод рядом с этим переключателем загорается при включении фантомного питания.

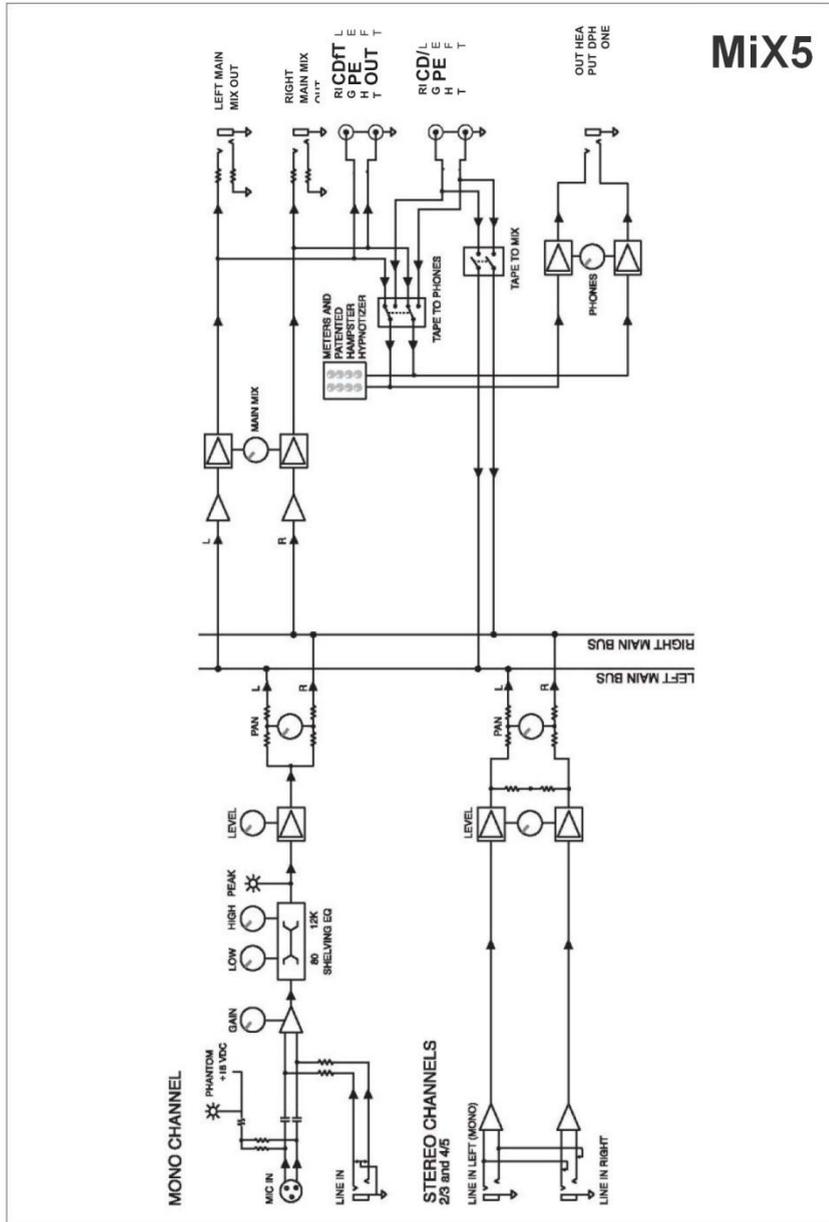
ПРИМЕЧАНИЕ. Перед использованием этого переключателя уменьшите все уровни выходного сигнала, чтобы избежать «хлопков» в динамиках. Не используйте фантомное питание с ламповыми или ленточными микрофонами, так как это может привести к их повреждению.



8

Block Diagram





22- METERS
Этот светодиодный стерео индикатор будет указывать уровень общего выходного сигнала.

23- MAIN MIX
Этот регулятор устанавливает уровень сигналов основного микса, посылаемых на основные выходы, выходы Tape, CONTROL ROOM, PHONES. На MiX5 и MiX6/USB это поворотный регулятор; на MiX10/USB и MiX12/USB это фейдер.

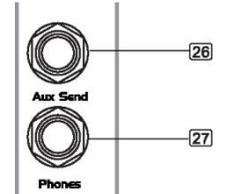
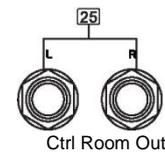
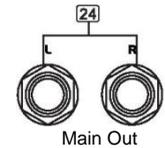
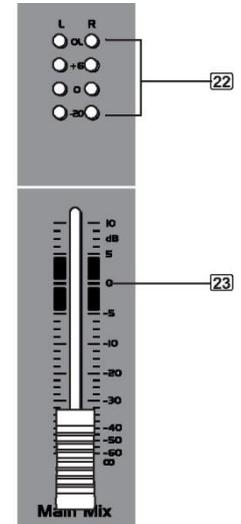
Примечание. При подключении динамика к выходным разъемам динамика уделяйте больше внимания настройке уровня, чтобы не повредить динамики.

24- MAIN OUT
Эти 1/4-дюймовые разъемы TRS представляют собой конец цепи микшера, где ваш полностью смикшированный стереосигнал поступает в реальный мир. Подключите эти выходы к входам ваших усилителей, активных динамиков или процессора эффектов (например, графического эквалайзера).

25- CTRL ROOM OUT
Эти 1/4-дюймовые TRS используются для назначения сигнала контрольной комнаты на студийные мониторные динамики. Их также можно использовать для обеспечения другого выхода основного микса или для мониторинга входов CD/TAPE (при включении TAPE TO CTRL RM/PHONES), переключатель) или для мониторинга сигнала aux send (MiX10/USB, MiX12/USB только с включенным переключателем FX TO CTRL ROOM).

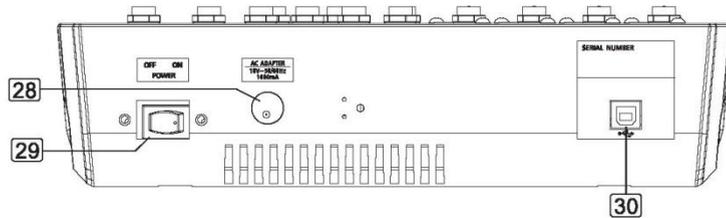
26- AUX SEND OUT
Эти 1/4-дюймовые TRS используются для отправки сигнала с шины AUX на внешние устройства, такие как процессоры эффектов.

27- PHONES OUTPUT
Этот разъем используется для отправки сигнала микса на наушники. Уровень контролируется ручкой CTRL ROOM/PHONES. Вы можете прослушивать основной микс, CD/TAPE или AUX SEND (MiX10/USB, MiX12/USB) в зависимости от положения переключателя TAPE TO CTRL RM/PHONES и переключателя FX TO CTRL ROOM.
TAPE TO CTRL RM/PHONES switch and FX TO CTRL ROOM switch.



Элементы управления

Задняя панель



28- POWER IN

К этому разъему вы подключаете входящий в комплект внешний источник питания переменного тока для подачи переменного тока на микшер. Сначала подключите внешний источник питания к микшеру, затем подключите его к подходящей розетке переменного тока с соответствующим номиналом.

29- POWER SWITCH

Этот переключатель используется для включения и выключения основного питания.

30- USB PORT

Этот USB-порт типа В можно использовать для подключения компьютера через разъем типа В к порту А.

Советы по установке

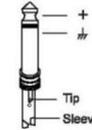
- 1- Динамики должны быть размещены в положении, обеспечивающем беспрепятственную проекцию звука. Во многих случаях выгодно устанавливать громкоговорители на штативах для достижения максимального рассеивания и охвата.
- 2- Воспользуйтесь профессиональным советом или услугами при подвешивании и установке динамиков. Пожалуйста, примите меры предосторожности, чтобы закрепить их, чтобы они не упали и не причинили вреда кому-либо.
- 3- Используйте качественные кабели. Использование качественных кабелей обеспечит наилучший звук.
- 4- Для достижения наилучших результатов подберите к динамикам хороший усилитель, соответствующий мощности и сопротивлению ваших динамиков. Правильная мощность усиления обеспечивает хорошее качество звука и более длительный срок службы компонентов.
- 5- Не направляйте микрофон прямо на динамик с усилителем, это может вызвать обратную связь, которая может повредить компоненты динамика и ваш слух.

Наслаждайтесь звуком!

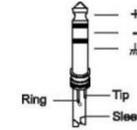
Wire Connections

Either the 1/4" TRS phone jack or XLR connector can be wired in balanced and unbalanced modes, which will be determined by the actual application status, please wire your system as the wiring examples:

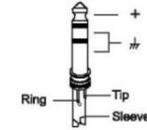
- For 1/4" Phone jack



TS Type Unbalanced

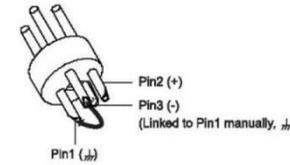


TRS Type Balanced

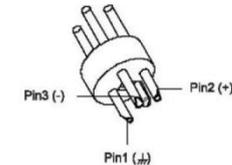


TRS Type Unbalanced

- For XLR Connector



XLR Type Unbalanced

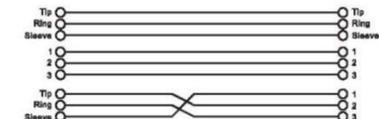
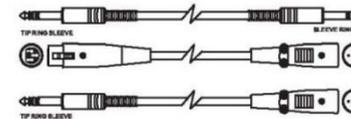


XLR Type Balanced

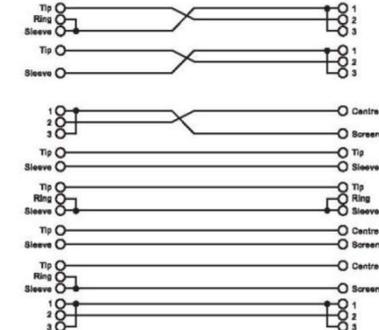
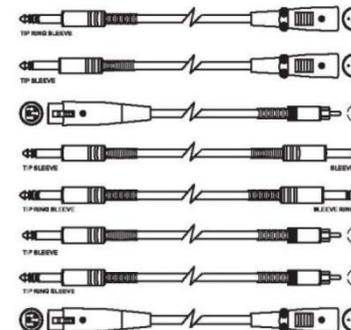
In-line Connection

For these applications the unit provides 1/4" TRS and XLR connectors to easily interface with most professional audio devices. Follow the configuration examples below for your particular connection.

- Balanced



- * Unbalanced

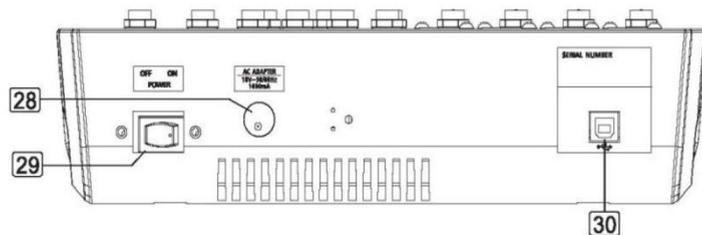


USB Connection



5 Control Elements

Rear Panel



28- POWER IN

This connection is where you connect the supplied external AC power supply to provide AC power to the mixer. Connect the external power supply to your mixer first, then plug the power supply into a suitable and properly rated AC outlet.

29- POWER SWITCH

This switch is used to turn the main power ON and OFF.

30- USB PORT

This Type B USB port can be used to connect the computer via Type B to A connector.

6 Installation Tips

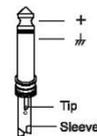
- Speakers should be placed in a position that allows for unobstructed sound projection. In many instances is beneficial for speakers to be elevated on tripod stands to achieve maximum dispersion and reach.
- Use professional advice or service when hanging and installing speakers. Please take precautions to secure them to prevent them from falling and hurting someone. Care should be taken as to not damage the cabinet or its components. Please comply with all pertinent Regulations.
- Use quality cables. Using quality cables will ensure the best possible sound.
- For best results match the speakers to a good amplifier that matches the wattage and impedance of your speakers. Proper amplification power results in good quality audio and longer component life. Check out the power requirement for your cabinet.
- Avoid pointing a microphone directly at an amplified speaker doing so, could cause feedback possibly damaging speaker components and your hearing.

7

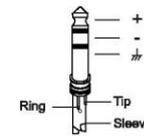
Кабельное подключение

Разъем 1/4 TRS или разъем XLR можно подключить в симметричном и несимметричном режимах

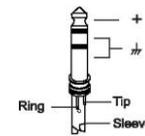
- Для 1/4" jack



TS тип небалансный

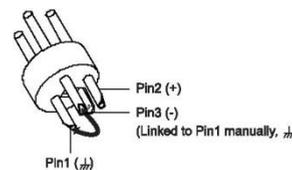


TRS тип балансный

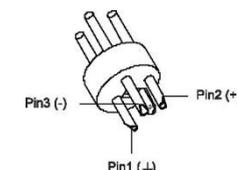


TRS тип небалансный

- Для XLR



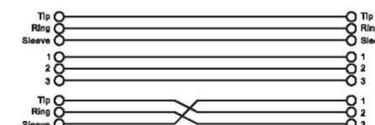
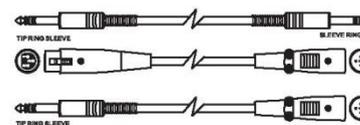
XLR тип небалансный



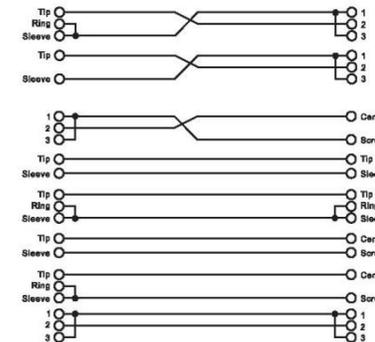
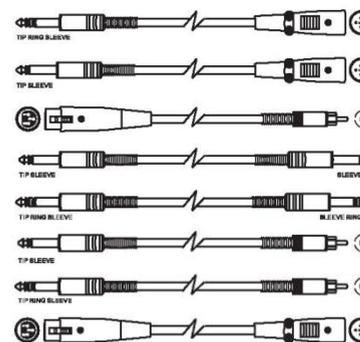
XLR тип балансный

Следуйте приведенным ниже примерам конфигурации для вашего конкретного подключения.

- Балансный

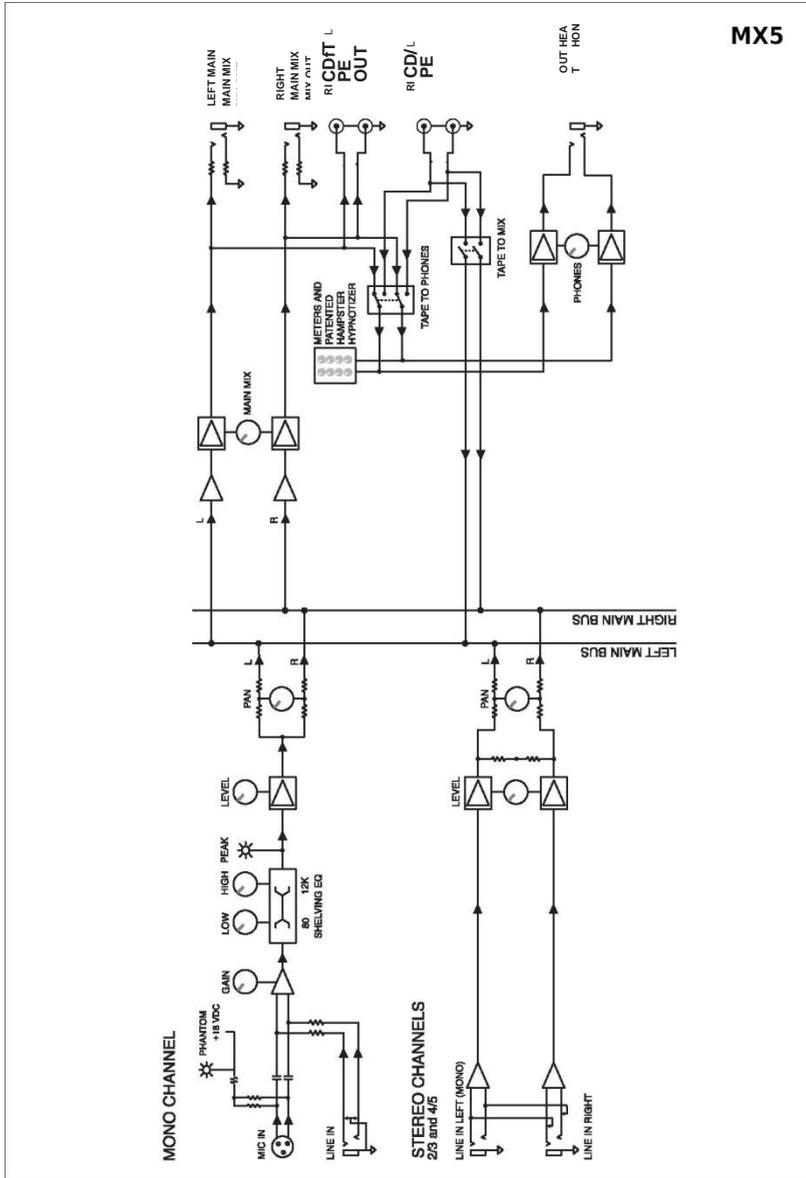


- * Небалансный



USB подключения





22- METERS

This stereo LED meter will indicate the level of the overall output signal.

23- MAIN MIX

This control sets the level of main mix signals sent to the Main Outputs, Tape Outputs, CONTROL ROOM, PHONES, and LED Display. On the MiX5 and MiX6/USB, this is a rotary control; on the MiX10/USB and MiX12/USB, this is a fader.

Note: When connecting a speaker to the speaker output jacks, please pay more attention to the level setting for avoiding damaging the speaker. Generally speaking, the faders will be positioned between 0 dB and the +5 dB.

24- MAIN OUT

These 1/4" TRS jacks represent the end of the mixer chain, where your fully mixed stereo signal enters the real world. Connect these outputs to the inputs of your amplifiers, powered speakers, or serial effects processor (graphic equalizer, for example).

25- CTRL ROOM OUT

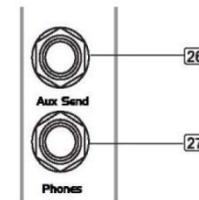
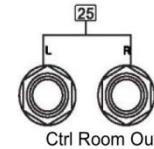
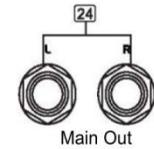
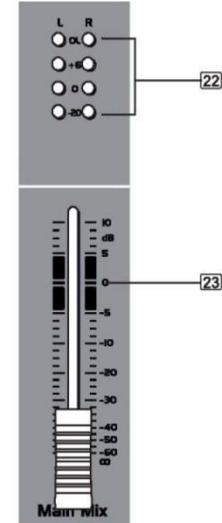
These 1/4" TRS are used to assign the control room signal to the studio monitor speakers. They can also be used to provide another main mix output, or to monitor the CD/TAPE Inputs (when engage the TAPE TO CTRL RM/PHONES switch), or to monitor the aux send signal (MiX10/USB, MiX12/USB only with FX TO CTRL ROOM switch is engaged).

26- AUX SEND OUT

These 1/4" TRS are used to send out the signal from the AUX bus to external device such as effects equipment. Each channel has an AUX SEND control knob that adjusts how much of that channel's signal appear at each of the output. This output is affected by the channel LEVEL, but not MAIN MIX control.

27- PHONES OUTPUT

This jack is used to send out the mix signal to a pair of headphones, and the signal is the same as the CTRL RM OUTS outputs. The level is controlled by the CTRL ROOM/PHONES knob. You can listen to the Main Mix, the CD/TAPE, or the AUX SEND (MiX10/USB, MiX12/USB) depending upon the position of the TAPE TO CTRL RM/PHONES switch and FX TO CTRL ROOM switch.



Control Elements

14- TAPE OUTPUTS

These RCA jacks will assign the main out signal to a tape recorder or DAT. The TAPE OUT level is affected by MAIN MIX control.

15- TAPE/USB TO MIX Switch(USB For MiX6USB , MiX10USB , MiX12USB)

Connect a CD or Tape Deck to the CD/TAPE inputs, and push down this switch to add the CD/TAPE signal or USB Audio interface signal (MiX6USB , MiX10USB , MiX12USB) to the main mix. The volume level is controlled by MAIN MIX control.

16- TAPE TO CTRL RM/PHONES Switch (TAPE TO PHONES on MiX5)

Switch is used to select the signal source for the CONTROL ROOM outputs, PHONES, and METERS. Release this switch, they all receive the main mix signal tapped after the MAIN MIX control. Engage this switch, they all receive the CD/TAPE input signal. Turn down the CTRL ROOM/PHONES control (just PHONES on the MiX5) before engaging.

17- AUX TO CTRL RM / PHONES Switch (MiX10/USB , MiX12/USB only)

Engage this switch to monitor the aux send signal in the Control Room/Phones outputs.

18- CTRL ROOM/PHONES Control (PHONES control on the MiX5)

This control is used to adjust the signal level going to the CONTROL ROOM/PHONES outputs. And it won't affect the Main Mix output.

19- MASTER AUX SEND Control (except MiX5)

This knob is used to determine the master AUX SEND levels. The adjustable range is from -w to + 15 dB. When the external effect unit connected to mixer has no input gain control, you can get a further +15 dB gain available from these AUX SEND outputs.

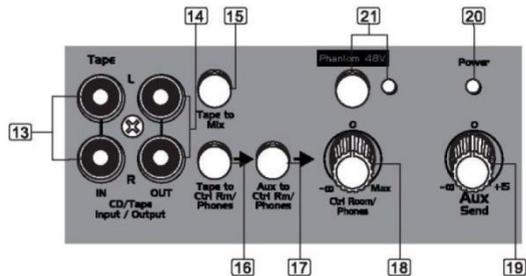
20- POWER LED

This LED lights up when the power switch is turned on.

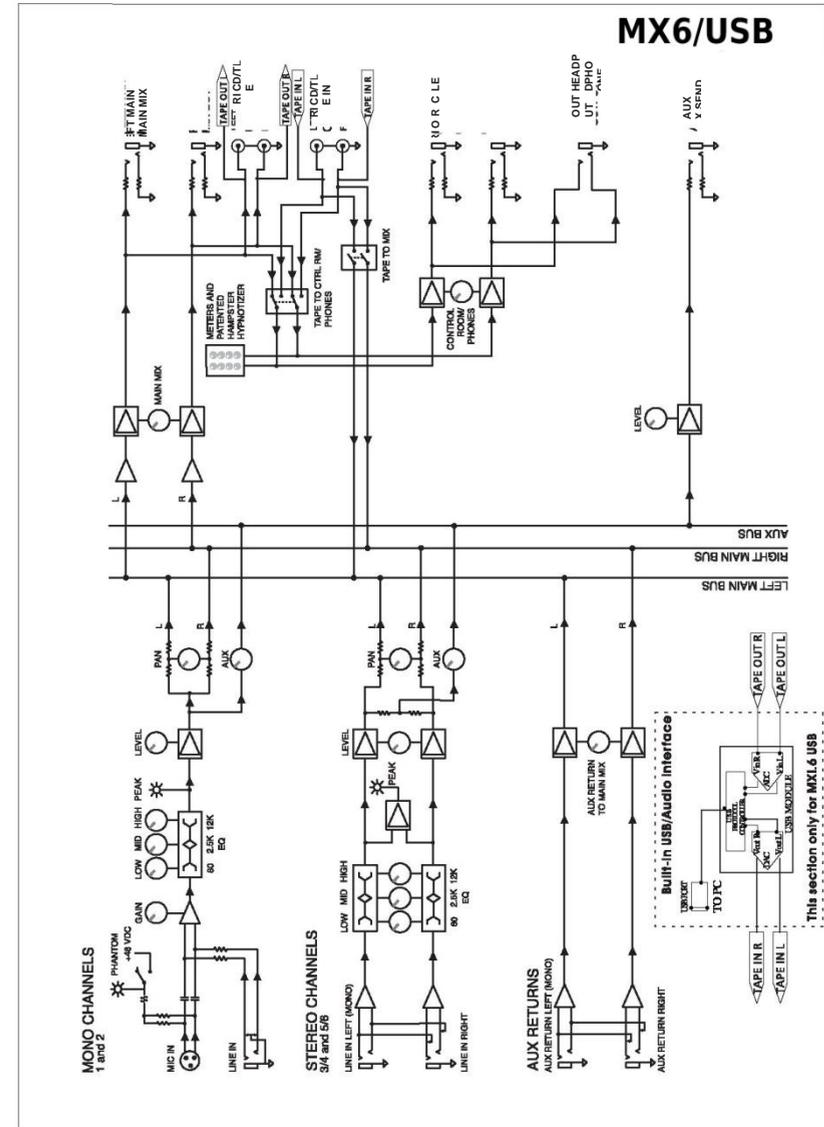
21- PHANTOM 48V Switch and LED(+18V on MiX5)

This +48V DC Phantom Power switch only apply to the XLR microphone inputs. Never connect microphones when the phantom power is on already. The LED near to this switch will light up when the phantom power is switched on.

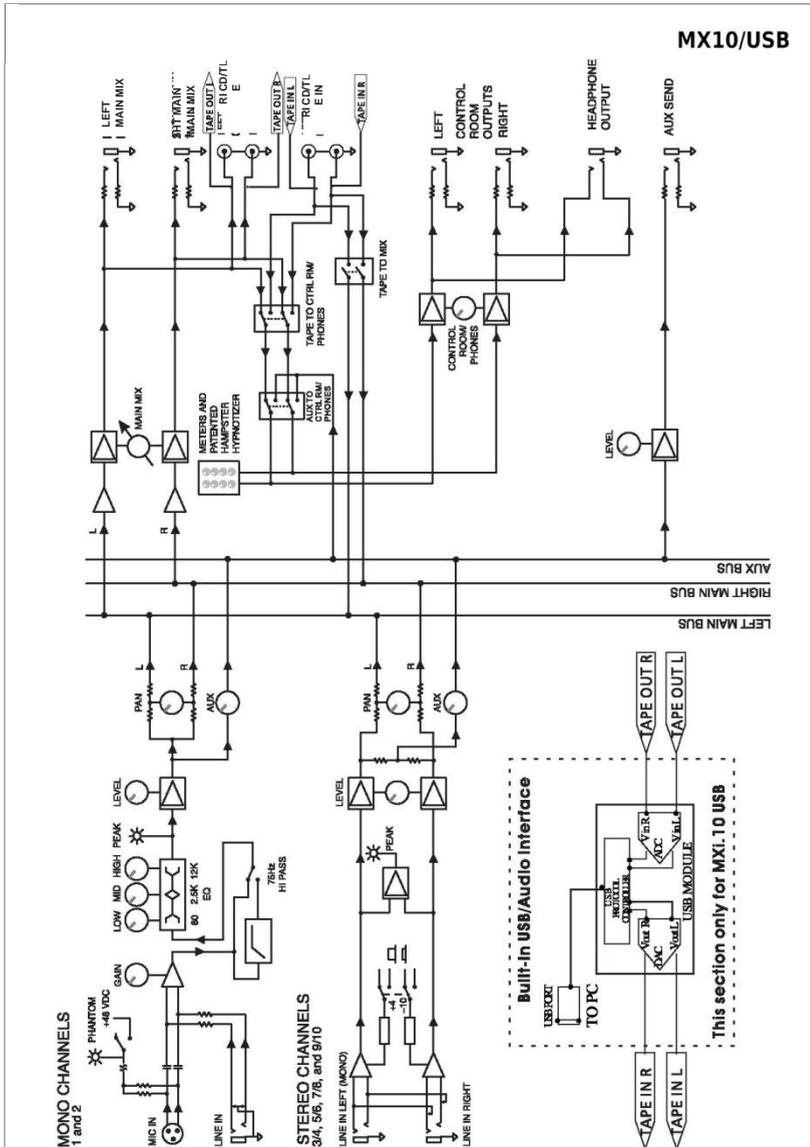
NOTE: Turn down all output levels before operating this switch to avoid the possibility of "pop" in your speakers. Do not use phantom power with tube or ribbon microphones, as this may cause damage.



Блок диаграмма



8 Блок диаграмма



5

Control Elements

7- 75 Hz Low-Cut Switch (MiX10/USB , MiX12/USB only)

By pressing this button you will activate a 75Hz low frequency filter that cuts the bass frequency below 75Hz. You can use this switch to reduce the hum noise caused by the mains power supply, or the stage rumble while using a microphone.

8- +4/-10 Switch (MiX10/USB , MiX12/USB only)

These switches are used to select the input sensitivity of the line inputs on the stereo channels. +4 dBu is suitable for professional audio devices and -10dBu is suitable for general devices. If not sure to use which setting, try +4 dBu first, then change it to -10dBu if the volume is too small to be satisfied.

9- AUX Send (except MiX5)

This control is used to feed the mono input of parallel effects devices or the input of a stage monitor amplifier via the AUX SEND output jack. All the channel controls (except PAN or BAL) will affect the AUX signal. The signal is tapped off after the LEVEL control. The output from an external processor can come back via STEREO AUX RETURN inputs (on the MiX6/USB) or stereo channel (MiX10/USB , MiX12/USB), and be added to the main mix.

10- PAN/BAL

Abbreviation of PANORAMA control for mono channels, for the stereo channels, always says, BALANCE control. You can adjust the stereo image of the signal via this control. For mono MIQLINE channels, keep PAN control in centre position and your signal will be positioned in the middle of stage that is to say the mono signal appears equally in both sides. Turn this control fully counterclockwise and the signal will be present only on the left speaker and vice-versa. For stereo channels, by rotating the BAL control, you can attenuate the signal of left or right. It means if turn the control to left, the right channel will be attenuated; if turned to right, the left channel will be attenuated.

11- PEAK LED

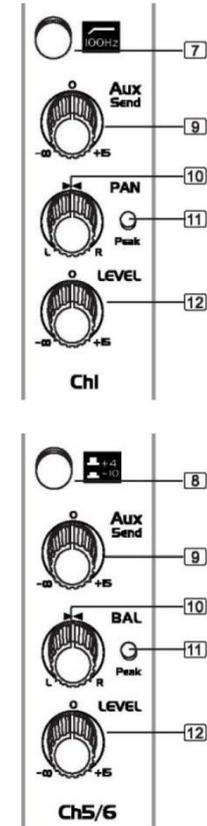
When this LED blinks, it warns you that you are reaching signal saturation and possible distortion. From this LED you can adjust the correct level, not too strong to cause distortion and not too weak to be lost in noise.

12- LEVEL

This control will adjust the overall level of this channel. If you set the LEVEL control in max, it's usually a sign that your GAIN is set too low. If set the LEVEL control in min, your GAIN may be too high.

13- CD/TAPE INPUTS

Use the Tape Input if you wish to listen to your mixer from a Taper Recorder or DAT. When the TAPE TO MIX switch is pushed in, the signal coming from Taper Recorder will assign to main mix; when the CD/TAPE switch which on the front panel is engaged in the signal can also be assigned to the CONTROL ROOM/PHONES outputs. If you connect a mono device, you will need a "Y-splitter" RCA adapter.

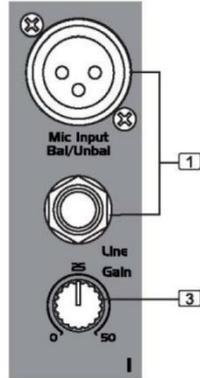


Control Elements

1- Mono MIC Input

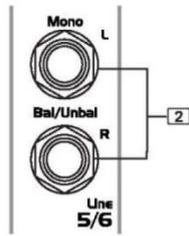
The MiX series is equipped with one or more low-noise microphone preamplifiers with optional phantom power providing up to 50dB of amplification. You can connect almost any type of microphone. Dynamic microphones do not need phantom power. Use phantom power only with condenser microphones but make sure that the phantom power switch is disengaged before connecting the microphone. Phantom power will not damage your dynamic microphones but it may damage tube or ribbon microphones so make sure to read the microphone instructions manual before engaging phantom power switch. There are also equipped with 1/4" TRS balanced and TS unbalanced LINE IN plug, you can connect with line-level instruments, such as synthesizers, keyboards, drum machines or effect devices.

NOTE: Never try to connect a line-level signal to the XLR MIC input when the phantom power is engaged, doing this you may seriously damage your equipment.



2- LINE INPUTS

They are organized in stereo pair and provided with 1/4" TRS sockets. It is used to connect the stereo device, plug both the left input and the right input. Using the left input if connect a mono input signal to the STEREO INPUT, the signal will appear on both sides.



3- GAIN CONTROL

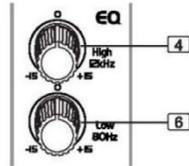
This GAIN control is used to control the input sensitivity of the MIC and LINE inputs. The adjustable range goes from 0 dB to 50dB.

EQUALIZATION

The MiX series has 3-band EQ on all mono channels(except MiX5 has 2-band EQ). And only MiX6/USB has EQ controls on stereo channels. All bands provide up to 15 dB boost or cut.

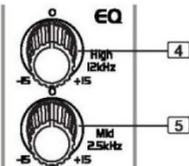
4- HIGH

This is the treble control. You can use it to get rid of high frequency of the human voice. The gain range goes from -15 dB to +15 dB with a centre frequency of 12 kHz.



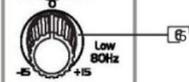
5- MID EQ (except MiX5)

This control provides 15 dB boost or cut at 2.5 kHz. It can affect most fundamental frequencies of all musical instruments and human voice.

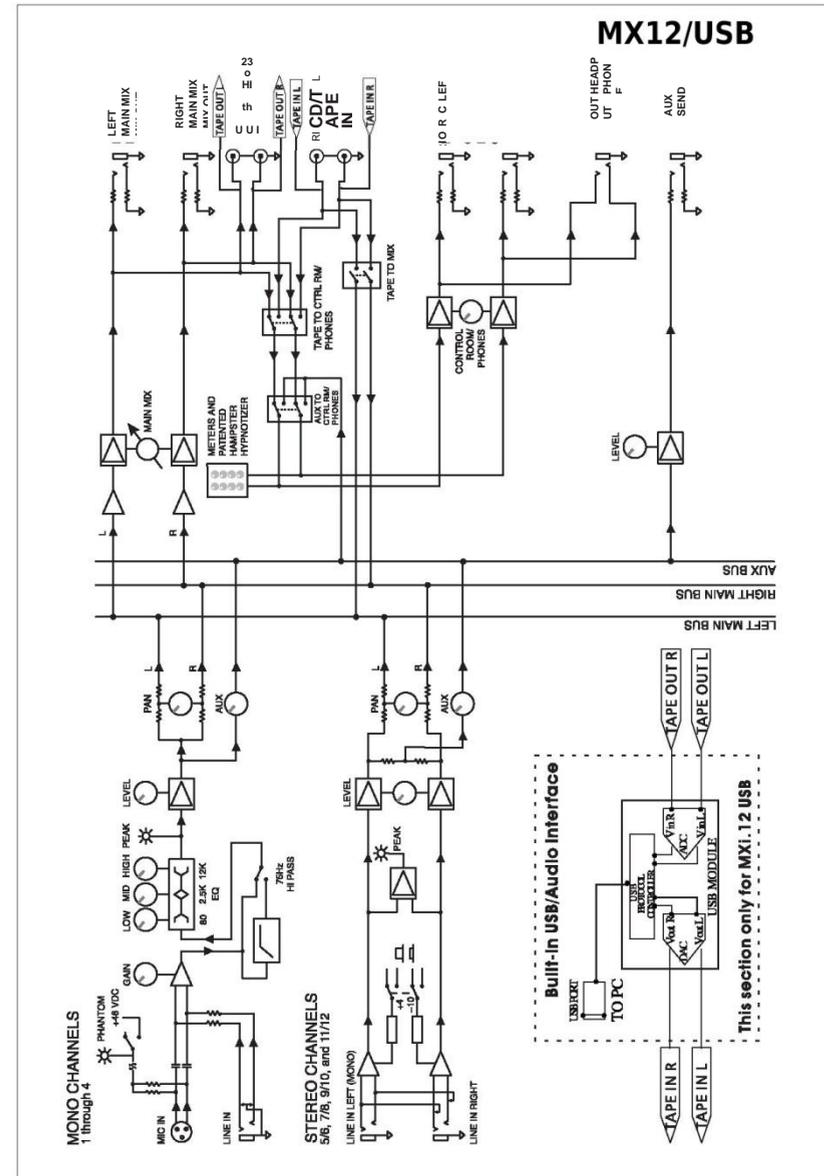


6- LOW EQ

This is the bass control. It is used to boost male voice, kick-drum or bass guitar. Your system will sound much bigger than what it is. The gain range goes from -15 dB to +15 dB and the center frequency is 80 Hz.



Блок диаграмма

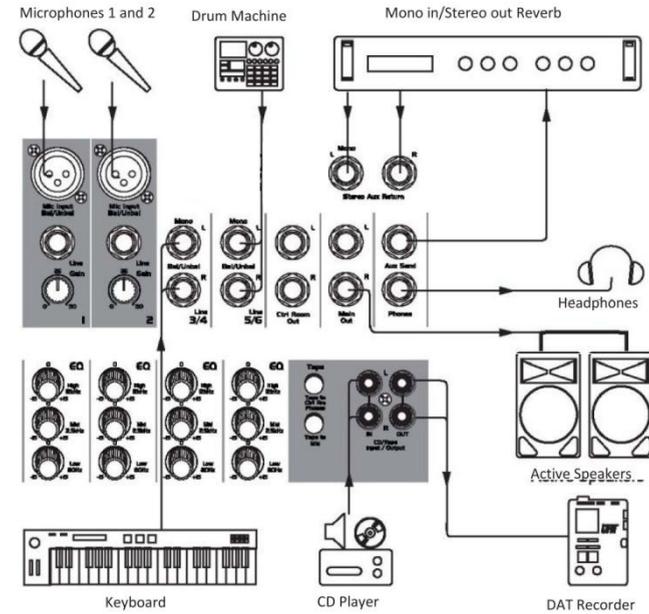


9 Технические характеристики

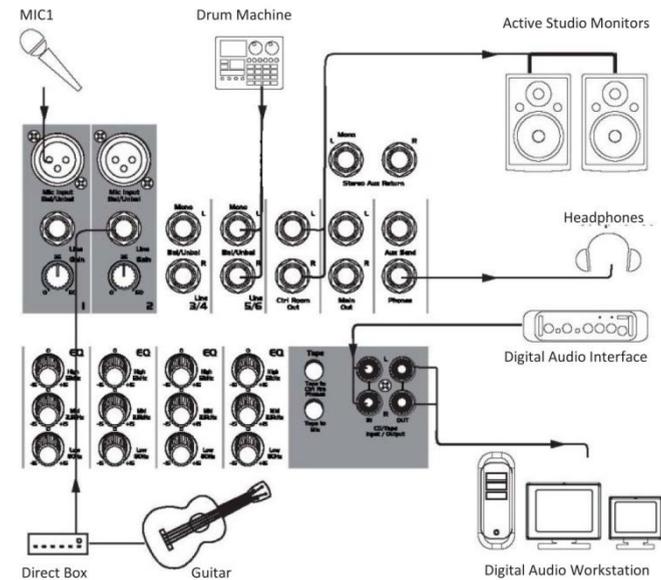
Модель		MIX5	MIX6/USB	MIX10/USB	MIX12/USB
АЧХ		20Гц-75кГц (0,-1 дБ)	20Гц-70кГц (0,-1 дБ)	20Гц-75кГц (0,-1 дБ)	20Гц-70кГц (0,-1 дБ)
		20Гц-130кГц (0,-3дБ)	20Гц-130кГц (0,-3дБ)	20Гц-130кГц (0,-3дБ)	20Гц-120кГц (0,-3дБ)
Искажения (THD&N)	(Усиление при 0 дБ, номинальный выходной уровень при полосе пропускания 20 Гц-20)	£0.01%	£0.01%	£0.01%	£0.01%
Эквивалентный входной шум	Вход: канал INPUT MIC (Rs=150 Q, усиление при макс., полоса пропускания 20 Гц-20 кГц)	-117dBu	-118dBu	-117dBu	-117dBu
CMRR (коэффициент отклонения общего режима)	От входа до основного выхода (усиление макс., при 1 кГц)	60дБ	60дБ	60дБ	60дБ
Диапазон регулировки усиления	MIC	0 to 50дБ	0 to 50дБ	0 to 50дБ	0 to 50дБ
	LINE	-35to+15дБ	-35to+15дБ	-35to+15дБ	-35to+15дБ
Затухание (перекрестные помехи) Line вход, 1/4" THS @	Main Mix knob/fader @ -00 (A-weighted)	-79dBu	-82dBu	-80 dBu	-81 dBu
	Channel Level knob/fader @ -00 (A-weighted)	-80dBu	-81 dBu	-82dBu	-82dBu
Уровень выхода	Main, Aux, Control Room output (all knob/fader @ 0 dBu, 1 kHz)	0dBu	0dBu	0dBu	0dBu
	Макс. Уровень	Main, Aux, Control Room output (all knob/fader @ 0 dBu, 1 kHz, 22 Hz - 22 kHz Filter, THD @ 1%)	+22dBu	+22dBu	+22dBu
Макс. Gain (EQ and PAN/BAL knob @ 0 dB, Other all knob or fader @ max, DFX mute, 1 kHz, Rs=600Q)	Моно канал MIC INPUT-» MAIN OUT(1/4" TRS Unbalanced)	80dBu	81dBu	75dBu	75dBu
	Моно канал MIC INPUT-» CTRL RM/PHONES(1/4" TRS Stereo)	90dBu	90dBu	85dBu	85dBu
Моно канал MIC INPUT-» AUX SEND OUT(1/4" TRS небалансный)		-	95dBu	95dBu	95dBu
	Моно канал MIC INPUT-» TAPE OUT(RCA)	80dBu	80dBu	75dBu	75dBu
Моно канал LINE INPUT-» MAIN OUT(1/4" TRS небалансный)		65dBu	65dBu	60dBu	60dBu
	Сtereo канал LINE INPUT-» MAIN OUT(1/4" TRS небалансный)	30dBu	30dBu	20dBu	20dBu
TAPЕ вход-» MAIN OUT(1/4" TRS небалансный)		15dBu	15dBu	10dBu	10dBu
	AUX RETURN INPUT-» MAIN OUT(1/4" TRS Unbalanced)	-	15dBu		
Шум выхода Main	Main Mix knob/fader @ -00, Channel Level knob/fader @ -00, A-weighted	-106dBu	-106dBu	-106dBu	-106dBu
I Входной фильтр HPF	Моно канал	-	-	-7 dBu @ 75 Hz	-7 dBu @ 75 Hz

Hookup Diagram

Small Club Gig



Computer Set-up



1 Introduction

Thank you for purchasing the MiX series mixing console. This series include several mixers (MiX5 ,MiX 6/USB , MiX10/USB , MiX12/USB).

There is 2-band EQ on all mono channels (MiX5), and 3-band EQ on mono channels, stereo channels (MiX6/USB, MiX10/USB, MiX12/USB), and built-in stereo USB / Audio interface (MiX6USB , MiX10USB , MiX12USB). These mixers are really ideal for small club gigs.

Please read this manual carefully so you can take advantages of all the features of the MiX series. Thank you again for making the right choice in purchasing Invotone.

Our Professional Audio Products are designed and tested by a highly qualified engineering team with more than years of experience. Great care is placed in delivering products with excellent performance, specifications and dependable reliability. Also great emphasis is placed in creating and bringing to market products that can fill multiple applications and also offer customers exceptional value.

Every INVOTONE audio product is strictly tested and complied to very strict standards.

2 Features

MiX5

- 1 mono inputs with gold plated XLR and Balanced TRS jack
- 2 stereo inputs with Balanced TRS jack
- 2-band EQ on all mono channels
- 2-Track IN/OUT
- Balanced XLR & TRS jack output

MiX6/USB , MiX10/USB , MiX12/USB

- 2 mono inputs (4 for MiX12/USB) with gold plated XLR and Balanced TRS jack
- 4 (2 for MiX6/USB) stereo inputs with Balanced TRS jack
- GAIN control and +48V phantom power for mono inputs
- 3-band EQ on all mono channels and stereo channels plus 75Hz low cut filter on all mono channels (For MiX10/USB & MiX12/USB)
- 1 POST-fader AUX send for effect sends can be changed in PRE-fader for monitoring
- Peak LED in each channel
- 2-Track IN/OUT with discrete switches for routing to Control Room and to Main Mix
- Built-in stereo USB /Audio interface (For MiX6USB , MiX10USB , MiX12USB)

3 Useful Data

Please write your serial number here for future reference.

Serial Number:
Date of Purchase:
Purchased at:

Технические характеристики

9

Модель		MiX5	MiX6/USB	MiX10/USB	MiX12/USB
Моно каналы					
	ВЧ	±15dB@12 kHz	+15dB @12 кГц	±15dB @12 кГц	±15dB @12 кГц
	СЧ	—	±15dB @2.5 кГц	+15dB @2.5 кГц	±15dB @2.5 кГц
	НЧ	±15dB@80 Hz	+15dB @80 Гц	±15dB @80 Гц	±15dB @80 Гц
Эквалайзер	Стере каналы				
	ВЧ	—	+15dB @12 кГц	—	—
	СЧ	—	±15dB @2.5 кГц	—	—
	НЧ	-	+15dB @80 Гц	—	—
PEAK индикатор	Каналы	Канал: +18dBu	Канал-6: +18dBu	Канал-10: +17dBu	Канал-12: +17dBu
	VU уровень	+19dBu	+19dBu	+19dBu	+19dBu
VU уровень	Main Left and Right (4-segment)	Clip (+19), +6,0, -20 (0 LED=0 dBu)			
	Микроф. вход	2.6 кОм	2.6 кОм	2.6 кОм	2.6 кОм
	Линю вход	10 кОм	10 кОм	10 кОм	10 кОм
	CD/Таре вход	20 кОм	20 кОм	20 кОм	20 кОм
Импеданс	Main Выход	120 Ом	120 Ом	120 Ом	120 Ом
	Ctrl Room,Aux Sends	120 Ом	120 Ом	120 Ом	120 Ом
	Таре выход	1 кОм	1КОм	1КОм	1КОм
	Phones выход	120 Ohms	120 Ом	120 Ом	120 Ом
	USB интерфейс	-	USB 2.0		
USB порт	ADC & DAC	-	16-бит Delta-Sigma,44.1 кГц Sampling Rates		
	Операционная система	-	Windows 2000,XP и выше, Mac OS 9.0.4 и выше, 10.X и выше		
Фантомное питание	Mie Pin2/Pin3 и Pin1(XLR-3-31 тип Балансный 1 =GND,2=HOT, 3=COLD)	+ 18 В	+48 В	+48 В	+48 В
Power supply	Адаптер	AC18В,500mA	AC18В, 1000mA	AC18В, 1000mA	AC18В, 1000mA
Power		6Вт	8Вт	10Вт	12Вт
	Размеры (Г*Ш*В)	238.4*152.5*76мм	292.9*210.5*77мм	292.9*234.5*77мм	292.9*290.5*77мм
Physical	Вес	Net:0.81кг	Net: 1.40кг	Net: 1.55кг	Net: 1.90кг
	Вес с USB	—	Net:1.41кг	Net: 1.57кг	Net:1.92кг

Условия оказания услуг в сервисном центре ООО «ИНВАСК»: <https://invask.ru/page/Service-cond1>

Компания ИНВАСК предоставляет гарантию на проданное оборудование торговой марки INVOTONE, и выполняет бесплатное гарантийное обслуживание всего проданного оборудования. Гарантия действительна при условии соблюдения правил эксплуатации изделия.

Гарантийный срок составляет 1 год.

Гарантийный срок начинает исчисляться с момента отгрузки товара от поставщика.

Для сокращения срока диагностики, необходимо заполнить для каждого прибора следующий сопроводительный документ: ЗАЯВЛЕНИЕ (36 кб, формат Word). В электронном виде заполненный документ следует выслать на электронную почту service@invask.ru, а в печатном виде приложить к каждому отправляемому прибору. **Для дилеров, заполнение этой формы - обязательно!**

ВОЗВРАТ / ОБМЕН ТОВАРА НАДЛЕЖАЩЕГО КАЧЕСТВА:

В соответствии с пунктом 11 Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный, по Постановлению Правительства РФ от 19.01.1998 N 55 "Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара..." электробытовые машины, приборы и электромузыкальные инструменты относятся к технически сложным товарам, которые возврату или обмену не подлежат.

Покупатель, купивший товары для перепродажи или для использования в предпринимательской деятельности, а не в личных, семейных, домашних нуждах, не вправе заявлять Продавцу требование об обмене (возврате) товаров надлежащего качества на основании положений пункта 1 статьи 25 Закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей".

ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- устройства, имеющие любые механические повреждения (как внешние, так и внутренние);
- устройства, имеющие наличие следов вскрытия и самостоятельного ремонта;
- устройства, имеющие признаки неправильной эксплуатации (ошибки в монтаже соединений, аварийного воздействия электропитания, эксплуатация с отклонениями от режимов, указанных в эксплуатационной документации, попадание во внутрь прибора воды и посторонних предметов);
- неразборное оборудование и расходные материалы: блоки питания, кабели, аксессуары;
- устройства, имеющие естественный износ частей с ограниченным сроком службы, расходных материалов и т.д.;
- устройства, имеющие отложения пыли, грязи, сажи (от близко работающих дым-машин, например);
- устройства, имеющие повреждения, вызванные воздействием высоких (низких) температур или огня на нетермостойкие части приборов;
- устройства без оригинальной упаковки и в неполной комплектации;
- устройства с истекшим сроком гарантии.

Внимание! Гарантийный ремонт выполняется в сервисном центре "ИНВАСК", все транспортные расходы оплачиваются заказчиком.

Адрес сервисного центра: 143404 Московская область, г. Красногорск, Коммунальный квартал, д.20,

Часы работы: будние дни 9:00 - 18:00, обед 14:00 - 15:00

Тел.: (495) 564-61-44, (495) 565-06-13 доб.204, 206.

E-mail: service@invask.ru

Web: <https://invask.ru/page/support-service>

Table of Contents

1. Introduction	4
2. Features	4
3. Useful Data	4
4. Hookup Diagram	5
5. Control Elements	6
6. Installation Tips	10
7. Wire Connections	11
8. Block Diagram	12
9. Technical Specifications	16
10. Guarantee	18

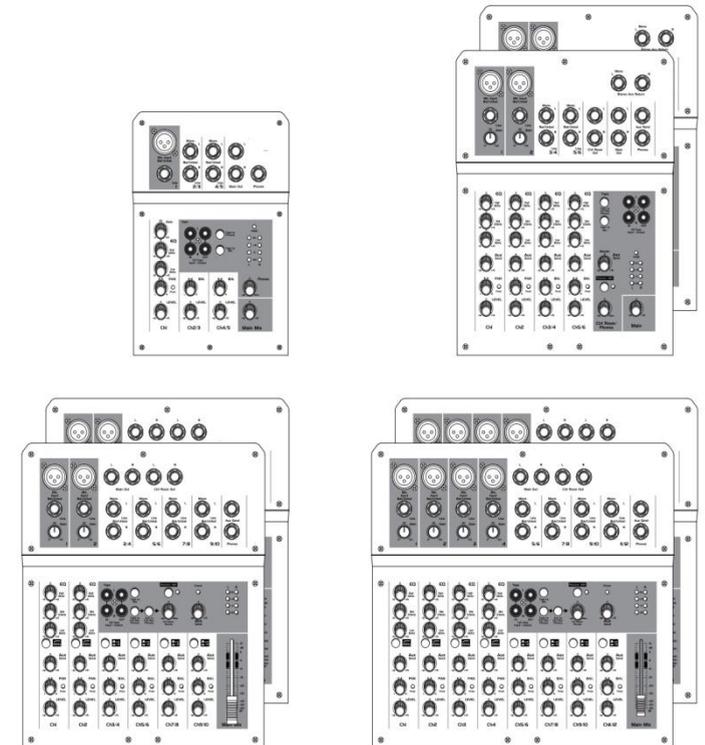
INVOTONE[®]
You can hear it!

MiX
S E R I E S

User's Manual

MiX SERIES MIXER
MiX5, MiX6/USB, MiX10/USB, MiX12/USB

INVOTONE[®]
You can hear it!



USB
ENABLED