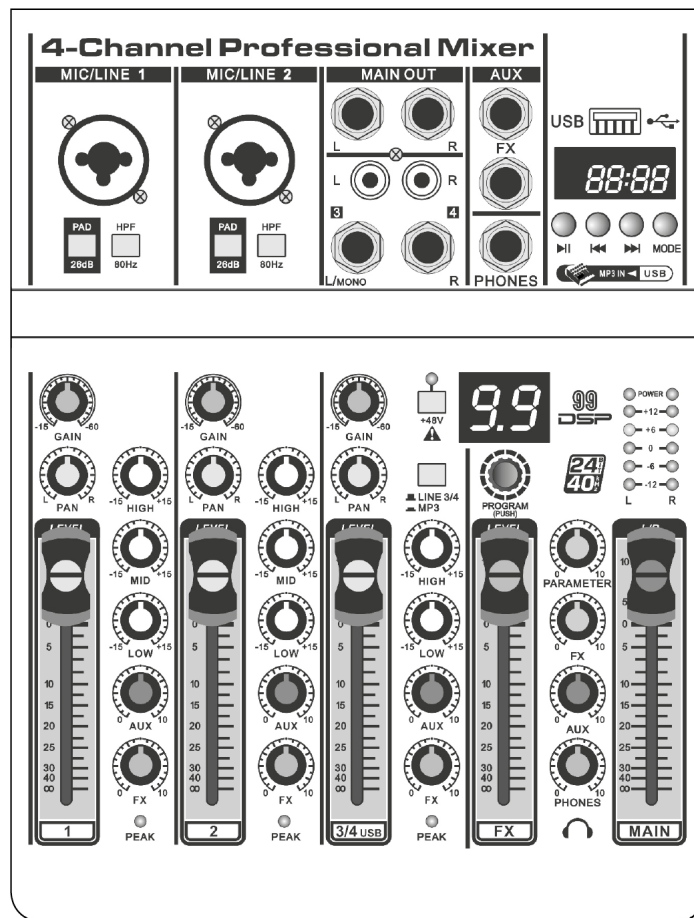


Qtex



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



QAP MMT

Профессиональный 4-канальный
микшерный пульт с интерфейсом USB

Пожалуйста, **ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННЫЙ РАЗДЕЛ РУКОВОДСТВА, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОДОЛЖИТЬ.** Рекомендуем сохранить это руководство для использования в будущем.



ВНИМАНИЕ!

Всегда соблюдайте основные меры предосторожности, перечисленные ниже, во избежание серьезных травм или летального исхода в результате поражения электрическим током, короткого замыкания, различных повреждений, пожара или других факторов риска. Эти меры предосторожности включают, но не ограничиваются, следующим:

Адаптер/кабель питания

- Используйте только в сетях с напряжением, подходящим для работы устройства. Подходящее напряжение указано на этикетке на корпусе устройства.
- Используйте только входящий в комплект адаптер питания.
- Если вы собираетесь использовать устройство не в той стране, в которой оно было приобретено, входящий в комплект кабель питания может не подойти. Обратитесь к сертифицированному дистрибьютору для приобретения подходящего адаптера.
- Не размещайте кабель питания рядом с источниками тепла, такими как обогреватели или радиаторы! Избегайте чрезмерного сгибания кабеля, не ставьте на него тяжелые предметы, это может привести к повреждениям кабеля. Разместите кабель таким образом, чтобы на него никто не наступил и о него никто не споткнулся.

Не открывайте устройство

- Не открывайте устройство, не пытайтесь разбирать его внутренние элементы или модифицировать их каким-либо образом. Устройство не содержит деталей, подлежащих обслуживанию пользователем. Если устройство неисправно – прекратите его использовать и обратитесь к квалифицированным специалистами для технического обслуживания.

Предупреждение о воздействии воды

- Не подвергайте устройство воздействию воды, не используйте его во влажной среде, не ставьте на него контейнеры с жидкостями, которые могут пролиться в отверстия устройства.
- Никогда не трогайте электрическую вилку мокрыми руками.

Если вы заметили какие-либо отклонения в работе устройства

- Если повреждены кабель или вилка питания, если есть потеря звука во время использования устройства или во время использования устройства появился странный запах или дым, немедленно выключите устройство, отсоедините вилку от розетки и обратитесь к квалифицированному сервисному персоналу для проверки устройства.
- Если устройство или адаптер питания переменного тока упали или были повреждены другим способом, немедленно выключите устройство, вытащите вилку из розетки и обратитесь к квалифицированному сервисному персоналу для проверки устройства.



ВНИМАНИЕ!

Всегда соблюдайте основные меры предосторожности, перечисленные ниже, во избежание возникновения различных неисправностей и нанесения повреждений вам, другим людям или самому устройству. Эти меры предосторожности включают, но не ограничиваются, следующим:

Адаптер/кабель питания

Вынимайте вилку устройства из розетки, если устройство не используется в течении длительного времени или во время грозы.

- При извлечении кабеля питания из устройства или розетки всегда держитесь за саму вилку/разъем кабеля, а не за шнур. Если вы будете тянуть за шнур – это может привести к повреждению кабеля.
- Во избежание возникновения нежелательного шума убедитесь, что между адаптером питания переменного тока и устройством имеется расстояние не менее 50 см.
- Не накрывайте и не оборачивайте адаптер питания тканью.

Расположение устройства

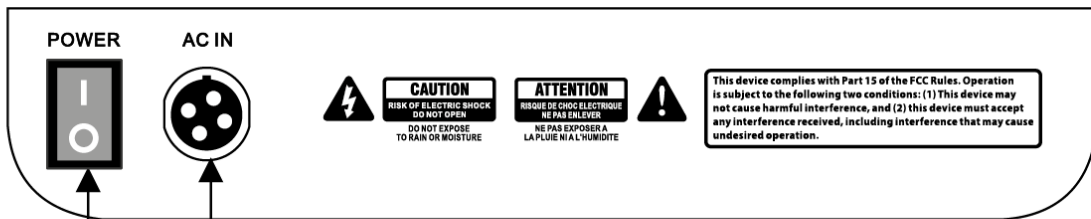
- Перед перемещением устройства отсоедините все подключенные кабели.
- При установке устройства убедитесь, что используемая розетка переменного тока легко доступна. В случае возникновения какой-либо неисправности немедленно выключите устройство и вытащите вилку из розетки.
- Не устанавливайте все эквалайзеры и фейдеры на максимальное усиление. В зависимости от состояния подключенных устройств это может привести к возникновению обратной связи и повреждению динамиков.
- Не подвергайте устройство воздействию чрезмерного количества пыли или вибрации, а также сильному холоду или жаре (например, воздействию солнечного света или тепла обогревателя), чтобы предотвратить возможную деформацию панели устройства или повреждению его внутренних компонентов.
- Не размещайте устройство в нестабильном положении, из-за чего оно может случайно упасть.

Подключения

- Перед подключением устройства к другим устройствам отключите питание всех устройств. Прежде чем выключить питание всех устройств, установите все настройки громкости на минимум.

Обращайтесь с устройством с осторожностью

- При включении аудиосистемы всегда включайте усилитель мощности ПОСЛЕДНИМ, чтобы избежать повреждения динамиков. При выключении питания усилитель мощности следует выключать ПЕРВЫМ по той же причине.
- Не вставляйте пальцы или руки в отверстия на устройстве.
- Не вставляйте и не роняйте посторонние предметы (бумагу, пластик, металл и т. д.) в любые отверстия на устройстве. Если внутрь устройства попал посторонний объект, немедленно выключите устройство и отключите его от розетки. После чего обратитесь к квалифицированному сервисному персоналу для проверки устройства.
- Не используйте устройство или наушники в течение длительного периода времени на высоком или некомфортном уровне громкости, поскольку это может привести к необратимой потере слуха. При возникновении потери слуха или звона в ушах – обратитесь к врачу.
- Не давите на устройство и не кладите на него тяжелые предметы, а также не прилагайте чрезмерных усилий при использовании кнопок, переключателей и разъемов устройства.



28

27

12

13



16

14

17

15

18

23

19

20

21

22

1

3

4

2

5

6

7

8

9

10

11

24

25

26

Секция управления каналами

1. Микрофонные/линейные входы

РАЗЪЕМ МИКРОФОННОГО ВХОДА

Балансные микрофонные входы XLR (1: Земля, 2: Горячий, 3: Холодный).

РАЗЪЕМ ЛИНЕЙНОГО ВХОДА

Балансные линейные входы, разъемы TRS. (T:Горячий, R:Холодный, S:Земля). Поддерживают как балансные, так и небалансные подключения.

2. Стереовходы

Входные стереоразъемы (небалансные) для подключения устройств линейного уровня, таких как электронные клавишные инструменты и различное аудиооборудование. Предусмотрено два типа разъемов: Audio Jack и RCA.

3. Переключатель PAD



Когда этот переключатель находится во включенном положении (☑), входной моносигнал с разъема [MIC/LINE] ослабляется на 26 дБ. Выключите этот переключатель (☐), если вы подключили к каналу микрофон или другое устройство с низким уровнем входного сигнала. Включите его (☑), если вы подключили устройство линейного уровня.

4. Переключатель фильтра верхних частот [HPF]



При включении этого переключателя (☑) активируется фильтр верхних частот, который ослабляет частоты ниже 80 Гц с крутизной 12 дБ/октава.

5. Регулятор усиления

Регулирует уровень входного сигнала. Для достижения наилучшего соотношения между сигналом/шумом и динамического диапазона, настройте уровень усиления так, чтобы индикатор PEAK загорался лишь изредка и ненадолго при самых сильных входных сигналах. Диапазон усиления для входного микрофонного сигнала составляет от -60 до +10. Диапазон усиления для входного линейного сигнала составляет от -40 до +10.

6. Регулятор PAN

Используется для настройки баланса сигнала канала, который посылается на левый и правый выходы.

7. Эквалайзер (HIGH, MID, LOW)

Трехполосный эквалайзер регулирует диапазон высоких, средних и низких частот канала. Для получения ровной частотной характеристики установите регулятор в положение «0». Поворот регулятора направо усиливает соответствующие частоты, поворот налево - ослабляет. В таблице ниже приведены типы эквалайзера, частоты и максимальное ослабление/усиление для каждой из трех полос.

Полоса	Тип	Частота	Максимальное ослабление/усиление
High	Потолочный	10 кГц	
Mid	Пиковый	2.5 кГц	+/- 15 дБ
Low	Потолочный	100 Гц	

8. Регулятор вспомогательного канала (AUX)

Регулирует уровень сигнала, передаваемого из канала на шину AUX.

9. Регулятор FX

Регулирует уровень сигнала, передаваемого из канала на шину FX. Обратите внимание, что на уровень

сигнала, передаваемого на шину, также влияет фейдеры каналов.

10. Фейдеры каналов

Регулируют уровень сигнала соответствующего канала. Используйте эти фейдеры для настройки баланса между различными каналами.

11. Индикатор пикового значения (PEAK)

Служит для обозначения пикового значения сигнала после обработки эквалайзером, индикатор PEAK загорается красным, когда уровень достигает значения на 3 дБ ниже клиппинга.

12. Основные выходы (L,R)

Основные стереовыходы микшера. Используются, например, для подключения к усилителю мощности, к которому подключены ваши основные динамики.

13. Выход шины AUX

Балансные выходы, выводят сигнал с шины AUX. Используются, например, для подключения к устройствам эффектов и оборудованию для мониторинга системы.

14. Выходы FX

Выходы FX используются мониторингового усилителя мощности или активной мониторинговой акустической системы. Путь сигнала FX должен быть установлен до фейдера (pre-fader).

15. Разъем для наушников

Разъем для наушников. Выходной разъем для подключения стереонаушников.

16. Входной порт USB

Для подключения USB-накопителей.

17. Экран и средства управления для MP3-файлов

На экране отображается список воспроизведения, время воспроизведения, название файла и т. д.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ/ПАУЗА: Включение/выключение воспроизведения.

НАЗАД: Возврат к предыдущему аудиофайлу.

ВПЕРЕД: Переход к следующему аудиофайлу.

РЕЖИМ: переключение между режимами MP3 и записи.

18. Переключатель и индикатор фантомного питания 48 В

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФАНТОМНОГО ПИТАНИЯ 48 В

Используется для включения и выключения фантомного питания. Когда переключатель находится в положении «вкл.», микшер подает фантомное питание +48 В на все каналы, имеющие микрофонные входные разъемы XLR.

ИНДИКАТОР ФАНТОМНОГО ПИТАНИЯ 48 В

Красный светодиодный индикатор «48V» загорается при включении фантомного питания. Для работы конденсаторных микрофонов требуется фантомное питание.

19. Переключатель LINE/USB

LINE  

Переключает источник аудиосигнала между стереовходом CH5/6 LINE и портом USB.

20. Дисплей «EFFECTOR» и регулятор «PROGRAM»

ДИСПЛЕЙ «EFFECTOR»

Показывает выбранные эффекты

РЕГУЛЯТОР «PROGRAM»

С помощью этого регулятора вы можете выбрать пресет эффектов. На дисплее отображается номер текущего пресета. При переключении между пресетами номер будет мигать, чтобы активировать выбранный пресет, нажмите кнопку, мигание прекратится.

21. Регулятор параметров эффектов

Регулирует параметры (глубину, скорость и т. д.) выбранного эффекта. Последнее значение, использованное для каждого типа эффекта, автоматически сохраняется.

22. Индикатор уровня сигнала

Показывает уровень сигнала основного выхода

Примечание: значение «0» соответствует номинальному выходному уровню. Индикатор пикового значения загорается, когда выходной сигнал достигает уровня клиппинга.

23. Индикатор питания

Этот индикатор горит, если питание микшера включено.

24. Фейдер 3/4 USB

Регулирует уровень громкости канала или USB.

25. Регулятор PHONES

Регулирует уровень сигнала, передаваемого на разъем PHONE.

26. Фейдер MAIN

Регулирует уровень сигнала, передаваемого на разъемы MAIN OUT.

27. Порт адаптера питания



Используется для подключения входящего в комплект адаптера питания.

Используйте только входящий в комплект адаптер питания.

Использование другого адаптера питания может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

28. Выключатель питания

Используется для включения или выключения микшера.

Технические характеристики

Характеристики входов

Входные разъемы	Усиление	Входной импеданс	Допустимый импеданс	Чувствительность	Номинальный уровень сигнала	Макс. уровень сигнала без клиппинга	Характеристики разъемов
Входной микрофонный канал (MIC)	- 60 дБ	3 кОм	50 – 600 Ом	- 80 дБн (0,078 мВ)	- 60 дБн (0,775 мВ)	- 40 дБн (7,75 мВ)	XLR-3-31 (балансный; 1 = ЗЕМЛЯ, 2 = ГОРЯЧИЙ, 3 = ХОЛОДНЫЙ)
	- 16 дБ			- 36 дБн (12,3 мВ)	- 16 дБн (123 мВ)	+ 4 дБн (1,23 мВ)	
Входной линейный канал (LINE)	- 34 дБ	10 кОм	600 Ом	- 54 дБн (1,55 мВ)	- 34 дБн (15,5 мВ)	- 14 дБн (155 мВ)	TRS (балансный; Кончик = ГОРЯЧИЙ, Кольцо = ХОЛОДНЫЙ, Гильза = ЗЕМЛЯ)
	+ 10 дБ			- 10 дБн (245 мВ)	+ 10 дБн (2,45 мВ)	+ 30 дБн (24,5 В)	

Где 0 дБн = 0,775 В (RMS) и 0 дБВ = 1 В (RMS).

* Чувствительность: самый низкий уровень, обеспечивающий выходной сигнал +4 дБ (1,23 В), или номинальный выходной уровень, в случае, когда устройство установлено на максимальный уровень (все фейдер[я]ы и регуляторы уровня находятся в максимальном положении).

Характеристики выходов

Выходные разъемы	Выходной импеданс	Допустимый импеданс	Номинальный уровень сигнала	Макс. уровень сигнала без клиппинга	Характеристики разъемов
MAIN (L,R)	75 Ом	600 Ом	+ 4 дБн (1,23 В)	+ 24 дБн (12,3 В)	Разъем Jack (балансный; Кончик = ГОРЯЧИЙ, Кольцо = ХОЛОДНЫЙ, Гильза = ЗЕМЛЯ)
TAPE (L,R)	75 Ом	600 Ом	+ 4 дБн (1,23 В)	+ 24 дБн (12,3 В)	RCA
SEND	150 Ом	10 кОм	+ 4 дБн (1,23 В)	+ 24 дБн (12,3 В)	Разъем Jack (балансный; Кончик = ГОРЯЧИЙ, Кольцо = ХОЛОДНЫЙ, Гильза = ЗЕМЛЯ)
AUX (L,R)	150 Ом	10 кОм	+ 4 дБн (1,23 В)	+ 24 дБн (12,3 В)	Разъем Jack (балансный; Кончик = ГОРЯЧИЙ, Кольцо = ХОЛОДНЫЙ, Гильза = ЗЕМЛЯ)
PHONE	100 Ом	40 Ом	3 мВт	75 мВт	Сtereo Jack

Где 0 дБн = 0,775 В (RMS) и 0 дБВ = 1 В (RMS).

Общие характеристики

Габаритные размеры (Ш x В x Г)	4-канальный: 243 x 194 x 38 мм 6-канальный: 243 x 273 x 38 мм
Адаптер питания	17 В, 1 А
Потребляемая мощность	4-канальный: 25 Вт 6-канальный: 30 Вт
Масса	4-канальный: 0,75 кг 6-канальный: 1,5 кг

Для получения наилучших результатов на этапе настройки уровня сигнала

Надеюсь, мы смогли объяснить назначение функциональных элементов устройства и как ими пользоваться. Если вы еще раз посмотрите на рисунок-схему микшера, вы также найдете индикатор пикового значения сигнала после предусилителя и эквалайзера, мы объясним их назначение подробнее в этом разделе! Конкретные параметры настройки зависят от вашей модели микшера, системы, в которой он используется, а также ваших личных предпочтений. Далее мы приведем пример стандартного порядка действий:

1. Прежде всего, переведите все регуляторы в минимальное положение: общий регулятор фейдеров (если есть), регулятор канала и регулятор входного усиления. В таком положении все элементы обработки сигнала (эквалайзер, пресеты эффектов) в системе отключаются или обходятся.
2. Далее произведите следующие действия для каждого источника звука, подключаемого к пультау: Подключите источник звука к нужному каналу. Постепенно повышайте усиление для данного канала, пока не загорится индикатор пикового значения. Постепенно понизьте усиление до тех пор, пока индикатор пикового значения не начнет загораться лишь изредка.
3. Переведите основной регулятор (main) и регуляторы групп (если такие есть) в номинальное положение (т.е. до отметки «0» на шкале регулятора).
4. Теперь, когда все источники сигнала подключены одновременно, увеличьте значение регулятора канала, чтобы установить начальный уровень микширования.

На этом базовая настройка уровня усиления сигналов завершена. При настройке уровня микшированного сигнала важно следить за индикатором пикового значения, чтобы убедиться, что он не загорается слишком часто. Если индикатор уровня выходного сигнала постоянно находится на пиковом значении, необходимо опустить все фейдеры каналов, пока все воспроизводимые треки не попадут в нужный диапазон в зависимости от характера конкретных треков.

Технические характеристики и описания в данном мануале имеют только справочный характер. Компания оставляет за собой право изменять продукцию или ее технические характеристики в любое время без предварительного уведомления. Технические характеристики и элементы продуктов могут отличаться в зависимости от региона приобретения, пожалуйста, свяжитесь с вашими местными представителями для получения точной информации.



QTEX.RU