



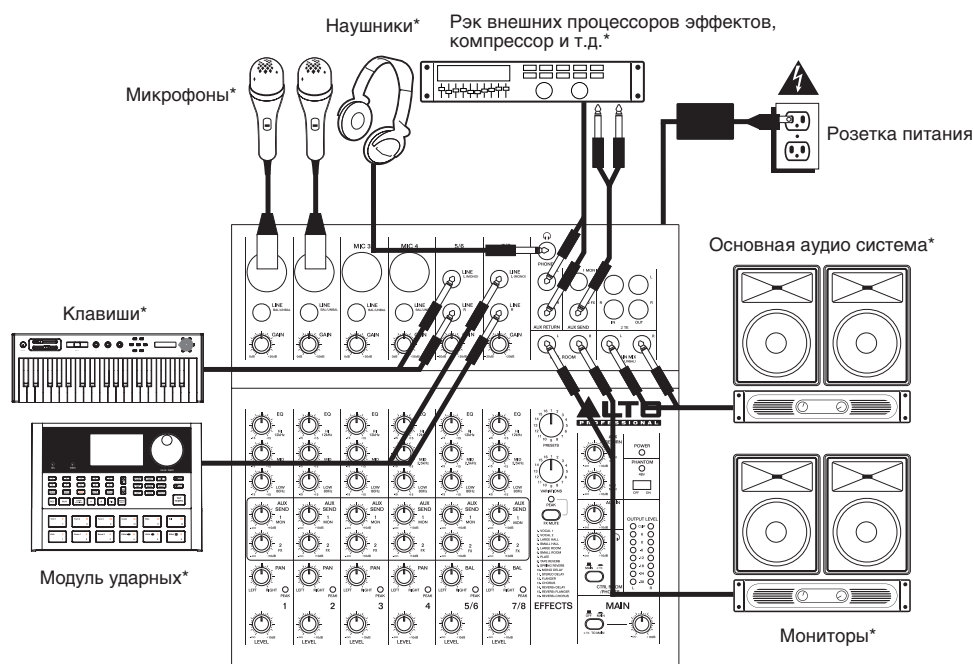
ZMX122 FX

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

Комплектация

- Микшер ZEPHYR
- Блок питания
- Краткое руководство (этот документ)
- Отдельный буклет, посвящённый технике безопасности

Схема коммутации



* в комплект поставки не входят

ЗАМЕЧАНИЕ

Микрофоны, мониторы, усилители, громкоговорители, кабели и т.д. в комплект поставки не входят.

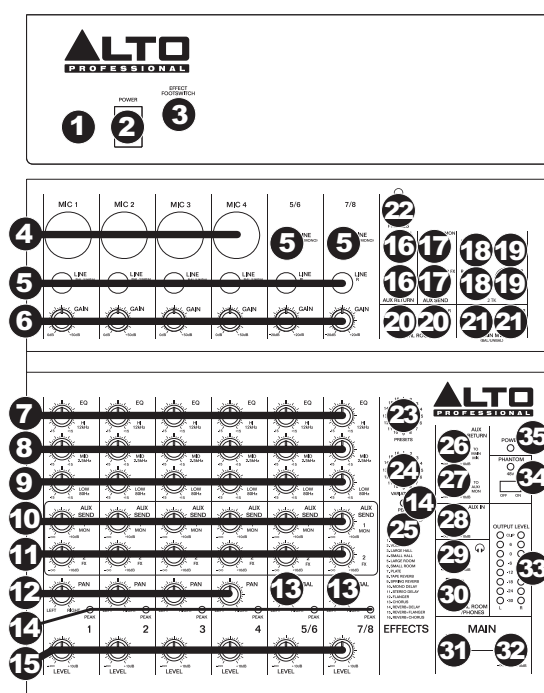
ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы избежать наводок по сети при работе на высоких коэффициентах усиления, прокладывайте кабель питания микшера как можно дальше от гитарного кабеля, а также кабелей, скоммутированных с входными каналами микшера.

ЗАМЕЧАНИЕ

При использовании внешних процессоров эффектов, компрессора и т.д., коммутируйте их с выходом **AUX SEND "2 FX"** с помощью Y-кабеля, который подключается к правому и левому входам внешнего оборудования. Выходы внешних процессоров эффектов коммутируются со входами **AUX RETURN** микшера.

Описание панели управления



1. Сетевой разъем

Используется для коммутации блока питания из комплекта поставки. Сначала коммутируйте блок питания с микшером, а затем с сетевой розеткой.

2. Переключатель POWER

Используется для включения и выключения питания микшера. Питание микшера включается после того, как к нему будут подключены все источники входных сигналов, но до того, как будет включено питание усилителей. Прежде чем выключить питание микшера, выключите усилители.

3. EFFECT FOOTSWITCH

При коммутации с этим гнездом с помощью кабеля 1/4" TRS ножного переключателя с фиксацией состояния, можно будет управлять включением/отключением режима обхода встроенного процессора эффектов для всех каналов.

4. Входы MIC

Используются для подключения микрофонов с помощью кабелей XLR.

5. Входы LINE*

Используются для подключения источников сигналов линейного уровня с помощью кабелей 1/4".

6. Регуляторы GAIN

Управляют чувствительностью входных аудио каналов (до фейдера и после эквалайзера). Настраивайте чувствительность входного канала таким образом, чтобы его индикатор PEAK загорался только в самых громких местах песни.

7. Регулятор HI EQ

Управляет диапазоном высоких частот входного канала.

8. Регулятор MID EQ

Управляет диапазоном средних частот входного канала.

9. Регулятор LOW EQ

Управляет диапазоном низких частот входного канала.

10. Регулятор AUX SEND 1 MON

Управляет уровнем аудио сигнала (посыл), который отбирается с соответствующего канала (до эквалайзера) на выход AUX SEND, с меткой "1 MON". Эти послы используются для создания мониторингового микса для оператора или музыкантов.

11. Регулятор AUX SEND 2 FX

Управляет уровнем аудио сигнала (посыл), который отбирается с соответствующего канала (после эквалайзера) на встроенный процессор эффектов. Эти послы используются для обработки каналов с помощью встроенного процессора эффектов. Кроме того, их можно использовать для обработки отдельных каналов с помощью внешних процессоров эффектов.

12. Регулятор PAN

Управляет положением моно канала в стерео поле (панорама).

13. Регулятор BAL (каналы 5/6 и 7/8)

Управляют балансом громкости каналов 5/6 и 7/8.

14. Индикатор PEAK

Загорается при клиппировании сигнала. Если это происходит, уменьшите уровень сигнала с помощью регулятора GAIN или LEVEL.

15. Регуляторы LEVEL

Управляют уровнем сигнала канала.

16. Входы AUX RETURN**

Используются для коммутации с внешним оборудованием с помощью моно кабелей 1/4". Как правило, эти входы коммутируются с внешними процессорами эффектов. Однако, их можно также использовать в качестве дополнительных входных каналов для подключения синтезаторов, модулей ударных и т.д. При коммутации с источниками моно сигнала задействуйте левый разъем. При этом сигнал будет присутствовать в обоих каналах.

17. Выходы AUX SEND**

Выход AUX 1 MON можно скоммутировать с помощью кабеля 1/4" TRS со входом внешнего усилителя или активными мониторами для воспроизведения мониторингового микса для находящихся на сцене музыкантов. Громкость сигнала на этом выходе определяется с помощью регулятора AUX RETURN с меткой "TO AUX 1 MON" (см. 27).

Для использования внешнего процессора эффектов, компрессора и т.д., скоммутируйте с помощью Y-кабеля выход AUX 2 FX со входом внешнего оборудования, а выход внешнего оборудования — со входом AUX RETURN микшера.

18. Входы 2 ТК

Можно использовать для коммутации с выходами внешнего оборудования с помощью стандартного стерео кабеля RCA (приобретается отдельно). Этот канал можно направить в мониторинговый (переключатель MAIN/2-TRACK) и/или основной микс (переключатель 2-TRACK TO MAIN).

19. Выходы 2 ТК

Можно использовать для коммутации с внешним звукозаписывающим оборудованием с помощью стандартного стерео кабеля RCA (приобретается отдельно).

20. Выходы CTRL ROOM

Используются для коммутации с помощью стандартных 1/4" кабелей с активными мониторами или усилителем. Уровнем сигнала на этих выходах управляет регулятор CTRL ROOM / PHONES.

21. Выходы MAIN MIX

Используются для коммутации с помощью стандартных 1/4" кабелей с основной активной аудио системой или усилителем. Уровнем сигнала на этих выходах управляет регулятор MAIN VOLUME.

22. Выход PHONES

Используются для подключения стерео наушников 1/4". Уровнем сигнала на этом выходе управляет регулятор CTRL ROOM / PHONES.

23. Селектор PRESETS

Используется для выбора эффекта встроенного процессора эффектов, который обрабатывает сигналы входных каналов. Уровень посыла сигнала с канала определяется с помощью его регулятора AUX SEND 2 FX. Более подробно эффекты описаны в следующем разделе.

24. Селектор VARIATIONS

Используется для редактирования параметров встроенного эффекта.

25. Кнопка FX MUTE

Используется для мьютирования/отмены мьютирования эффектов.

26. Регулятор AUX RETURN TO MAIN MIX

Управляет уровнем сигнала, который подается с входов AUX RETURN на выходы MAIN MIX.

27. AUX RETURN TO AUX 1 MON

Управляет уровнем сигнала, который подается с входов AUX RETURN на выходы CTRL ROOM.

28. Регулятор AUX IN

Управляет уровнем сигнала на входах 2 TR.

29. Регулятор CTRL ROOM / PHONES

Управляет уровнем сигнала на выходах CTRL ROOM и PHONES.

30. Кнопка CTRL ROOM / PHONES

Определяет, какой сигнал будет подаваться на выходы CTRL ROOM и PHONES — основного микса или входов 2 TR.

31. Кнопка 2 TR TO MAIN

Определяет, какой сигнал будет подаваться на выходы MAIN MIX — основного микса или входов 2 TR.

32. Регулятор MAIN

Управляет уровнем сигнала на выходе MAIN.

33. Измерители

Показывают уровень основного микса. Если индикатор CLIP загорается слишком часто, прибавьте громкость.

34. Кнопка PHANTOM

Используется для включения и выключения фантомного питания. Если кнопка нажата, на микрофонные входы XLR подается фантомное питание +48 В, и загорается индикатор, расположенный над этой кнопкой. Помните, что динамические микрофоны, в отличие от конденсаторных, как правило, не требуют использования фантомного питания. Чтобы понять, нужно ли фантомное питание, ознакомьтесь с технической документацией по соответствующему микрофону.

35. Индикатор POWER

Загорается при включении питания микшера.

* При использовании линейных входов 5/6, 7/8 и AUX RETURNS:

Если задействован только левый канал, сигнал присутствует в обоих, левом и правом, но баланс громкости между ними не регулируется.

Если задействован только правый канал, сигнал присутствует только в правом канале.

** При использовании внешних процессоров эффектов, компрессора и т.д., коммутируйте их с выходом AUX SEND "2 FX" с помощью Y-кабеля, который подключается к правому и левому входам внешнего оборудования. Выходы внешних процессоров эффектов коммутируются со входами AUX RETURN INPUTS микшера.

Встроенные эффекты

Чтобы обработать сигнал канала встроенным процессором эффектов, выберите с помощью селектора PRESETS нужный эффект (см. приведенную ниже таблицу), откорректируйте параметр эффекта с помощью регулятора VARIATIONS и установите нужный уровень посыла на эффект с помощью регулятора AUX SEND 2 FX соответствующего канала.

№	Эффект	Описание	Параметр	Диапазон
1	VOCAL 1	Ревербератор, имитирующий комнату с малым временем задержки.	Время спада Предварительная задержка	0.8 ~ 1.1 с 0 ~ 79 мс
2	VOCAL 2	Ревербератор, имитирующий помещение маленького размера с коротким временем спада.	Время спада Предварительная задержка	0.8 ~ 2.5 с 0 ~ 79 мс
3	LARGE HALL	Ревербератор, имитирующий помещение большого размера.	Время спада Предварительная задержка	3.6 ~ 5.4 с 23 ~ 55 мс
4	SMALL HALL	Ревербератор, имитирующий акустику сцены.	Время спада Предварительная задержка	1.0 ~ 2.9 с 20 ~ 45 мс
5	LARGE ROOM	Ревербератор, имитирующий акустику студии с большим количеством ранних отражений.	Время спада Предварительная задержка	2.9 ~ 4.5 с 23 ~ 55 мс
6	SMALL ROOM	Ревербератор, имитирующий акустически яркое помещение.	Время спада Предварительная задержка	0.7~2.1 с 20 ~ 45 мс
7	PLATE	Имитация работы пластинчатого ревербератора.	Время спада Предварительная задержка	0.6 ~ 6.1 с 10 мс
8	TAPE REVERB	Имитация работы классической ленточной задержки, принцип работы которой основан на использовании нескольких воспроизводящих головок.	Время спада Предварительная задержка	1.3 ~ 5.4 0 ~ 84 мс
9	SPRING REVERB	Имитирует звук пружинного ревербератора.	Время спада Предварительная задержка	1.3 ~ 5.4 с 0 ~ 84 мс
10	MONO DELAY	Задержка, воспроизводящая оригинальный сигнал через короткие промежутки времени.	Период задержки	60 ~ 650 мс
11	STEREO DELAY	Задержка, воспроизводящая оригинальный сигнал через короткие промежутки времени, с немного различным звуком левого и правого каналов.	Период задержки Глубина обратной связи	210 ~ 400 мс 37 ~ 73%
12	FLANGER	Классический стереофонический эффект флэжера, похожий на звук приземляющегося самолёта.	Частота	0.16 ~ 2.79 Гц
13	CHORUS	Имитация насыщенного звука, который получается при исполнении несколькими инструментами одной и той же партии.	Частота	0.5 ~ 5 Гц
14	REVERB+DELAY	Эффект задержки с ревербератором.	Период задержки Время спада	211 ~ 375 мс 1.0 ~ 2.9 с
15	REVERB+FLANGER	Стереофонический флэнжер с ревербератором.	Частота флэнжера Время спада	0.16 ~ 2.52 Гц
16	REVERB+CHORUS	Стереофонический хорус с ревербератором.	Частота хоруса Время спада	0.5 ~ 4.74 Гц 1.5 ~ 2.9 с

Технические характеристики

Параметр	Значение
Частотный диапазон	Все входы: 20 Гц – 22 кГц (± 1 дБ)
THD+N	Все входы: $< 0.005\%$ (@ 4 dBu, 1 кГц)
Диапазон регулировки чувствительности	Микрофонные входы (каналы 1 — 4): 0 — 50 дБ Линейные входы (каналы 1 — 4): 15 — 35 dBu Линейные входы (каналы 5 — 8): 15 — 35 dBu
Максимальное усиление напряжения	Микрофонные входы / Линейные входы (каналы 1 — 4): 70 дБ (с входа MIC/LINE на выход MAIN MIX) 80 дБ (с входа MIC/LINE на выход CTRL ROOM / PHONES) 60 дБ (с входа MIC/LINE на выход AUX SEND) Линейные входы (каналы 1 — 4): 60 дБ (с входа LINE на выход MAIN MIX) 20 дБ (с входа FX RETURN на выход MAIN MIX) 20 дБ (с входа AUX на выход MAIN MIX)
Отношение сигнал/шум	Все входы: > 110 dBu
Фантомное питание	+45 — 49 В с контролем переключателя (микрофон контакт 1 / контакт 2 и контакт 3)
Сопротивление	Микрофонные входы: 3.9 кОм Все остальные входы: > 10 кОм Выход Aux: 1 кОм Все остальные выходы: 120 Ом
Эквализация	ВЧ: ± 15 дБ @ 12 кГц СЧ: ± 15 дБ @ 2.5 кГц НЧ: ± 15 дБ @ 80 Гц
Сигнальный процессор	АЦ-/ЦА- конвертеры: 24 бит Разрешение DSP: 24 бит Эффекты: Ревербератор: Hall, Room, Vocal, Plate Задержка: Mono, Stereo (максимальное время задержки: 650 мс) Комбинированные: Reverb + Delay, Reverb + Chorus, Reverb + Flanger Пресеты: 256 Управление: 256-позиционный селектор, индикатор клиппирования, переключатель мьютирования, ножной переключатель, индикатор
Перекрестные помехи	Соседние входы: < -80 дБ @ 1 кГц С входов на выходы: < -75 дБ @ 1 кГц (стерео L/R, каналы 1 — 4, отпанаромированы до упора влево или вправо)
MAIN MIX	AUX OUTPUT, PHONES OUTPUT: 0 dBu, несбалансированный, джеки 1/4" Выход Max: +22 dBu, несбалансированный, джеки 1/4" Помехи шины: < -90 дБ @ 20 Гц — 22 кГц (уровни каналов и Main Mix установлены в 0 дБ, другие в минимум, сигнальный процессор мьютирован)
Источник питания	18 В, 1000 мА
Потребляемая мощность	18 Вт
Габариты (Ш x Г x В)	256 мм x 250 мм x 72 мм
Вес	2.3 кг

* Технические характеристики могут изменяться без отдельного уведомления.

ЗАМЕЧАНИЕ

При определённых условиях, если прибор подвергается во время работы электромагнитному излучению, возможно ухудшение показателя сигнал/шум.

ЗАМЕЧАНИЕ

Конструкция прибора позволяет избежать бросков тока при включении.