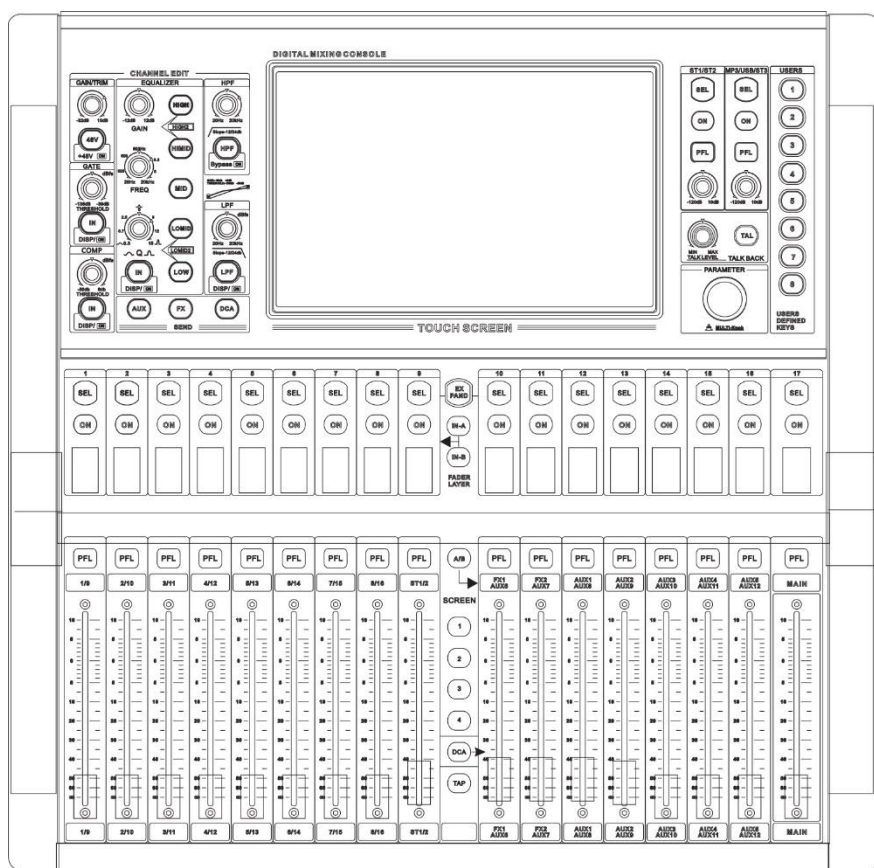


Руководство пользователя

ITMIX-D16

Цифровой микшер серии D



Меры безопасности

Перед использованием устройства внимательно прочтите руководство по эксплуатации и следуйте всем указаниям и предупреждениям. Руководство следует сохранить для дальнейшего использования.

- Необходимо использовать только указанный в руководстве тип источника питания.
- Убедитесь, что сетевой кабель не зажат тяжелыми предметами, особенно в местах подключения к розетке, устройству или удлинителю. Избегайте натяжения кабеля.
- Не используйте устройство вблизи источников влаги, таких как ванна, раковина, кухонная мойка, умывальник, влажный подвал или бассейн.
- Держите устройство вдали от источников тепла, таких как радиаторы, плиты или другие устройства, выделяющие тепло (включая усилители).
- Предотвращайте попадание посторонних предметов или воды внутрь устройства. Если внутрь попадает металл или другой проводящий материал, это может привести к короткому замыканию.
- Из-за высокого напряжения внутри устройства запрещается разбирать корпус лицам, не имеющим соответствующей квалификации. Это может привести к удару током. Производитель не несет ответственности за подобные инциденты.
- Не используйте летучие вещества, такие как спирт, растворители, бензин или масла для чистки корпуса. Для чистки используйте чистую сухую ткань.
- Если заметили запах гари или дым, немедленно отключите питание и выньте вилку из розетки. Обратитесь к поставщику или в ближайший сервисный центр.

А. В случае возгорания выключите питание и отключите устройство от сети.

В. Предотвращайте попадание воды, металла, легковоспламеняющихся материалов и посторонних предметов в устройство, чтобы избежать удара током или пожара. В случае инцидента немедленно отключите питание. Для ремонта свяжитесь с сервисным центром или магазином, где было приобретено устройство.

Не допускайте, чтобы вилка питания находилась под устройством или между другими предметами. Не размещайте источник питания на проходе, чтобы избежать повреждения вилки. Это может привести к поражению электрическим током или пожару.



ВНИМАНИЕ:

Не допускайте, чтобы вилка питания находилась под устройством или между другими предметами. Не размещайте источник питания на проходе, чтобы избежать повреждения вилки. Это может привести к поражению электрическим током или пожару.

Уважаемые покупатели!

Благодарим за выбор нашего продукта! Чтобы обеспечить вашу безопасность и безопасность устройства, а также получить максимум от его возможностей, пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед подключением и использованием. После ознакомления сохраните руководство для дальнейшего использования.

Проверка при распаковке:

После вскрытия упаковки убедитесь в отсутствии повреждений, вызванных транспортировкой. Подключите провода в соответствии с требованиями данного руководства и проверьте работу всех функций. В случае возникновения проблем незамедлительно свяжитесь с магазином, где было приобретено устройство.



ВНИМАНИЕ:

- При покупке убедитесь в наличии штрихкода на задней панели и полной комплектации.
- Рекомендуется сохранить упаковочные материалы и аксессуары для дальнейшей транспортировки или обслуживания.

Содержание

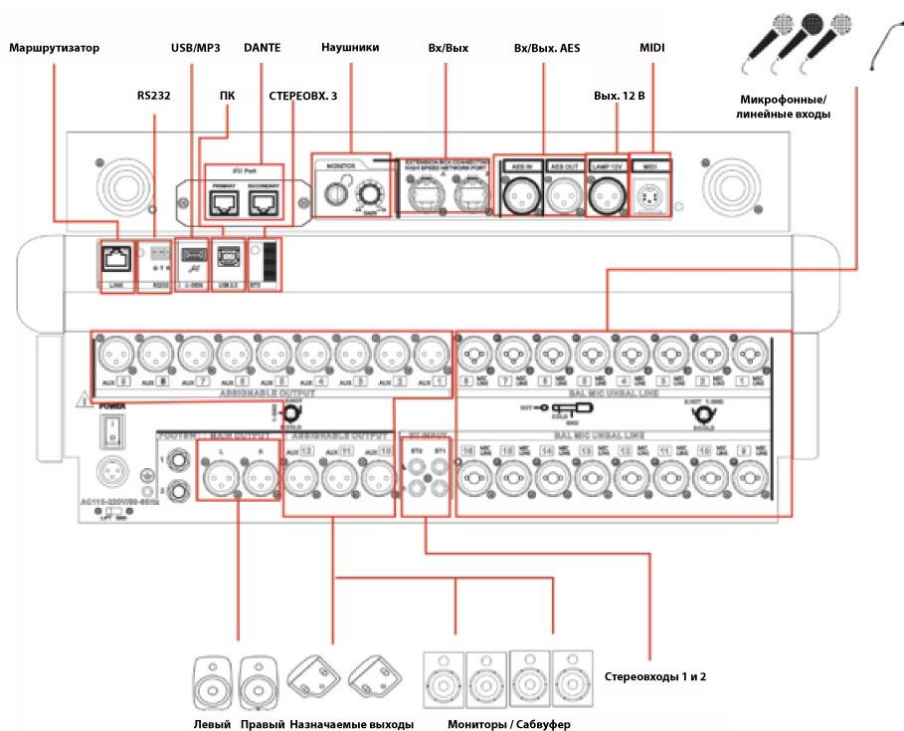
Быстрый старт	4
Функции. Верхняя панель.	5
Функции. Задняя панель.	8
Размеры, вес	9
Главное меню	10
Входные каналы	12
Эффекты.....	14
Дополнительные выходы AUX	15
Цифровой канал	16
Системные настройки	18
Воспроизведение и запись MP3/звуковой карты.....	20
Режим загрузки/сохранения	21
Копирование настроек канала	22
Отключение звука групп DCA	22

Быстрый старт

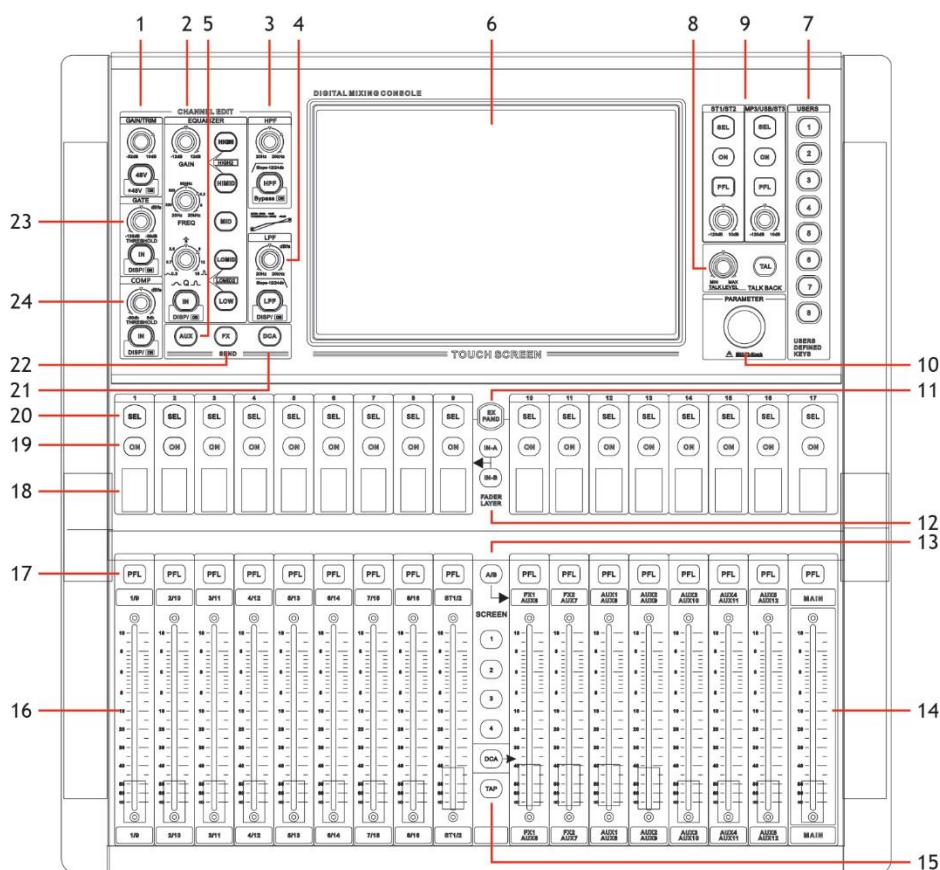
Устройство представляет собой инновационный универсальный компактный легкий цифровой микшер с полным набором функций, простым и интуитивно понятным управлением, высокой скоростью отклика и рядом других преимуществ.

Области применения: выступления, конференции, прокат оборудования, школы, церкви, культурные центры, свадьбы, концерты и пр.

1. Перед включением микшера выберите канал MIC/LINE для подключения микрофона, плеера или другого источников звука. Перед подключением убедитесь, что выбранный канал находится в режиме отключения звука, или установите физический фейдер в самое нижнее положение.
2. Подключите аудиокабель к основным выходным разъёмам L/R на задней панели микшера, а другой конец к усилителю и акустической системе.
3. Подключите микшер к источнику питания и включите его. После полной загрузки микшера включите усилитель.
4. После включения микшера установите физический фейдер канала MIC/LINE в нужное положение.
5. Установите физические фейдеры основного выхода (Main Output) в нужное положение.
6. Отрегулируйте чувствительность сигнала (Gain) на входном канале, чтобы достичь оптимальной громкости.
7. Если используете конденсаторный микрофон или другое устройство, требующее питания, включите фантомное питание (Phantom Power).
8. Используйте эквалайзер для усиления или ослабления соответствующих частот, а также компрессор с пороговым значением для управления динамическим диапазоном.
9. Направьте входной сигнал на эффекты или выходы.
10. Настройте основной фейдер для достижения оптимального уровня громкости всей аудиосистемы.



Функции. Верхняя панель.



1. Чувствительность входного сигнала / + 48V

- 1) Чувствительность. Регулирует уровень входного сигнала.
- 2) Кнопка 48V

Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд, чтобы включить фантомное питание (48 В) канала. Индикатор загорится, показывая, что на вход подаётся напряжение 48 В.

Примечание: не включайте фантомное питание до подключения микрофона.

2. Эквалайзер

- 1) Ручки эквалайзера
Усиление/ослабление (gain), частота (freq), добротность (Q).
- 2) Кнопки параметрического эквалайзера

Кнопки быстрого доступа: высокие частоты (treble), верхняя середина (mid treble), средние частоты (mid tone), нижняя середина (mid bass) и низкие частоты (bass). Три параметра слева относятся к горячей кнопке. Поверните ручки для настройки параметров эквалайзера.

Примечание: настройка действует только при включенных кнопках эквалайзера.

3, 4. Фильтры ВЧ/НЧ канала (фильтры высоких и низких частот)

- 1) Включение и настройка фильтра низких частот (HPF)
Поверните ручку, чтобы ослабить низкочастотный сигнал. Кнопка HPF включает и выключает фильтр высоких частот.

2) Включение и настройка фильтра высоких частот (LPF)

Поверните ручку, чтобы ослабить высокочастотный сигнал. Кнопка LPF включает и выключает фильтр низких частот.

Фильтры высоких и низких частот можно использовать для разделения частотных диапазонов.

5. Кнопка отправки сигнала в AUX-канал

Работает в режиме фейдеров in-A или in-B.

Если индикатор кнопки мигает, это указывает на то, что фейдер регулирует уровень сигнала, отправляемого на соответствующий выход AUX. Также можно настроить уровень слайдером на дисплее.

6. Сенсорный дисплей 10,1"

7. Восемь пользовательских кнопок

Заводская настройка – вызов сцены. Функцию кнопок можно изменить в меню пользовательских настроек.

8. TALK BACK

Используется для функции интеркома, настроенного на любой входной или выходной канал.

9. Управление стереовходами 1 и 2 (ST1 / ST2)

Кнопка SEL для выбора канала и перехода к странице настроек, включение звука (ON), кнопка мониторинга (PFL) и ручка громкости.

10. Многофункциональная ручка

Используется с сенсорным экраном для настройки параметров.

11. Подключение к стейджбоксам

Если локальных входов и выходов на основном устройстве недостаточно, можно подключить сетевым кабелем специальный стейджбокс.

Нажмите эту кнопку для подключения. После завершения соединения индикатор кнопки начнет мигать, что означает успешное соединение. Теперь можно управлять стейджбоксом с основного устройства.

12, 13 Кнопки переключения слоев фейдеров входных каналов / кнопка режима GEQ

Кнопки переключения слоев фейдеров каналов входов и выходов

In-A: при включении фейдеры управляют уровнями входных каналов слоя A.

In-B: при включении фейдеры управляют уровнями входных каналов слоя B.

GEQ: эта кнопка активна при выборе выходного канала. При включении фейдеры управляют усилением эквалайзера выходного канала.

14. Правая секция фейдеров (моторизованные)

Уровень основного выхода, посылка эффектов, выходов AUX.

15. Быстрый вызов первых четырех сцен / настройка DCA-групп / настройка TAP для эффектов

- 1) Нажмите соответствующую кнопку, чтобы вызвать параметры сцены. Для сохранения параметров текущей сцены удерживайте кнопку.
- 2) Настройка DCA-групп с соответствующими входными и выходными каналами.
- 3) Установка времени задержки для эффекта Delay в такт музыке.

16. Фейдеры входных каналов (моторизованные)

Управление уровнями каналов.

17. Включение мониторинга (PFL – “pre-fader listening”)

При нажатии сигнал канала выводится на монитор и наушники.

18. Дисплеи каналов

Отображают названия каналов, настройки каналов, цвета каналов.

19. Кнопка включения канала (ON)

Кнопки включения каналов. При выключении сигнал не будет слышен.

20. Кнопки выбора каналов

Выбор канала для настройки его параметров.

21. Кнопки посылы в DCA-группу

Выбор DCA-группы для канала.

22. Кнопка посылы сигнала на эффекты

При нажатии кнопка начинает мигать, а на дисплее отображается страница управления маршрутом сигнала. Это указывает, что фейдер находится в режиме регулировки уровня сигнала, отправляемого с выбранного канала на эффекты.

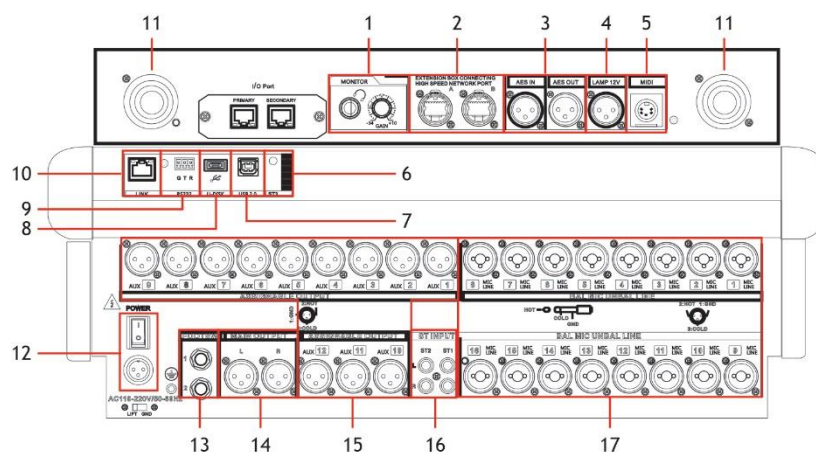
23. Гейт

Ручка настраивает порог срабатывания гейта.
Кнопка *In* включает и выключает гейт.

24. Компрессор

Позволяет настроить порог срабатывания компрессора.
Кнопка *In* включает и отключает компрессор.

Функции. Задняя панель.



1. Разъем для наушников с регулятором громкости.

Подключите наушники, чтобы прослушивать нужные сигналы.

2. Сетевой интерфейс расширения

Позволяет подключать блок расширения входов и выходов (стейджбокс). Управление осуществляется по сети.

3. Цифровые вход и выход AES

4. Выход 12 В для подключения лампы.

5. MIDI-вход

6. Стереовход 3

7. USB

Используется для подключения компьютера для настройки, а также как вход и выход звуковой карты после подключения к компьютеру.

8. Интерфейс для USB-накопителя

Используется для воспроизведения и записи MP3, а также обновления системы.

9. RS232

Управления внешними устройствами по протоколу RS232.

10. TCP

Подключение маршрутизатора для беспроводного удаленного управления или прямое подключение компьютера сетевым кабелем.

11. Вентилятор

12. Коннектор питания 110 — 220 В.

13. Разъем для ножного переключателя эффектов

14. Основной выход L/R (балансный и небалансный)

Выход для подключения усилителя мощности.

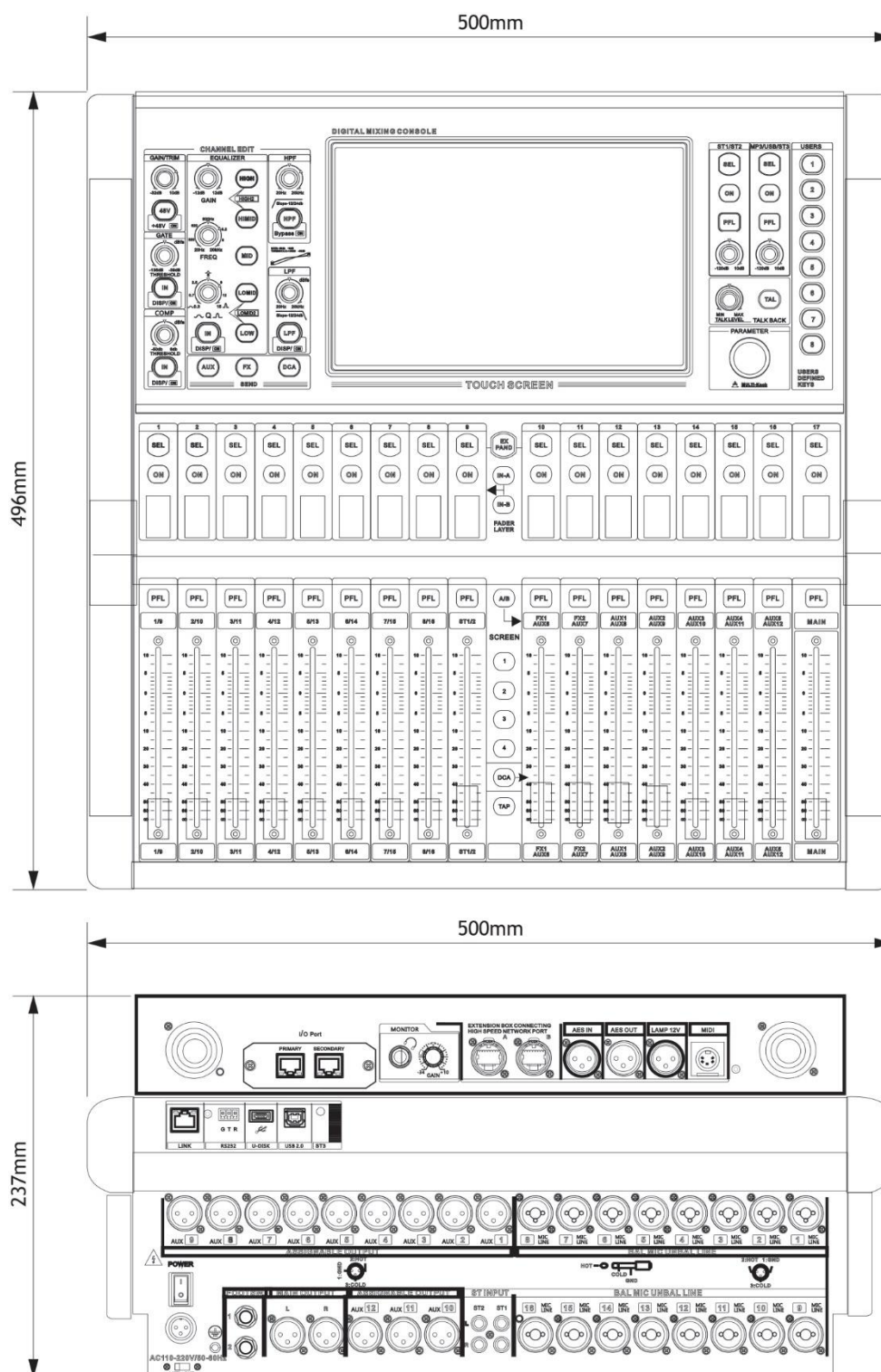
15. Выходы Aux 1 – 12 и sub 1 – 4

Выходы дополнительных каналов (Aux 1 – 12) и подгрупп (Sub 1 – 4) для подключения к усилителю мощности или другой системе звукоусиления.

16. Линейные стереовходы

17. Балансные входы микрофонов/линейных источников

Размеры, вес



РАЗМЕРЫ (Д × Ш × В)

500 × 496 × 237 MM

УПАКОВКА (Д × Ш × В)

610 × 610 × 340 мм

ВЕС НЕТТО

11 кг

ВЕС БРУТТО

13,9 кг

Главное меню



При запуске открывается главная страница.

Нажмите на иконку в меню на главной странице и листайте влево или вправо, чтобы выбрать различные каналы и функции.



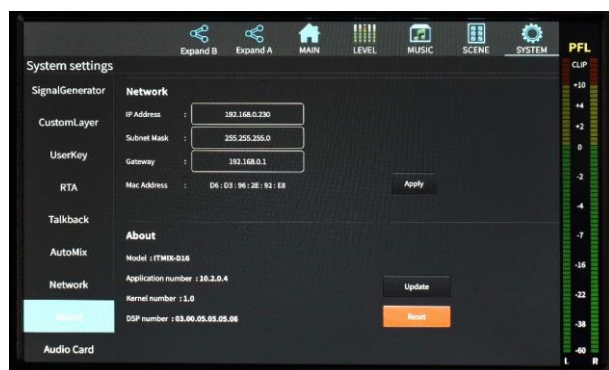
Нажмите на иконку отображения уровней, чтобы перейти на страницу с отображением уровней разных каналов в реальном времени.



Нажмите на иконку MP3, чтобы открыть интерфейс управления MP3. Здесь можно воспроизводить аудио, записывать и выполнять другие операции, используя USB-накопитель.



Нажмите на иконку режима сцены, чтобы сохранить или загрузить настройки сцены, а также импортировать или экспортировать их.



Нажмите на иконку системных настроек, чтобы настроить сеть, пользовательские слои, автоматикшер, генератор сигнала, интерком и пр.

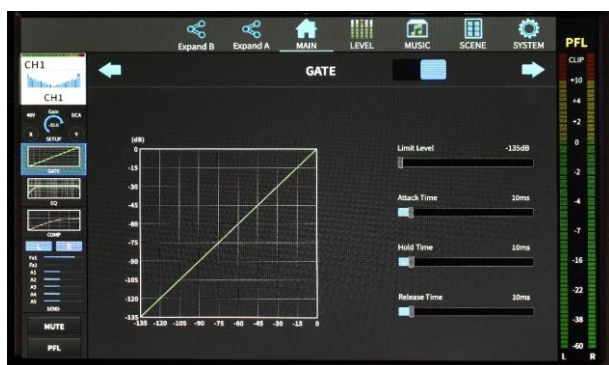
Входные каналы



Общие настройки входного канала

На странице редактирования параметров входного канала доступны изменение имени и цвета канала, включение «линка» каналов, чувствительность, инверсия входного сигнала, включение фантомного питания 48 В, настройка задержки, копирование параметров канала, отключение звука и мониторинг.

1. Изменение имени и цвета канала.
2. Включение «линка» каналов.
3. Настройка чувствительности входного сигнала.
4. Инверсия сигнала.
5. Включение фантомного питания.
6. Включение подавителя обратной связи.
7. Панорама входного сигнала.
8. Настройка задержки.
9. Копирование настроек канала.



“Noise gate” входного канала

Страница настроек “noise gate” канала

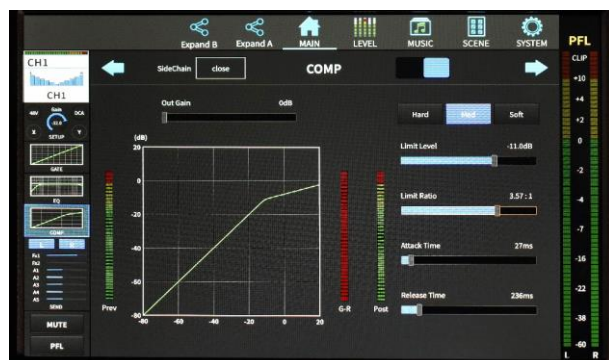
На этой странице можно регулировать пороговое значение, время срабатывания, время удержания, время восстановления и управление переключением гейта.



Эквалайзер входного канала

Страница эквалайзера канала

На этой странице можно настроить усиление/ослабление, частоту, добротность, частотные срезы, типы фильтров и управление переключением 5-полосного параметрического эквалайзера.



Компрессор входного канала

Страница компрессора канала: на этой странице можно настроить пороговое значение, коэффициент компрессии, время срабатывания, время восстановления и выходное усиление. Компрессор делится на три типа: жесткий, средний и мягкий; управление осуществляется переключателем.



Маршрутизация входного канала

Страница маршрутизации: на этой странице можно настроить маршрутизацию на главный выход, дополнительные каналы и эффекты. Нажмите кнопку под секцией посылы на дополнительные выходы, чтобы переключить режимы до фейдера / после фейдера. Нажмите на значок главной страницы в верхней части экрана, чтобы вернуться на главную страницу.

Эффекты



Нажмите SEL на канале эффектов, чтобы перейти на страницу эффектов.

На странице эффектов доступны громкость источника, эквалайзер, режим эффектов и маршрутизация.

Коснитесь соответствующей области, чтобы войти в настройки функции.

Для активации эффекта коснитесь области маршрутизации в левой части экрана, нажмите на источник соответствующего канала для установки уровня около 0 дБ и нажмите Send. С помощью фейдера канала эффекта отрегулируйте громкость эффекта.

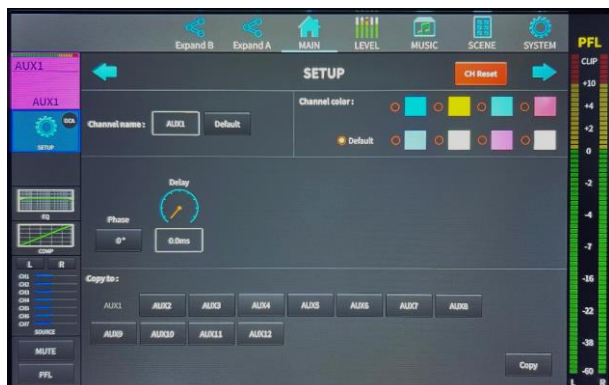
В интерфейсе можно сохранять и вызывать режимы эффекта.

Параметры эффектов:

Название	Тип					
Ножной переключатель	Fx1		Fx2			
Wah-Wah	Filter	0 – 8000Hz	Auto		Resonance	0% –100%
	Filter Type	BPF				
		LPF				
Distortion						
Pitch-shift	1 / 2 Tone	-12—+12	Fine Tune	0—127	Filter	0Hz –8000Hz
	Resonance	0% – 100%	Dry/Wet-Mix	0% –100%		
Reverb/Delay	Type:	Spring	Hall	Cathedral	Slap-Back	Short-Delay
		Medium-Delay	Long-Delay	Delay Reverb 1	Delay Reverb 1	
	LevelRev	0% – 100%	PreHP	0Hz-1200Hz	PreDelay	0ms –127ms
	TimeRev	0% – 200%	HDamp	0% –100%	Tone	-22.0dB –+22.0dB
	ToneFreq	0-127				
Mod-FX	Type	Vibrato	StepPhaser	Tremolo	SineChorus	Phaser
		Panning	Flanger	Chorus		
	Level	0% – 100%	DelTime	0ms –127ms	Feedback	0%-100%
	PreHP	0Hz – 1200Hz	HDamp	0% –100%	Rate	0.02Hz –5.80Hz
	Depth	0% – 100%	Tremshape	0% –100%		

Нажмите соответствующую кнопку режима в пользовательской области, выберите Load, чтобы загрузить, и Save, чтобы сохранить эффект.

Дополнительные выходы AUX



Нажмите кнопку SEL, чтобы войти на страницу AUX. Коснитесь соответствующей области, чтобы открыть страницу функции.



Страница эквалайзера канала:
На этой странице можно настроить уровень усиления/ослабления, частоту, добротность, параметры фильтров ВЧ и НЧ, а также управление 15-полосным параметрическим эквалайзером выходного канала. Нажмите *Reset*, чтобы сбросить параметры эквалайзера.

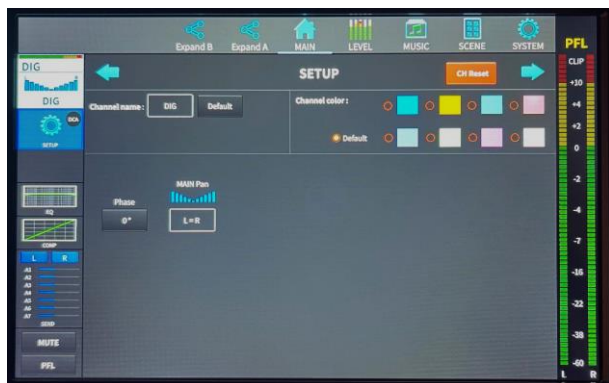


Страница настройки компрессора канала:
Войдите в область компрессора на левой стороне сенсорного экрана. На этой странице можно настроить порог срабатывания, коэффициент сжатия, время атаки, время восстановления и уровень выходного усиления компрессора канала. Компрессор можно настроить в одном из трех режимов: жесткое, среднее и мягкое сжатие.



Выбор источника громкости:
Войдите в область на левой стороне сенсорного экрана. На этой странице вы можете настроить уровень громкости выходного канала. Выберите соответствующий канал, для настройки используйте экран или многофункциональный регулятор. После завершения настройки используйте фейдер входного/выходного канала Aux, чтобы отрегулировать уровень громкости выходного канала.

Цифровой канал



Проведите пальцем влево или вправо по заголовкам каналов на главной странице, чтобы найти цифровой канал и нажмите его иконку.

1. Коснитесь нужной функции.
2. Нажмите на нужные параметры и выполните настройку с помощью многофункциональной ручки или сенсорного экрана.

Страница редактирования цифрового канала включает изменение имени/цвета канала, регулировку баланса и инверсии входного сигнала, сброс параметров канала, эквалайзер, компрессор, регулировку уровня сигнала, кнопки отключения звука и мониторинга.



Страница эквалайзера канала:

Войдите в эквалайзер на левой стороне сенсорного экрана. На его странице можно настроить усиление/ослабление, частоту, добротность 5-полосного параметрического эквалайзера, типы и параметры ФВЧ и ФНЧ. Нажмите *Reset*, чтобы сбросить параметры эквалайзера.



Страница маршрутизации:

Коснитесь области маршрутизации на левой стороне экрана. На этой странице можно настроить маршрутизацию цифрового канала на основной выход и уровень посылы на каналы AUX. Нажмите кнопку под областью посылы на каналы AUX, чтобы выбрать режим отправки сигнала до или после фейдера.

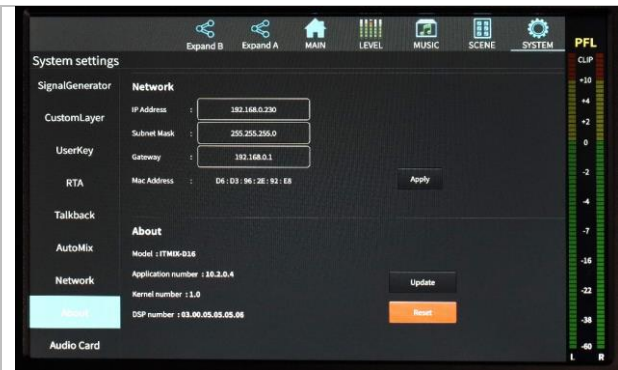
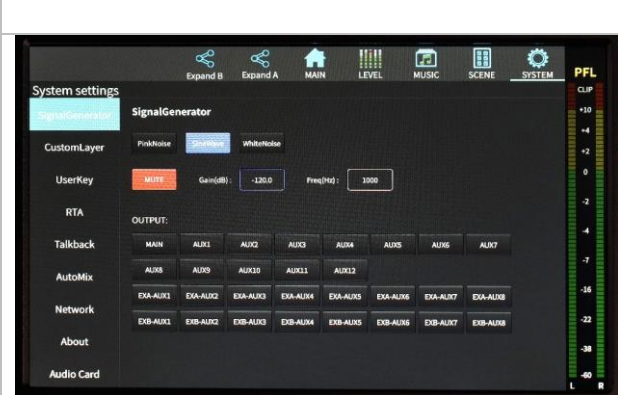
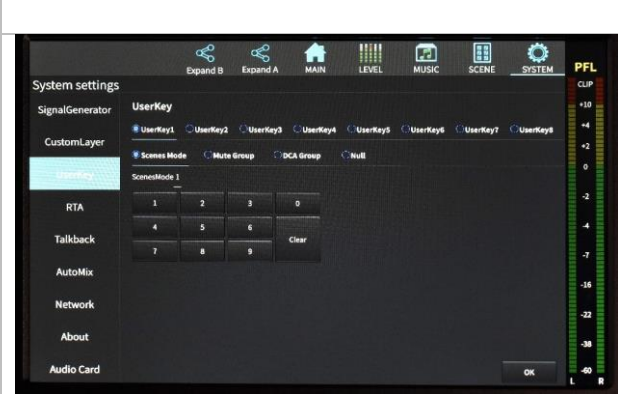
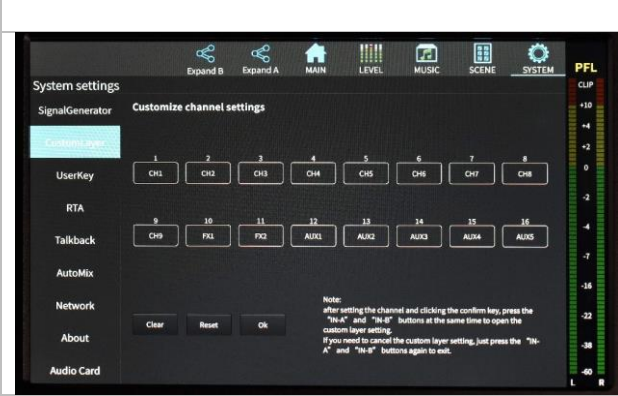


Страница компрессора цифрового канала:

Войдите в область компрессора на левой стороне сенсорного экрана. На этой странице можно настроить порог срабатывания, коэффициент сжатия, время атаки, время восстановления и уровень выходного усиления компрессора. Компрессор можно настроить в одном из трех режимов: жесткое, среднее и мягкое сжатие.

Системные настройки

Нажмите кнопку системных настроек в верхнем правом углу домашней страницы.

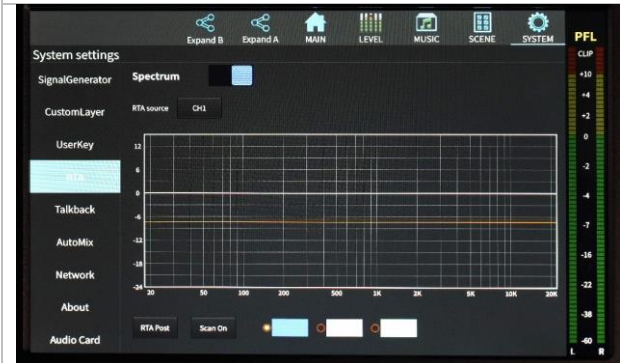
	Network Настройка IP-адреса сети.
	Signal Generator Генератор сигналов (розовый шум, синусоидальный сигнал, белый шум). Громкость регулируется многофункциональной ручкой.
	User keys Настройка восьми пользовательских кнопок для вызова режимов, групп выключения звука или DCA-групп.
	Custom layer Настройка пользовательского слоя каналов. Нажмите одновременно In-A и In-B для активации пользовательского слоя.



AutoMix
Объединение каналов для автоматического микширования в группы X и Y.

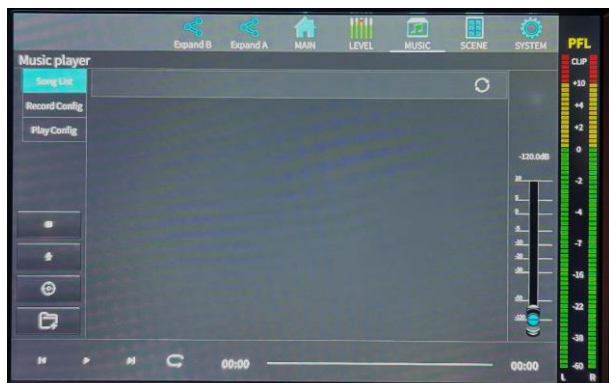


Talkback
Выбор и настройка входа или выхода для функции интеркома.



RTA
Настройка спектрального анализа, режима PRE/POST и цветов отображения спектра.

Воспроизведение и запись MP3/звуковой карты



Как перейти на страницу MP3:

1. Нажмите опцию MP3 в верхней части главного экрана.
2. Подключите USB-накопитель с файлами. Система автоматически распознает накопитель, и файлы отобразятся на экране.

Описание страницы MP3:

Область каталога: прокручивайте вверх и вниз для перелистывания страниц.

Управление воспроизведением: предыдущий трек, пауза/воспроизведение, следующий трек, случайное воспроизведение/повтор трека/последовательное воспроизведение.

Начало записи и приостановка записи. Имя файла появится автоматически, а информация о времени будет отображаться в нижней части экрана во время записи. Общая пауза (может быть приостановлено воспроизведение или приостановлена запись), место хранения файла, удаление файла.

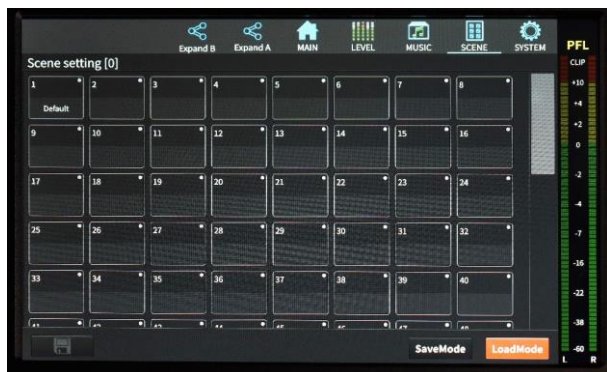


Примечание:

Варианты воспроизведения MP3 и звуковой карты нужно переключать в цифровом канале.

Для записи выберите источник и направьте на основной выход. Если хотите записывать MP3, выберите MP3; для звуковой карты выберите USB. Записываемый сигнал — сигнал основного выхода, поэтому убедитесь, что на выходе нормальный сигнал, иначе звук записан не будет.

Режим загрузки/сохранения сцен



Как использовать загрузку и сохранение сцен

Следующие страницы загрузки и сохранения относятся соответственно к локальной памяти и USB-накопителю. В процессе настройки параметры автоматически сохраняются. При включении загружаются параметры, настроенные перед выключением.

Как сохранить пользовательские данные:

1. Настройте параметры входа, выхода, эффектов и пр., затем нажмите кнопку режима сцены в верхней части экрана.
2. Доступно 100 ячеек для сохранения пользовательских настроек.

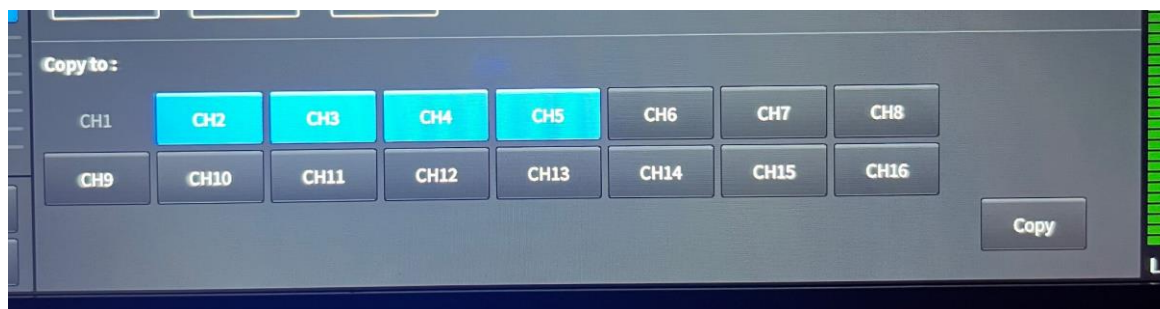
Выберите ячейку, затем нажмите кнопку Save mode.

Данные пользователя на USB-накопителе:

1. Настройте параметры входа, выхода, эффектов и пр., затем нажмите на символ USB-накопителя в нижнем левом углу экрана, чтобы перейти на страницу USB (оранжевый цвет означает, что накопитель вставлен).
2. Нажмите кнопку Save, введите имя на виртуальной клавиатуре
3. и нажмите Enter, затем нажмите OK, чтобы сохранить данные на USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель, он будет автоматически распознан. Загрузите пользовательские данные с USB-накопителя. На экране отобразится список доступных файлов. Выберите нужные данные, затем нажмите кнопку Load, чтобы применить их к выбранному каналу.

Копирование настроек канала



1. Настройте параметры входа, выхода, эффектов и другие данные для выбранного входного канала, затем нажмите на канал в нижней части экрана.
2. Выберите канал и нажмите COPY.

Отключение звука групп DCA



Войдите в раздел объединения в группы DCA: нажмите кнопку DCA, чтобы перейти на страницу группы DCA (между фейдерами входов и выходов).

Первые восемь фейдеров справа управляют восемью группами DCA. На дисплее отображается информация о группах.

Нажмите кнопки INPUT и OUTPUT в нижней части экрана для выбора каналов DCA. Для очистки данных нажмите Clear. (Обратите внимание, что перед созданием группы ее уровень входного и выходного сигнала необходимо настроить заранее, чтобы громкость можно было регулировать с помощью одного фейдера DCA).

Громкость DCA-канала регулируется громкостью группы DCA, в которую он включен.