



ЦИФРОВОЙ МИКШЕРНЫЙ ПУЛЬТ SVS AUDIOTECHNIK DMF-12

Применимо с: версией прошивки 2.0





Перед установкой, эксплуатацией и техническим обслуживанием данного изделия сначала ознакомьтесь с *[Важной информацией по технике безопасности]* на странице I настоящего Руководства.



Перечень редакций

Редакция	Описание и содержание редакции обновлено
V1.0	Первоначальная версия
V2.0	Официальная версия



Символы, используемые в настоящем Руководстве

Следующие символы используются для пояснения ограничений, предупреждений и подсказок при эксплуатации, а также инструкции для обеспечения безопасности:

	<p>Восклицательный знак в равностороннем треугольнике указывает пользователю о необходимости обратить внимание на важные инструкции по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию, содержащиеся в Руководстве.</p>
	<p>Символ молнии в треугольнике указывает пользователю на неизолированное «опасное» напряжение, которое существует в корпусе изделия и может представлять опасность поражения человека электрическим током.</p>

Предупреждение! — это термин, обозначающий инструкции по соответствующей личной безопасности. Несоблюдение этих инструкций может привести к несчастному случаю.

Внимание! — это термин, обозначающий указания по ущербу, который может быть нанесен соответствующим устройствам. Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования, и это повреждение не входит в рамки гарантии качества.



Важная информация по технике безопасности

- Во избежание возгорания или поражения электрическим током не используйте данное оборудование под дождем или во влажной среде. Максимальная рабочая температура окружающей среды составляет 40 °С, не подключайте источник питания без присмотра. Не забудьте вытащить вилку из розетки сразу после завершения работы.
- Не используйте источник питания с напряжением и частотой, не соответствующими указанным на аппарате, использование других может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не допускайте царапин, повреждений и не изменяйте шнур питания, не ставьте на него тяжелые предметы, не тяните и не перегибайте шнур питания.
- Прокладывайте шнур питания в местах, удаленных от источников тепла, иначе покрытие шнура питания размягчится и может стать причиной возгорания или поражения электрическим током.
- Не используйте шнур питания, электрический контакт которого на любом из его концов имеет признаки коррозии или перегрева, а также шнур питания, который может быть поврежден каким-либо образом, так как поврежденный шнур питания может стать причиной возгорания или поражения электрическим током.
- Обязательно используйте блок питания, розетку и шнур питания с защитным заземлением, чтобы обеспечить хорошее защитное заземление оборудования!
- Немедленно отключите выключатель питания и выньте вилку из розетки, если аппарат упал или получил какие-либо повреждения.
- Запрещается открывать корпус, ремонтировать или реконструировать аппарат, высокое напряжение и острые компоненты внутри аппарата могут поранить вас.
- Очистите аппарат протирочной тканью, смоченной мягким моющим средством и водой и полностью высушите. Не используйте спирт, растворитель краски или другие легковоспламеняющиеся вещества, такие как бензин, растворитель нитроцеллюлозного лака и т.д.

Ремонт и техническое обслуживание

Данное оборудование относится к электронным изделиям высокой точности, требующим особого метода технического обслуживания и ремонта. Во избежание порчи оборудования, травм персонала и (или) создания дополнительных потенциальных угроз безопасности, все работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования должна выполнять уполномоченная сервисная организация или дистрибьютор. Наша компания не несет никакой ответственности за любые повреждения, ущерб или травмы, вызванные несанкционированным ремонтом, проведенным клиентом, владельцем или пользователем оборудования.

Заявление Федеральной комиссии связи США (FCC)



Примечание. После тестирования данный аппарат соответствует ограничениям для цифрового оборудования категории В, указанным в части 15 правил Федеральной комиссии связи США (FCC).

Эти ограничения установлены для обеспечения соответствующей защиты, предотвращения неприемлемых помех, создаваемых для устройств жилого дома. Данный аппарат производит, использует и излучает энергию радиоизлучения, несоблюдение указаний по установке и эксплуатации аппарата может вызвать неприемлемые помехи для телекоммуникаций. Но в любом случае мы не можем исключить возможность возникновения помех в особых условиях установки. Если аппарат действительно создает неприемлемые помехи для радио- или телевизионного приема (можно определить, включив или выключив аппарат), пользователям рекомендуется попробовать принять одну или несколько из следующих мер для устранения этих помех:

- Изменить положение приемной антенны или сброс настроек.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Использовать отдельные розетки для оборудования и приемника.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному технику по теле- и радиооборудованию.

Заявление об ограничении использования опасных веществ (RoHS)






Этот цифровой микшерный пульт соответствует требованиям директивы 2011/65/EU об ограничении использования опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS). Этот цифровой микшерный пульт соответствует стандарту China RoHS. Приведенная ниже таблица подходит для изделий, используемых в Китае и других регионах:

Наименование деталей	Токсичные или опасные вещества и элементы					
	Свинец	Ртуть	Кадмий	Хром (VI)	Полибромированный дифенил (ПБД)	Полибромированные дифениловые эфиры (ПБДЭ)
Сборки печатных плат	х	о	о	о	о	о
Сборки шасси	х	о	о	о	о	о


О Указывает, что токсичное или опасное вещество, содержащееся во всех однородных материалах для данной детали, ниже предельного количества по стандарту SJ/T11363_2006.

х: Указывает, что токсичное или опасное вещество, содержащееся хотя бы в одном из однородных материалов для данной детали, превышает предельное количество по стандарту SJ/T11363_2006.

Комплектующие микшерного пульта DMF-12

	Основное устройство DMF-12 (Не включая планшет)	1 шт.		Сетевой шнур переменного тока	1 шт.
	Беспроводной адаптер WIFI (USB интерфейс)	1 шт.		Адаптер Bluetooth (USB интерфейс)	1 шт.
	Справочное руководство пользователя	1 шт.			

Оглавление

Символы, используемые в настоящем Руководстве	I
	I
<i>Важная информация по технике безопасности</i>	I
Ремонт и техническое обслуживание	II
Заявление Федеральной комиссии связи США (FCC)	II
Заявление об ограничении использования опасных веществ (RoHS)	II
Комплектующие микшерного пульта DMF-12	III
Глава 1 Быстрый запуск DMF-12	1
1.1. Регистрация и обновление	1
1.2. Информация о микшерном пульте DMF-12	1
1.2.1. Основные особенности	2
1.2.2. Функции передней панели	4
1.2.3. Функции задней панели	6
1.3. Рекомендации по быстрому запуску	7
1.4. Выбор предустановленных сцен и простое восстановление необходимых рабочих параметров	8
1.5. Использование пресетов для настройки	8
Глава 2 Подробное описание DMF-12	9
2.1. Входные каналы	9
2.1.1 Описание входных каналов	9
2.1.2 Конфигурация	10
2.1.3 Шумоподаватель порогового действия	11
2.1.4 Параметрический эквалайзер (PEQ)	12
2.1.5 Компрессор	13
2.1.6 Функция «Копирование»	14
2.1.7 Пресеты	15
2.2. Выходные каналы	16
2.2.1 Описание выходных каналов	16
2.2.2 Конфигурация	17
2.2.3 Параметрический эквалайзер (PEQ) (Та же информация, что и для входного канала, см. раздел 2.1.4)	17
2.2.4 Компрессор (Та же информация, что и для входного канала, см. раздел 2.1.5)	17
2.2.5 Функция «Копирование» (Та же информация, что и для входного канала, см. раздел 2.1.6)	17
2.2.6 Пресеты (Та же информация, что и для входного канала, см. раздел 2.1.7)	17
2.2.7 Настройка канала Main L/R	18
2.3. Операция назначения маршрута	19
2.4. Устройство обработки эффектов	21
2.4.1. Сигнальная цепь модуля FX	21
2.4.2. Процесс добавления эффекта	21
2.4.3. Эффект «Эхо»	22
2.4.4. Эффект «Реверберация»	22
2.4.5. Эффект «Флэнжер»	23

2.4.6. Быстрый выбор эффекта.....	24
2.5. Запись и воспроизведение с помощью USB или звуковой карты ПК	25
2.5.1 Воспроизведение с USB	25
2.5.2 Запись на USB	26
2.5.3 Воспроизведение через Bluetooth	27
2.5.4 Запись на и воспроизведение с звуковой карты ПК	28
2.6. Обзор списка функций.....	29
2.7. Настройки системы	30
2.7.1 СЦЕНЫ	31
2.7.2 Автоматическое управление микшированием микрофонов (АММС).....	32
2.7.3 Подавления акустической обратной связи (AFHS)	33
2.7.4 Настройки и системная информация	34
2.7.4.1 Обновление прошивки	34
2.7.4.2 Информация об устройстве и сетевые настройки	35
2.8. Рекомендации по подключению и использованию приложений	35
2.9. Дистанционное управление программируемым центральным пультом управления.....	36
Приложение 1. Технические рабочие параметры.....	37
Приложение 2. Принципиальная схема микшерного пульта	40
Приложение 3. Размеры.....	41
Приложение 4. Инструкции по эксплуатации беспроводного микрофона(дополнительно)	42



Глава 1 Быстрый запуск DMF-12



Примечание. Данное руководство применимо к цифровому микшерному пульту DMF-12 с версией прошивки 2.0. Старая версия не может поддерживать все нижеперечисленные функции, частичные функции могут иметь некоторые отличия. Прошивка более поздней версии может иметь руководство по эксплуатации соответствующей новой версии, своевременно получайте самую актуальную информацию.

1.1. Регистрация и обновление

Перед использованием цифрового микшерного пульта DMF-12, зайдите на сайт и зарегистрируйте микшерный пульт DMF-12. После завершения регистрации вы можете:

- Загрузить последнюю доступную версию прошивки DMF-12, установить новейшие функции для своего микшерного пульта или оптимизировать и обновить производительность.
- Своевременно получить уведомления о последних обновлениях.
- Получить соответствующие выгодные преимущества для пользователя, узнать о последних обновлениях изделия и о поддержке, которую вам могут обеспечить.

Вы также можете получить соответствующие знания и технику применения, найти видео и другие инструменты, которые помогут вам легко использовать цифровой микшерный пульт DMF-12.

1.2. Информация о микшерном пульте DMF-12

Профессиональные тюнеры часто требуют четырехполосную параметрическую частотную коррекцию (PEQ), фильтр высоких частот (HPF), компрессор (COMP) и шумоподаватель порогового действия (GATE) на каждом входе. Они часто используют одновременно более качественные процессоры цифровых эффектов. На звуковом канале вывода также необходимо провести коррекцию, компрессию и операцию задержки по времени.

Во всей сигнальной цепи профессиональный звукорежиссер постоянно стремится к высокому качеству аудиосигналов, включая первоклассные предварительные усилители с низким уровнем искажений, цифро-аналоговые/цифровые преобразователи профессионального класса на входе и выходе. Цифровой микшерный пульт DMF-12 обеспечит вам профессиональное, плавное и идеальное исполнение. Простая и эффективная функция «ПРЕСЕТЫ И СЦЕНЫ» (PRESET & SCENES) позволяет легко сохранять или выбирать оптимизированные конфигурации параметров.



Адаптивная функция акустической обратной связи и подавления акустической обратной связи (AFHS) и функция автоматического микширования (АММС) станут очень простыми и понятными в использовании при проведении встреч.

С данного момента, вы сможете легко и с удовольствием испытать удовольствие от профессионального тюнинга.

1.2.1. Основные особенности

- С процессорами обработки цифровых сигналов (DSP) третьего поколения (ядро SIMD), с точной математической операцией с плавающей запятой 266 МГц/40 бит, высокопроизводительный АЦП/ЦАП (ADC/DAC) 24 бит/48 кГц, заботясь о деталях звучания, которые вас волнуют, вы демонстрируете богатое звуковое наполнение.
- Цифровой микшерный пульт DMF-12 оборудован следующими устройствами:

Вход (12 каналов)-8 каналов Mic/Line с аналоговой предварительной обработкой (гнездовой разъем XLR и 1/4" входной интерфейс TRS), 1 стереоканал Line-In, 1 стереоканал USB Media (воспроизведение с U-диска или аудио по Bluetooth) или воспроизведение со звуковой карты ПК.

Выход (10 каналов)-4 канала AUX, 1 стереоканал Main L/R(оба интерфейса имеют штекерные разъемы XLR, дифференциальные сбалансированные выходные цепи)

1 стереоканал записи на USB или записи на звуковую карту ПК, 1 стереоканал наушников.

- Все входные каналы Mic/Line оснащены высококачественным микрофонным предварительным усилителем профессионального класса: высокая динамика, низкий уровень искажений, что легко удовлетворит ваши требования для достижения надлежащего совпадения сигнала.
- Входные каналы Mic/Line оснащены источником фантомного питания 48 В, переключателем полярности (Pol.),

шумоподавитель порогового действия (Gate), компрессором (Comp), 4-полосным параметрическим частотным эквалайзером (PEQ), фильтром высоких частот (HPF), фильтром низких частот (LPF).

- Все выходные каналы оснащены устройством задержки, компрессором (Comp), 4-полосным параметрическим частотным эквалайзером (PEQ), фильтром высоких частот (HPF), фильтром низких частот (LPF).
- Конфигурация профессиональных блоков эффектов ПОЦС (FX), 4 типа эффектов: Эхо, Реверберация, Эхо+Реверберация, Флэнжер (Echo, Reverb, Echo+Reverb, Flanger), всего более ста типов предустановленных эффектов.
- Использование таких функций, как мастер, индикаторы приема данных и [Сцены]/[Пресеты]/[Копирование] ([Scenes] / [Presets] / [Copyto]) помогают пользователям легко выполнить конфигурацию каналов, настройку коэффициента усиления и выбор эффекта.[Пользовательские сцены]([UserScenes])и[Пресеты]([Presets])можно сохранить или выбрать на внутреннем или внешнем USB-диске.
- Чувствительный сенсорный переключатель и программируемый сервоэлектрический фейдер позволят вам комфортно управлять аппаратом. Более наглядное и быстрое управление достигается с помощью цветного емкостного сенсорного экрана, пользовательского графического интерфейса в сочетании с аппаратными физическими кнопками.
- Активация функции автоматического устранения звука «щелчка» переключателя в полном диапазоне напряжения (85 В перем. тока ~ 240 В перем. тока) позволяет не слышать раздражающий звук удара переключателя. Даже если нет последовательного контроллера мощности, это не повлияет на нормальное использование устройства.
- Воспроизведение с USB Media, поддержка форматовMP3, AAC, WAV, AIFF, APE или FLAC. Прямоеиспользование функции записи на внешний USB-диск.
- Вы можете подключить интерфейс USB Bluetooth, автоматической настройки к устройству Bluetooth своего телефона в любое время для беспроводного воспроизведения музыки.
- Звуковая карта ПК с высокой точностью воспроизведения, 48 кГц/24 бит, позволяет записывать и воспроизводить одновременно, и легко провести прямую онлайн трансляцию.
- Адаптивная система автоматического управления микшированием (AAMC), входные каналы включают CH01 ~ CH08 и ST-in, воспроизведение с USB, звуковой карты ПК, и т.д., которая может осуществлять автоматическое управление микрофонами или фоновой музыкой. Оснащена интеллектуальными алгоритмами распределения нагрузки и разделения усиления.
- Высокоэффективной функцией подавления акустической обратной связи (AFHS), с адаптивным динамическим подавлением и 4-полосным подавлением режекции сигнала, можно управлять независимо, гибко и эффективно.





- Эксклюзивный интерфейс меню общей функции «Обзор», понятная полная обработка аудиосигнала от входа до выхода, а настройку параметров можно выполнить, щелкнув по соответствующей кнопке.
- Функция удаленного обновления прошивки ISUeasy™ обеспечивает комплексное обновление системы путем направления данных пакета обновления с порта USB (включая программы микроконтроллеров), гарантируя, что приобретенный вами микшерный пульт будет полностью обновлен до последней версии.
- Микшерный пульт DMF-12 обеспечивает беспроводную точку доступа WiFi. Устройства IOS Apple iPad или планшетный компьютер на Android могут беспроводным образом подключаться к микшерному пульту для дистанционного управления. Программное обеспечение APP обеспечивает беспроводное дистанционное управление практически всеми параметрами микшерного пульта. В комплект поставки микшерного пульта входит адаптер WiFi для соединения микшерного пульта и портативных устройств, без использования другого внешнего сетевого оборудования.
- С помощью программируемого центрального пульта управления, используя сетевой порт устройства или точку доступа WIFI, данный цифровой микшерный пульт может принимать команду дистанционного управления центральной консоли. Протокол связи использует простой для понимания язык команд ASCII (американский стандартный код обмена информацией) и гибкую и расширяемую синтаксическую структуру.
- **Дополнительная функция приема:** встроенный двусторонний приемный модуль беспроводного микрофона, интегрированная конструкция, большое расстояние приема, хороший звук, простота и практичность.

1.2.2. Функции передней панели



- 01 Выходное гнездо для мониторных наушников 02 Стерефонический линейный вход и позволяет напрямую управлять стереонаушниками. аналоговая регулировка усиления звука.
- 03 Вход MIC/LINE, гнездовой разъем XLR и 1/4" входной интерфейс TRS подключены параллельно, не вводите сигнал одновременно!
Красный светодиод загорается при наличии фантомного питания 48 В на выходе. Потенциометр используется для регулировки аналогового усиления этого канала для достижения наилучшего совпадения входного сигнала.
Дополнительная функция приема: Если приобретен беспроводной микрофон WMIC1/WMIC2, потенциометры CH07 и CH08 также используются для регулировки усиление на входе этого беспроводного микрофона.
- 04 USB-интерфейс, который можно подключить к U-диску для воспроизведения, записи, импорта и экспорта файлов или обновления прошивки системы. Также может быть подключен к адаптеру BT или адаптеру WIFI.
- 05 Дополнительная функция: индикация беспроводных 06 Индикатор звуковой карты ПК, когда он загорается, это означает, что микшерный пульт в настоящее время работает в режиме звуковой карты ПК.
Индикатор звуковой карты ПК, когда он загорается, это означает, что микшерный пульт в настоящее время работает в режиме звуковой карты ПК.
Примечание. На выбор пользователей предлагается 3 режима: Воспроизведение через USB, воспроизведение через Bluetooth и воспроизведение через звуковую карту ПК. Данный микшерный пульт может работать только в одном из этих режимов, который можно выбрать в меню программного обеспечения USB.

Кнопки быстрого управления USB, включая кнопки [Воспроизведение]/[Запись]/[Предыдущая]/[Следующая]

- 07  ([Play]/[Record]/[Last]/[Next]) и т.д. Вы можете также нажать кнопку  для быстрого входа в меню управления USB Media.
- 08 Кнопка прокрутки фейдеров: [CH1-5] для входных каналов CH1 ~ CH5, [CH6-8/ST/USB] для входных каналов CH6 ~ CH8, вход ST, воспроизведение с USB-устройств, [FX /AUX1-4] для эффекта FX и выходных каналов AUX1~AUX4.
- 09 Кнопка для выбора шины маршрутизации. Нажмите одну из кнопок, чтобы войти в режим настройки маршрутизации сигнала данной шины, при этом соответствующая кнопка шины маршрутизации мигает. В это время выберите кнопку из пункта 08, и соответствующий входной канал можно использовать для настройки сигнала посылки маршрутизации. Кнопка [Отключение звука] ([MUTE]) используется для отключения сигнала маршрутизации. Нажмите мигающую кнопку шины еще раз, чтобы выйти из режима настройки маршрутизации.
- 10 Блок управления каналом. Кнопка [Отключение звука] ([MUTE]) используется для отключения сигнала канала. Кнопка [SEL] используется для входа или выхода из меню редактирования параметров канала. Светодиодный индикатор используется для индикации уровня сигнала данного канала. Фейдеры с механическим проводом используются для настройки выходного уровня звукового канала или сигнала маршрутизации.
- 11 Индикатор уровня. Когда кнопка [СОЛО]([SOLO]) из пункта 14 горит и мигает, эта линейка уровня является индикатором уровня монитора, или это индикатор уровня основного выхода Main L/R.
- 12 Нажмите кнопку выбора канала главного выхода Main L/R для входа или выхода из меню редактирования параметров канала.
- 13 Кнопка отключения канала выхода Main L/R.
- 14 Нажмите кнопку [СОЛО]([SOLO]) для переключения монитора.
- 15 На главном экране дисплея вы можете нажать на соответствующий параметр и использовать вращающуюся ручку прокрутки 08 для настройки параметров.
- Когда кнопка [СОЛО]([SOLO]) горит и мигает, используется электрический фейдер для регулировки громкости мониторных наушников, а светодиодная линейка уровня является индикатором уровня монитора.
- Когда индикатор [СОЛО]([SOLO]) выключен, электрические фейдеры и линейки уровня предназначены для канала Main L/R.
- 16 Вращающаяся ручка прокрутки используется для 17 настройки параметров на главном экране. Нажмите для переключения между предварительной и точной регулировками.
- Нажмите кнопку быстрого доступа [Главная страница]([Home]), чтобы быстро вернуться на главную страницу. Статус каждого канала можно посмотреть на главной странице.
- 18 Нажмите кнопку быстрого доступа [Обзор] 19 ([Overview]), чтобы войти в меню. В меню «Обзор» можно узнать состояние сигнала от входа до выхода и обработки сигнала. А также можно выполнять настройку параметров.
- Кнопка быстрого доступа [Система]([System]) для настройки параметров системы. Нажмите для входа в меню настройки параметров системы.

1.2.3. Функции задней панели



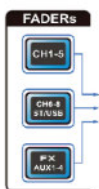
- 01 Выходной интерфейс Main L/R, дифференциальный сбалансированный выход, штекерный интерфейс XLR.
- 02 Выходной интерфейс AUX1 ~AUX4, дифференциальный сбалансированный выход, штекерный интерфейс XLR.
- 03 В нижней части аппарата находится выпускное отверстие вентилятора, не блокируйте и не закрывайте его!
- 04 Интерфейс сетевого управления RJ45, используемый для централизованного управления или дистанционной передачи команд.
- 05 USB-интерфейс звуковой карты ПК используется для подключения к компьютеру для реализации функции виртуальной звуковой карты. (Установка драйвера не требуется)
- 06 Внешняя антенна для беспроводного микрофона WMIC. Эта антенна доступна только после приобретения беспроводного микрофона.
- 07 Входной интерфейс питания переменного тока, предохранитель и выключатель питания.

Предупреждение. Для обеспечения безопасности людей и оборудования, а также для предотвращения нарушения работы оборудования, его нестабильной работы или повреждения необходимо использовать трехжильные вилки, розетки и кабели с защитным заземлением, причем защитное заземление должно быть надежным!! Необходимо использовать предохранитель, соответствующий указанным характеристикам!

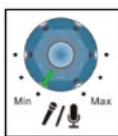
1.3. Рекомендации по быстрому запуску

Для быстрого запуска вы можете выполнить следующие действия:

- 1). Подключите микшерный пульт DMF-12 к микрофонам, музыкальным инструментам, усилителям и т. д.
- 2). Включите питание DMF-12, дождитесь запуска устройства, обычно это занимает около 25 секунд.






3). Выберите соответствующую кнопку прокрутки фейдеров в соответствии со страницей фейдера, на которой находится входной канал.






4). Отрегулируйте аналоговое усиление соответствующего входного канала (как показано слева) и наблюдайте за индикатором линейки уровня канала, пока не загорится зеленый светодиод в позиции 0.



5). Если вам необходимо настроить параметры соответствующего канала, нажмите кнопку , чтобы войти в меню настройки параметров. **Примечание.** Функции *GATE*, *COMP* и *EQ /HPF/LPF* вероятно, повлияют на уровень входного сигнала или даже приведут к резкому затуханию входного сигнала.

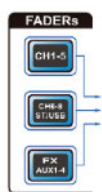
6). Нажмите на кнопку , чтобы отменить настройку отключения звука соответствующего входного канала, переместите фейдер  в соответствующее положение громкости, например, 0 дБ.

7). Аналогичным образом настройте другие входные каналы. Нажмите на кнопку , других каналов, чтобы переключиться на другие каналы для настройки параметров, или используйте функцию [Копировать] ([Copy to]) для быстрого копирования параметров текущего канала на другие аналогичные каналы.

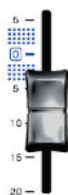
8). По умолчанию сигнал входного канала автоматически выводится из канала Main L/R. Нажмите кнопку , чтобы отменить настройку отключения звука канала Main L/R, переместите фейдер  в соответствующее положение громкости, и в это время должен появиться звук.


9). Если вы выбрали выходную шину микширования (AUX1 ~ AUX4, FX) в качестве выходного интерфейса, нажмите соответствующую кнопку шины (как показано справа). Выбранная кнопка шины мигает желтым светом, а микшерный пульт находится в режиме настройки маршрутизации (в программе приложения панель наименования и навигационная панель входного канала, который может быть использован в качестве маршрутизации, отмечены коричневым цветом, а ползунок фейдера также отмечен коричневым цветом).





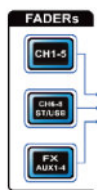
10). Выберите соответствующую кнопку прокрутки фейдеров в соответствии со страницей фейдера, на которой находится входной канал.




11). Нажмите кнопку  чтобы отменить настройку отключения маршрутизации входного канала, а затем отрегулируйте сигнал маршрутизации канала.


12). Маршрутизация и передача сигнала других входных каналов настраиваются аналогичным образом. Передача сигнала эффекта также осуществляется в этой настройке маршрутизации.

13). Нажмите мигающую кнопку шины маршрутизации еще раз, чтобы выйти из режима настройки маршрутизации.



14). Нажмите кнопку страницы фейдеров , чтобы выбрать страницу выходного канала.



15). Нажмите кнопку  чтобы отменить настройку отключения соответствующего выходного канала AUX, а затем отрегулируйте сигнал выходного канала. В это время на соответствующем канале AUX должен появиться звуковой выход.

16). Если вам потребуется обработка эффектами, выполните описанные выше шаги с 9) по 15), чтобы установить вход маршрутизации для выбранного модуля эффектов (измените AUX на операцию FX).

17). Поздравляем, быстрая работа микшерного пульта выполнена успешно!! Вы сможете подробно изучить и освоить использование цифрового микшерного пульта DMF-12 с помощью следующих глав, и получить удовольствие от настройки!

1.4. Выбор предустановленных сцен и простое восстановление необходимых рабочих параметров

Что такое сцена? Сцена — это группа настроек, заранее сохраненных производителем или пользователем, которые можно выбрать в любое время, и все параметры цифрового микшерного пульта DMF-12 могут быть установлены как значение сцены. Цифровой микшерный пульт DMF-12 включает в себя множество предустановленных сцен, которые могут быть использованы во всех видах выступлений. В зависимости от того, на какое выступление вы будете настраиваться, вы можете найти наиболее подходящую сцену. (Подробнее см. параграф 2.7.1)

1.5. Использование пресетов для настройки

Что такое пресет? Пресет канала — это группа многопараметрических настроек, сохраненных и направленных на один канал; ее можно выбрать в любое время. Все входные каналы/каналы шины/каналы эффектов цифрового микшерного пульта DMF-12 имеют соответствующие пресеты, что полностью исключает сложности в настройке параметров, требуется только сохранить настроенные параметры в виде пресетов и выбрать их для восстановления исходного рабочего состояния при использовании в будущем.

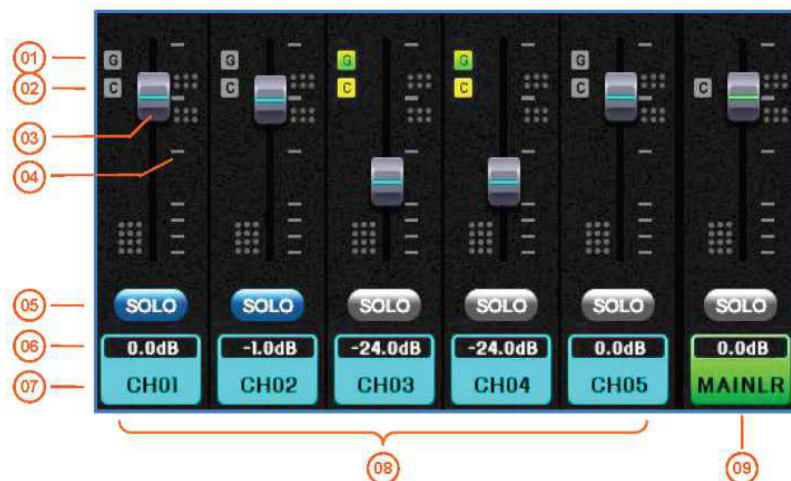
Пресет подходит для микрофонов и музыкальных инструментов и настраивается квалифицированным и опытным звукорежиссером для применения на месте исполнения. Данный пресет очень удобный и дает хороший эффект при меньших изменениях, или вообще не требует изменений (подробности см. в параграфе 2.1.7/2.2.6).

Глава 2 Подробное описание DMF-12

В этом разделе подробно описаны экран и органы управления цифрового микшерного пульта DMF-12. Работа этого аппарата в основном состоит из настройки входного канала, настройки выходного канала шины и маршрутизации, настройки эффектов и системных настроек.

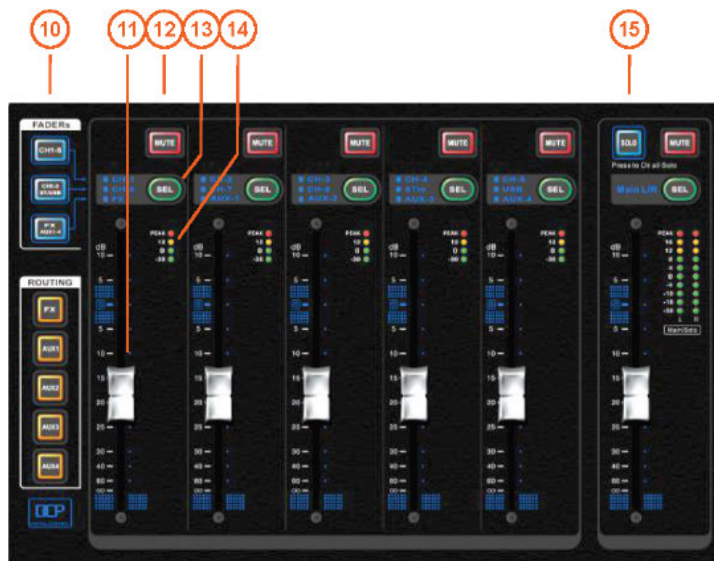
2.1. Входные каналы

2.1.1 Описание входных каналов



- | | |
|--|--|
| 01 Символ шумоподавителя порогового действия, когда он горит, это означает, что функция шумоподавителя порогового действия включена. | 02 Символ компрессора, когда он горит, это означает, что функция компрессора включена. |
| 03 Фейдер громкости канала. | 04 Шкала громкости канала, ед. изм. дБ. |
| 05 Кнопка SOLO | 06 Значение громкости канала, ед. изм. дБ. |
| 07 Название канала, которое можно изменить в настройках [CONFIG] канала. | 08 Панель управления каналами. |

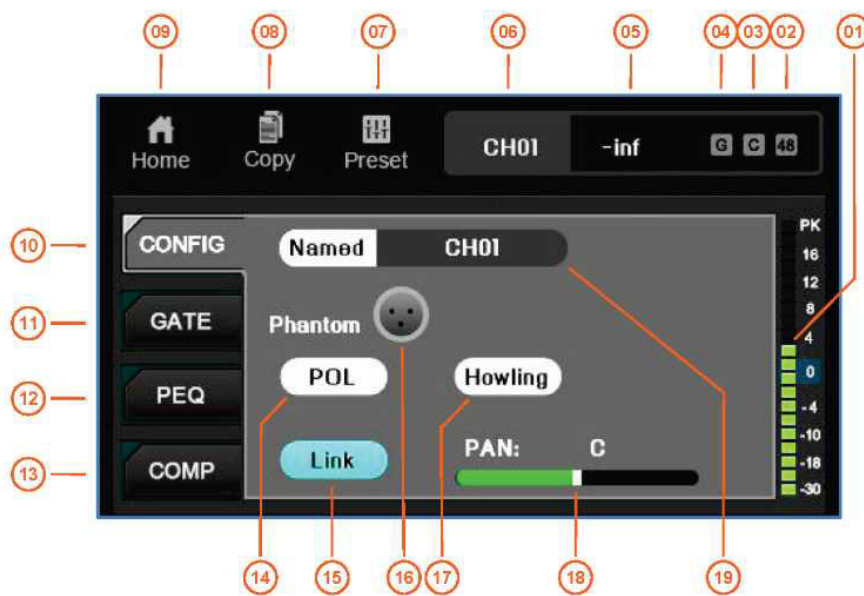
- 09 Панель управления выходным каналом Main L/R.
- 10 Страницы фейдеров.
- 11 Настройка громкости канала.
- 12 Кнопка отключения звука канала.
- 13 Кнопка выбора канала, нажмите для входа в меню настройки канала, вы можете установить параметрический частотный корректор, шумоподавитель порогового действия, компрессор и т.д. Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы выйти из режима настройки канала.
- 14 Измеритель уровня канала, ед. изм. дБн.
- 15 Кнопка переключателя управления SOLO.



(Частичный вид панели микшерного пульта DMF-12)

2.1.2 Конфигурация

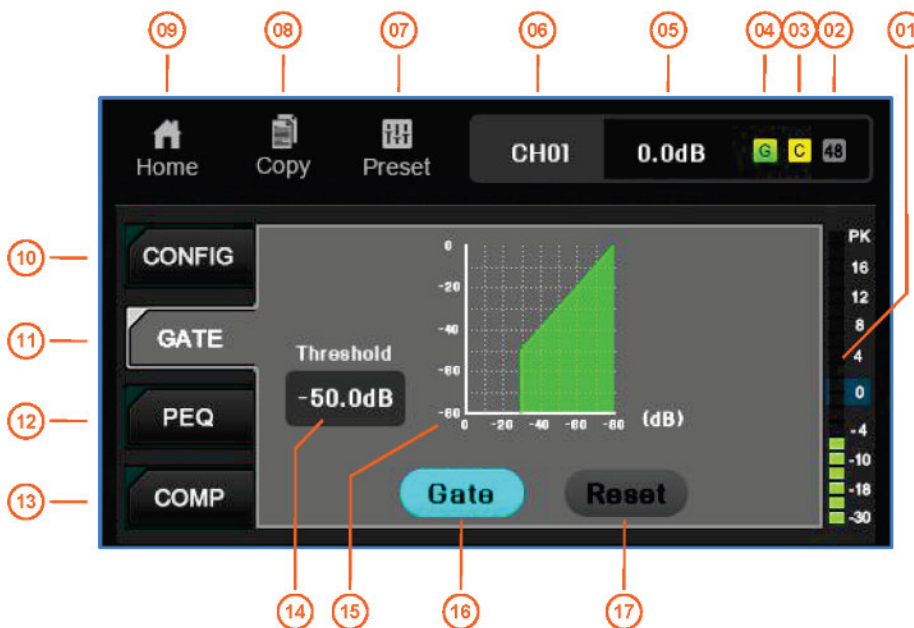
В настройках канала задается название канала, аналоговое усиление, фантомное питание, баланс панорамирования и многое другое.



- | | |
|---|--|
| <p>01 Измеритель уровня канала, используется для измерения уровня сигнала канала, ед. изм. дБн. PK означает +18 дБн и выше.</p> <p>02</p> <p>03 Символ компрессора, когда он горит, это означает, что компрессора включен.</p> <p>04</p> <p>05 Коэффициент усиления громкости канала, ед. изм. дБ.</p> <p>06</p> <p>07 Нажмите для перехода на страницу предварительной настройки параметров.</p> <p>08</p> <p>09 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов)</p> <p>10</p> <p>11 Нажмите для перехода на страницу шумоподавителя порогового действия.</p> <p>12</p> <p>13 Нажмите для перехода на страницу компрессора.</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> | <p>Символ фантомного питания 48 В, когда он горит, это означает, что работает выход фантомного питания 48 В.</p> <p>Символ шумоподавителя порогового действия, когда он горит, это означает, что шумоподавитель порогового действия работает.</p> <p>Название канала.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу предварительной копирования параметров.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу настройки CONFIG каналов.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу настройки параметрического частотного корректора.</p> <p>Переключатель полярности, когда он светится, это означает отрицательную полярность. Нажмите эту кнопку для переключения.</p> <p>Кнопка соединения, два соседних канала MONO соединяются в пару стереоканалов.
<i>Поддерживается только соединение каналов, таких как (CH01, CH02), (CH03, CH04) и т.д., а соединение каналов, таких как (CH02, CH03), (CH04, CH05) и т.д., не поддерживается. Параметры нечетного канала автоматически копируются на четный канал при соединении, также копируется управление фантомным питанием.</i></p> <p>Переключатель фантомного питания. Когда он горит, активно фантомное питание +48 В.</p> <p>Добавьте этот канал к функции подавления акустической обратной связи, когда она включена. Настройка функции подавления акустической обратной связи выполняется в меню[Система]([System]).</p> <p>Название канала. Пользователь может изменить его, длина может достигать 6 английских символов и цифр. Щелкните по этой области, чтобы войти на страницу наименования каналов.</p> |
|---|--|

2.1.3 Шумоподаватель порогового действия

Шумоподаватель порогового действия пропускает аудиосигнал выше установленного порога, ослабляя или приглушая звук ниже порога.



- | | |
|---|--|
| <p>01 Измеритель уровня канала, используется для измерения уровня сигнала канала, ед. изм. дБн. PK означает +18 дБн и выше.</p> <p>03 Символ компрессора, когда он горит, это означает, что компрессора включен.</p> <p>05 Коэффициент усиления громкости канала, ед. изм. дБ.</p> <p>07 Нажмите для перехода на страницу предварительной настройки параметров.</p> <p>09 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов)</p> <p>11 Нажмите для перехода на страницу шумоподавателя порогового действия.</p> <p>13 Нажмите для перехода на страницу компрессора.</p> <p>15 На рисунке показан пропускной уровень, когда активен шумоподаватель порогового действия, дорожка становится зеленой.</p> <p>17 Сброс параметров до исходных значений.</p> | <p>02 Название канала.</p> <p>03 Символ шумоподавателя порогового действия, когда он горит, это означает, что шумоподаватель порогового действия работает.</p> <p>04 Символ фантомного питания 48 В, когда он горит, это означает, что работает выход фантомного питания 48 В.</p> <p>05 Название канала.</p> <p>06 Нажмите для перехода на страницу копирования параметров.</p> <p>07 Нажмите для перехода на страницу настройки [CONFIG] каналов.</p> <p>08 Нажмите для перехода на страницу настройки параметрического частотного корректора.</p> <p>09 Начальная точка для установки порога затухания уровня сигнала, ед. изм. дБ.</p> <p>10 Переключатель шумоподаватель порогового действия. Загорается, указывая на то, что шумоподаватель порогового действия активен.</p> |
|---|--|

2.1.4 Параметрический эквалайзер (PEQ)

На микшерном пульте DMF-12 каждый канал MIC/Line In оснащен 4-полосным параметрическим эквалайзером и фильтром высоких/низких частот.

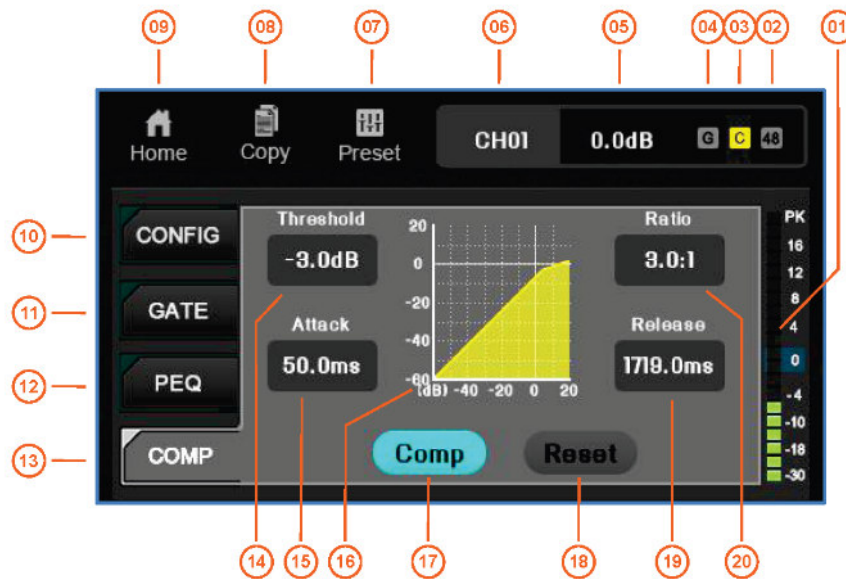
Примечание. Каналы CH05 ~ CH08 и ST-in не имеют фильтра низких частот.



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 01 | Измеритель уровня канала, используется для измерения уровня сигнала канала, ед. изм. дБн. PK означает +18 дБн и выше. | 02 | Символ фантомного питания 48 В, когда он горит, это означает, что работает выход фантомного питания 48 В. |
| 03 | Символ компрессора, когда он горит, это означает, что компрессора включен. | 04 | Символ шумоподавителя порогового действия, когда он горит, это означает, что шумоподавитель порогового действия работает. |
| 05 | Коэффициент усиления громкости канала, ед. изм. дБ. | 06 | Название канала. |
| 07 | Нажмите для перехода на страницу предварительной настройки параметров. | 08 | Нажмите для перехода на страницу копирования параметров. |
| 09 | Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов) | 10 | Нажмите для перехода на страницу настройки [CONFIG] каналов. |
| 11 | Нажмите для перехода на страницу шумоподавителя порогового действия. | 12 | Нажмите для перехода на страницу настройки параметрического частотного корректора. |
| 13 | Нажмите для перехода на страницу компрессора. | 14 | Кривая эквалайзера и точка фильтра. |
| 15 | Переключатель фильтра высоких частот. Фильтр работает, когда он горит. | 16 | Значение частоты фильтра высоких частот. Нажмите, чтобы выбрать и сделать его синим, а затем вы можете вращать главную ручку прокрутки, чтобы изменить его значение. |
| 17 | Значение частоты фильтра низких частот. Нажмите, чтобы выбрать и сделать его синим, а затем вы можете вращать главную ручку прокрутки, чтобы изменить его значение. | 18 | Переключатель фильтра низких частот. Фильтр работает, когда он горит. |
| 19 | Переключатель параметрического эквалайзера. Эквалайзер работает, когда он горит. | 20 | Сброс всех параметров эквалайзера до исходных значений. |
| 21 | Область отображения параметров эквалайзера. Нажмите на область параметров или проведите пальцем вверх и вниз по области параметров, чтобы выбрать параметр для настройки, а затем используйте главную ручку прокрутки для настройки.
Для переключения между режимами предварительной и точной настройки нажмите на главную ручку прокрутки. | | |

2.1.5 Компрессор

Компрессор регулирует динамический диапазон сигнала, когда сигнал превышает установленный порог. Входные каналы CH01 ~ CH08 имеют свои собственные независимые компрессоры.



- | | |
|---|---|
| <p>01 Измеритель уровня канала, используется для измерения уровня сигнала канала, ед. изм. дБн. PK означает +18 дБн и выше.</p> <p>02</p> <p>03 Символ компрессора, когда он горит, это означает, что компрессора включен.</p> <p>04</p> <p>05 Коэффициент усиления громкости канала, ед. изм. дБ.</p> <p>06</p> <p>07 Нажмите для перехода на страницу предварительной настройки параметров.</p> <p>08</p> <p>09 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов)</p> <p>10</p> <p>11 Нажмите для перехода на страницу шумоподавителя порогового действия.</p> <p>12</p> <p>13 Нажмите для перехода на страницу компрессора.</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17 Переключатель компрессора. Когда он горит это означает, что он включен.</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> | <p>Символ фантомного питания 48 В, когда он горит, это означает, что работает выход фантомного питания 48 В.</p> <p>Символ шумоподавителя порогового действия, когда он горит, это означает, что шумоподавитель порогового действия работает.</p> <p>Название канала.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу копирования параметров.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу настройки [CONFIG] каналов.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу настройки параметрического частотного корректора.</p> <p>Порог, который устанавливает начальную точку для того, чтобы ограничитель начал ослаблять уровень сигнала.</p> <p>На рисунке показан компрессор. После включения компрессора его рабочая дорожка становится желтой.</p> <p>Сброс параметров до исходных значений.</p> <p>Устанавливает отношение входного уровня к выходному уровню, когда сигнал превышает порог.</p> |
|---|---|

2.1.6 Функция «Копирование»

Когда вы тщательно настроили входной канал, его параметры соответствуют требованиям, а другие каналы имеют основные или идентичные с этим каналом требования к настройке. В этом случае функция копирования параметров будет использоваться для быстрого завершения настройки параметров других каналов.



- | | |
|---|---|
| <p>01 Измеритель уровня канала, используется для измерения уровня сигнала канала, ед. изм. дБн. PK означает +18 дБн и выше.</p> <p>02</p> <p>03 Символ компрессора, когда он горит, это означает, что компрессора включен.</p> <p>04</p> <p>05 Коэффициент усиления громкости канала, ед. изм. дБ.</p> <p>06</p> <p>07 Нажмите для перехода на страницу предварительной настройки параметров.</p> <p>08</p> <p>09 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов)</p> <p>10</p> <p>11 Нажмите для перехода на страницу шумоподавителя порогового действия.</p> <p>12</p> <p>13 Нажмите для перехода на страницу компрессора.</p> <p>14</p> <p>15 При включении параметр уровня канала игнорируется при копировании параметра.</p> <p>16</p> <p>17 При включении параметр наименования канала игнорируется при копировании параметра.</p> <p>18</p> | <p>01 Символ фантомного питания 48 В, когда он горит, это означает, что работает выход фантомного питания 48 В.</p> <p>02</p> <p>03 Символ шумоподавителя порогового действия, когда он горит, это означает, что шумоподавитель порогового действия работает.</p> <p>04</p> <p>05 Название канала.</p> <p>06</p> <p>07 Нажмите для перехода на страницу копирования параметров.</p> <p>08</p> <p>09 Нажмите для перехода на страницу настройки [CONFIG] каналов.</p> <p>10</p> <p>11 Нажмите для перехода на страницу настройки параметрического частотного корректора.</p> <p>12</p> <p>13 Белая область — это текущий канал и установленные параметры.</p> <p>14</p> <p>15 Синяя область — это целевой канал, для которого вы хотите скопировать параметры. Нажмите, чтобы выбрать. Несколько вариантов для выбора. Серый — невыбранный канал.</p> <p>16</p> <p>17 Нажмите эту кнопку, чтобы скопировать параметры текущего канала в выбранный целевой канал.</p> <p>18</p> |
|---|---|

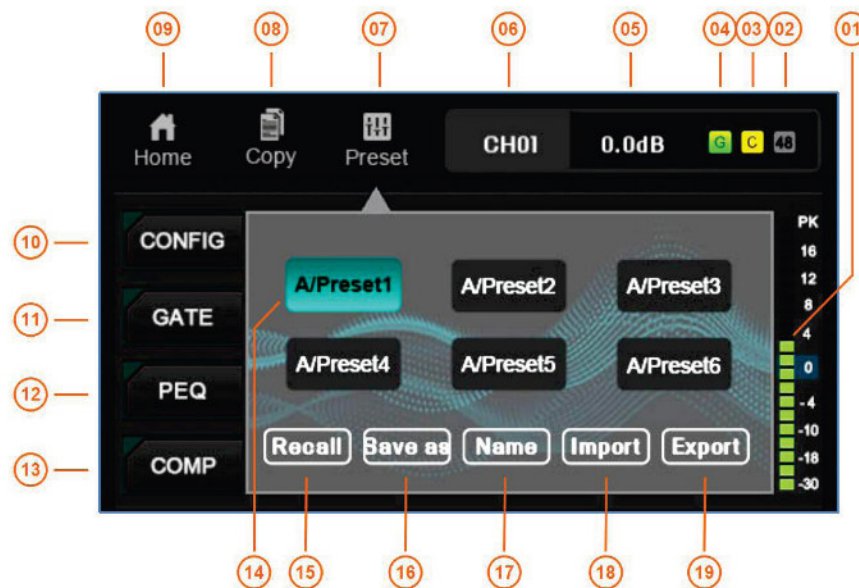
Примечание. Ввиду риска повреждения входного устройства при включении фантомного питания 48 В, состояние фантомного питания 48 В не будет копироваться при копировании параметров канала.

2.1.7 Пресеты

Что такое пресет канала? Пресет канала — это набор сохраненных настроек параметров для канала, которые можно выбрать в любое время. Просто сохраните настроенные параметры в качестве пресета и выберите их в будущем, чтобы восстановить исходное рабочее состояние.

Входные пресеты подходят для обычных микрофонов и инструментов. Пресеты очень полезны, их эффект отличный, есть несколько моментов, которые можно изменить, или вообще не вносить никаких изменений, что полностью позволяет избежать трудоемкой работы по настройке параметров.

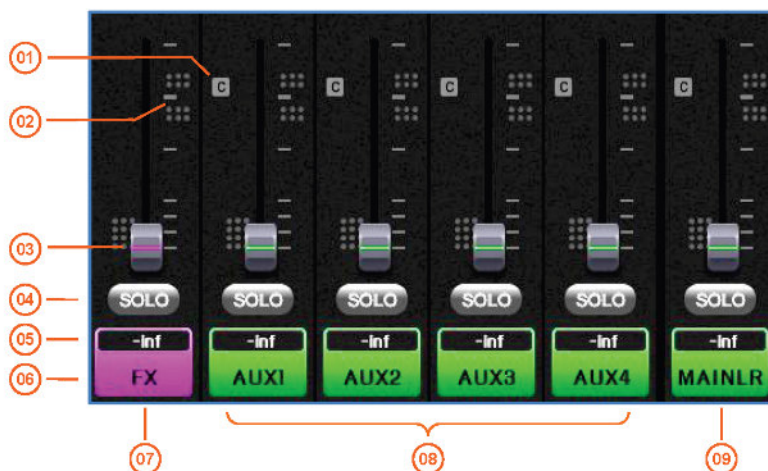
Пресет параметров, сохраненных пользователем, в текущие настройки микшерного пульта, которые могут быть скопированы на внешний USB-накопитель и импортированы с USB-накопителя.



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 01 | Измеритель уровня канала, используется для измерения уровня сигнала канала, ед. изм. дБн. PK означает +18 дБн и выше. | 02 | Символ фантомного питания 48 В, когда он горит, это означает, что работает выход фантомного питания 48 В. |
| 03 | Символ компрессора, когда он горит, это означает, что компрессора включен. | 04 | Символ шумоподавителя порогового действия, когда он горит, это означает, что шумоподавитель порогового действия работает. |
| 05 | Коэффициент усиления громкости канала, ед. изм. дБ. | 06 | Название канала. |
| 07 | Нажмите для перехода на страницу предварительной настройки параметров. | 08 | Нажмите для перехода на страницу копирования параметров. |
| 09 | Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов) | 10 | Нажмите для перехода на страницу настройки [CONFIG] каналов. Нажмите для перехода на страницу шумоподавителя порогового действия. |
| 11 | | 11 | Нажмите для перехода на страницу компрессора. |
| 12 | Нажмите для перехода на страницу настройки параметрического частотного корректора. | 13 | Нажмите для перехода на страницу компрессора. |
| 14 | Нажмите для выбора пресета в качестве объекта текущей операции, чтобы выбрать, сохранить, назвать, импортировать, экспортировать и т.д. | 14 | Сохранить текущие параметры канала как пользовательские пресеты и сохранить их на микшерном пульте. |
| 15 | Выбрать выделенные параметры пресета. Выбрать параметры для входного канала. | 15 | |
| 16 | | 16 | Сохранить текущие параметры канала как пользовательские пресеты и сохранить их на микшерном пульте. |
| 17 | Переименовать выбранный пресет. | 17 | |
| 18 | | 18 | Импортируйте параметры пресета с внешнего USB-накопителя в выбранный пресет и сохраните их на микшерном пульте. |
| 19 | Скопировать выбранный пресет на внешний USB-накопитель. | 19 | |

2.2. Выходные каналы

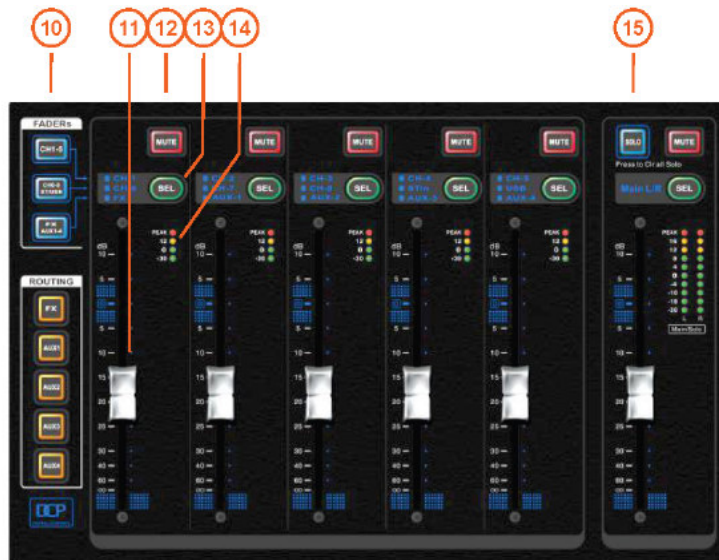
2.2.1 Описание выходных каналов



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 01 | Символ компрессора, когда он горит, это означает, что компрессор включен. | 02 | Шкала громкости канала, ед. изм. дБ. |
| 03 | Фейдер громкости канала. | 04 | Кнопка SOLO |
| 05 | Значение громкости канала, ед. изм. дБ. | 06 | Название канала. Его можно изменить в настройках [CONFIG]. |
| 07 | Панель управления каналами эффектов. | 08 | Панель управления выходным каналом AUX. |
| 09 | Панель управления выходным каналом Main L/R. | | |

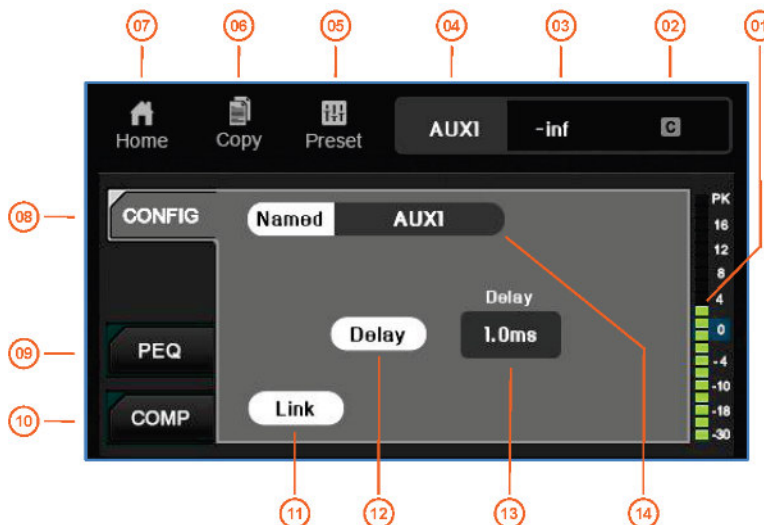
- 10 Страница фейдеров.
- 11 Настройка громкости канала.
- 12 Кнопка отключения звука канала.
- 13 Кнопка выбора канала, нажмите для входа в меню настройки канала, вы можете установить параметрический частотный корректор, шумоподаватель порогового действия, компрессор и т. д.
- 14 Измеритель уровня канала, ед. изм. дБн.
- 15 Кнопка переключателя управления SOLO.

(Частичный вид панели микшерного пульта DMF-12)



2.2.2 Конфигурация

В настройках канала задаются такие параметры, как название канала и задержка выхода.



- | | |
|--|---|
| <p>01 Измеритель уровня канала, используется для 02 измерения уровня сигнала канала, ед. изм. дБн. PK означает +18 дБн и выше.</p> <p>03 Коэффициент усиления громкости канала, ед. изм. 04 дБ.</p> <p>05 Нажмите для перехода на страницу предварительной 06 настройки параметров.</p> <p>07 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для 08 возврата на главную страницу (меню обзора каналов)</p> <p>09 Нажмите для перехода на страницу настройки 10 параметрического частотного корректора.</p> <p>11 Кнопка соединения, два соседних канала MONO соединяются в пару стереоканалов.
<i>Поддерживается только соединение каналов, таких как (AUX1, AUX2), (AUX3, AUX4) и т.д., а соединение каналов, таких как (AUX2, AUX3), (AUX2, AUX3) и т.д., не поддерживается. Параметры нечетного канала автоматически копируются на четный канал при соединении, также копируется управление фантомным питанием.</i></p> <p>12 Переключатель задержки, задержка действует, когда он включен.</p> <p>13 Значение задержки текущего выходного канала, 14 нажмите на эту область, а затем вращайте главную ручку прокрутки для изменения значения.</p> | <p>Символ компрессора, когда он горит, это означает, что компрессора включен.</p> <p>Название канала.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу копирования параметров.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу настройки [CONFIG] каналов.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу компрессора.</p> <p>Название канала. Пользователь может изменить его, длина может достигать 6 английских символов и цифр. Щелкните по этой области, чтобы войти на страницу наименования каналов.</p> |
|--|---|

2.2.3 Параметрический эквалайзер (PEQ) (Та же информация, что и для входного канала, см. раздел 2.1.4)

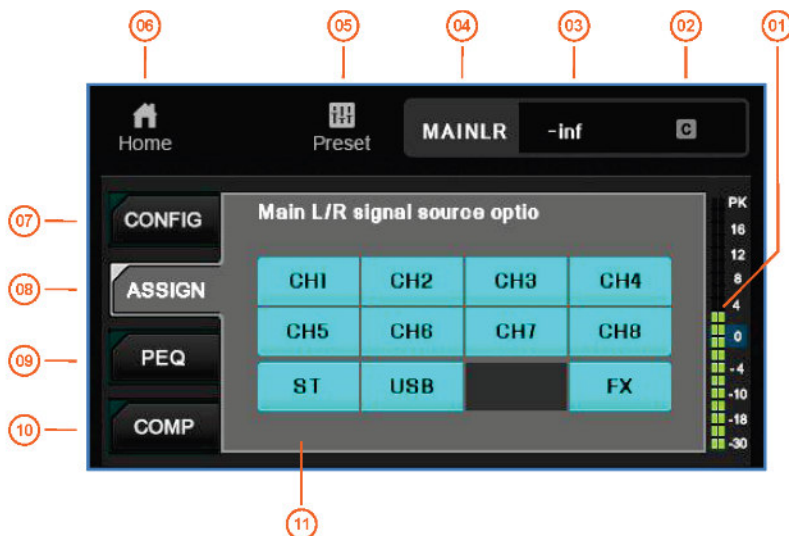
2.2.4 Компрессор (Та же информация, что и для входного канала, см. раздел 2.1.5)

2.2.5 Функция «Копирование» (Та же информация, что и для входного канала, см. раздел 2.1.6)

2.2.6 Пресеты (Та же информация, что и для входного канала, см. раздел 2.1.7)

2.2.7 Настройка канала Main L/R

Канал Main L/R идентичен другим выходным каналам шины. Подробности см. в предыдущем разделе. Разница в том, что название канала нельзя изменить, у маршрута нет регулятора громкости, но можно выбрать какие входные каналы будут использоваться в качестве источника.



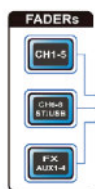
- | | |
|--|--|
| <p>01 Измеритель уровня канала, используется для измерения уровня сигнала канала, ед. изм. дБн. PK означает +18 дБн и выше.</p> <p>02 Коэффициент усиления громкости канала, ед. изм. дБ.</p> <p>03 Нажмите для перехода на страницу предварительной настройки параметров.</p> <p>04 Нажмите для перехода на страницу настройки [CONFIG] каналов.</p> <p>05 Нажмите для перехода на страницу настройки параметрического частотного корректора.</p> <p>06 Переключатель каналов, нажмите для переключения, цветной индикатор указывает на то, что сигнал канала отправляется на выход Main L/R.</p> | <p>Символ компрессора, когда он горит, это означает, что компрессора включен.</p> <p>Название канала: Main L/R.</p> <p>Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов)</p> <p>Нажмите для перехода на страницу настройки назначения сигнала.</p> <p>Нажмите для перехода на страницу компрессора.</p> |
|--|--|

2.3. Операция назначения маршрута

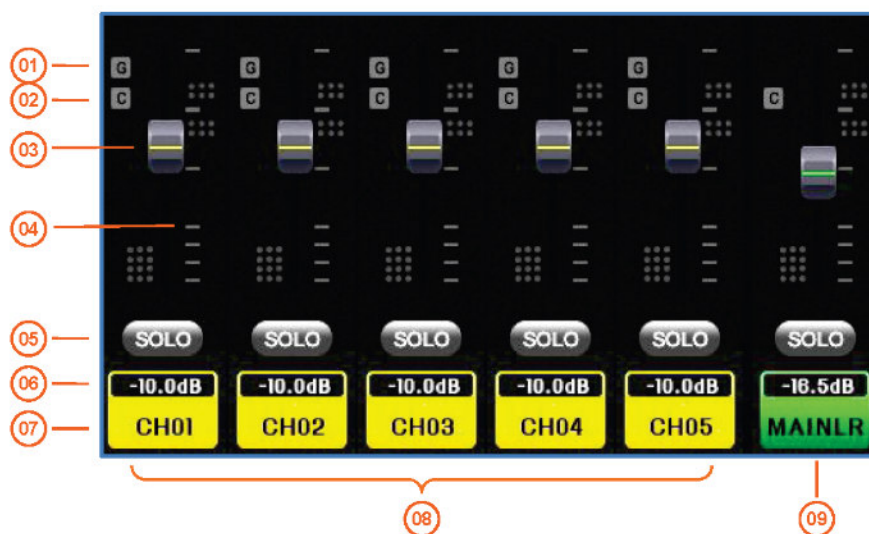
DMF-12 имеет очень эффективную и универсальную функцию маршрутизации, позволяющую осуществлять управление маршрутизацией любого входа на любой выход. Перед началом маршрутизации выполните необходимые настройки для соответствующих входных и выходных каналов в соответствии с предыдущим разделом. Операция назначения маршрута выполняется следующим образом:



[Шаг 1]: Щелкните на область шины в левой части экрана приложения и выберите выходную шину, для которой требуется конфигурация маршрутизации. Или нажмите кнопку шины на панели микшерного пульта (как показано на рисунке слева), чтобы перевести DMF-12 в состояние настройки маршрутизации. В это время входной канал, который позволяет назначить маршрут, отображается коричневым цветом. Цвет остальных каналов не изменяется.

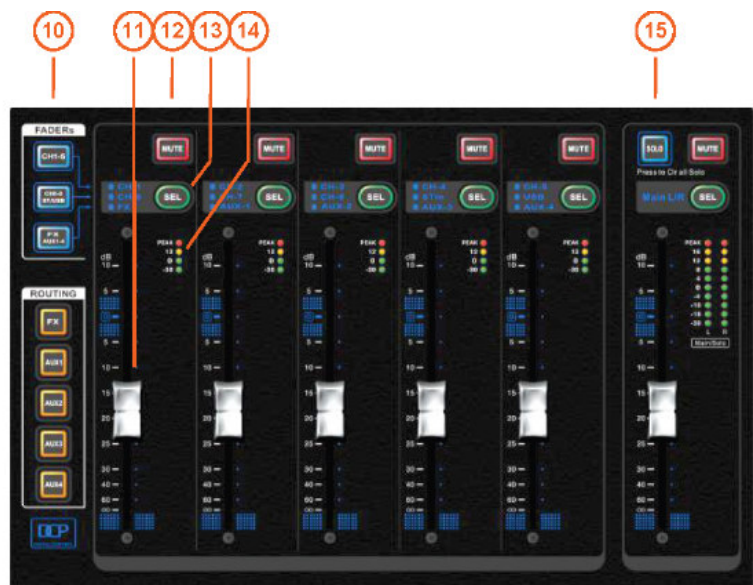


[Шаг 2]: Используйте панель навигации приложения для выбора группы, в которой находится входной канал, или нажмите кнопку Страница фейдеров (“fader page”) на панели микшерного пульта (как показано слева), отмените [отключение звука] ([mute]) соответствующего входного канала и установите уровень маршрутизации в подходящее положение (как показано на рисунке ниже).



- | | |
|---|--|
| <p>01 Символ шумоподавителя порогового действия, когда он горит, это означает, что функция шумоподавителя порогового действия включена.</p> <p>03 Фейдер громкости маршрута (ползунок фейдера и панель канала коричневого цвета). Каналы, которые не выделены коричневым цветом, не могут быть установлены в качестве входов маршрутизации.</p> <p>05 Кнопка SOLO</p> <p>07 Название канала.</p> <p>09 Панель управления выходным каналом Main L/R.</p> | <p>02 Символ компрессора, когда он горит, это означает, что функция компрессора включена.</p> <p>04 Шкала громкости канала, ед. изм. дБ.</p> <p>06 Уровень маршрутизации этого канала, ед. изм. дБ. Изменение с помощью регулировки фейдера.</p> <p>08 Панель управления каналами.</p> |
|---|--|

- 10 Страница фейдеров.
- 11 Настройка громкости канала.
- 12 Переключатель отключения звука канала маршрутизации. Когда горит красный индикатор, маршрутизация канала отключена, и сигнал на шину не подается.
- 13 Кнопка выбора канала, нажмите для входа в меню настройки канала. Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы выйти из режима настройки канала.
- 14 Измеритель уровня канала, ед. изм. дБн.
- 15 Кнопка переключателя управления SOLO.



[Шаг 3]: Повторяйте Шаг 2, пока не будут завершены все настройки маршрутизации.

[Шаг 4]: Нажмите кнопку шины из Шага 1 еще раз, чтобы выйти из режима настройки маршрутизации.

[Шаг 5]: Настройте громкость соответствующей выходной шины AUX на странице выходного фейдера.

[Шаг 6]: На данный момент настройка маршрутизации завершена.

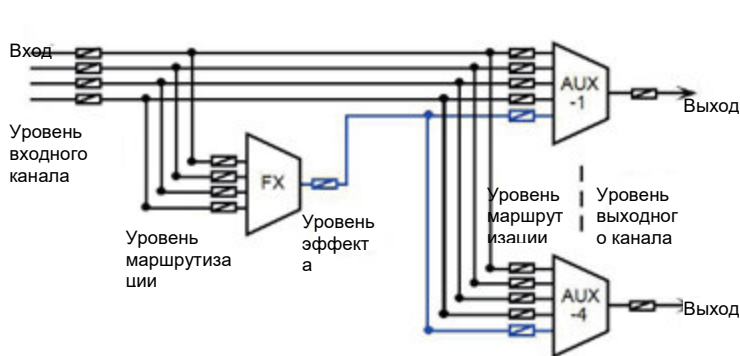
2.4. Устройство обработки эффектов

Микшерный пульт имеет один модуль обработки эффектов FX, он способен обеспечить один из 4-х эффектов включая Эхо, Реверберация, Эхо+Реверберация, Флэнжер (Echo, Reverb, Echo+Reverb, Flanger).

2.4.1. Сигнальная цепь модуля FX

Схема канала передачи данных показан на правом графике, FX полностью независимые входные шины эффектов, можно выбрать любой источник входного сигнала или источник сигнала микширования для модуля эффектов. Выход блока эффектов добавляется во входную шину как вход. Маршрутизация выходного канала AUX может быть универсальной для добавления эффектов.

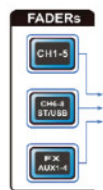
Модуль эффектов FX полностью автономен и не занимает ресурсы входных и выходных каналов. Каждый модуль эффектов FX может независимо выбирать различные типы эффектов, что является универсальной функцией и полностью исключает конфликты.



2.4.2. Процесс добавления эффекта



[Шаг 1]: Щелкните на область шины в левой части экрана приложения и выберите шину AUX, которую необходимо добавить. Или нажмите кнопку шины AUX на панели микшерного пульта (как показано на рисунке слева), чтобы перевести DMF-12 в состояние настройки маршрутизации.



[Шаг 2]: Используйте панель навигации приложения для выбора группы, в которой находится модуль FX, или нажмите кнопку FX AUX1-4 на панели микшерного пульта (как показано на рисунке слева). Затем включите маршрутизацию, отрегулируйте уровень маршрутизации модуля FX и назначьте сигнал эффекта для выходной шины.

[Шаг 3]: Выполните действия, описанные в главе 2.3 [Операция назначения маршрута] для настройки маршрутизации для модуля FX. Затем выйдите из состояния настройки маршрутизации, нажмите кнопку [Страница

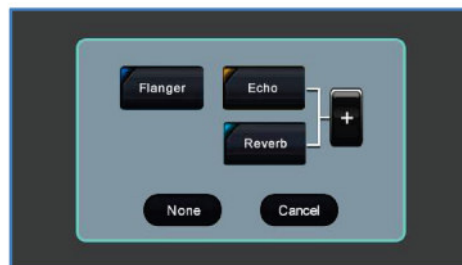
фейдеров] ([fader page]) для переключения на канал FX, нажмите кнопку SEL для входа в меню настройки эффектов и выберите тип эффекта, как описано в следующих главах.

На рисунке справа показано меню выбора типа эффекта. Нажмите кнопку эффекта, чтобы выбрать этот эффект для применения.

Нажмите [+], чтобы выбрать Эхо + Реверберация (Echo+Reverb),

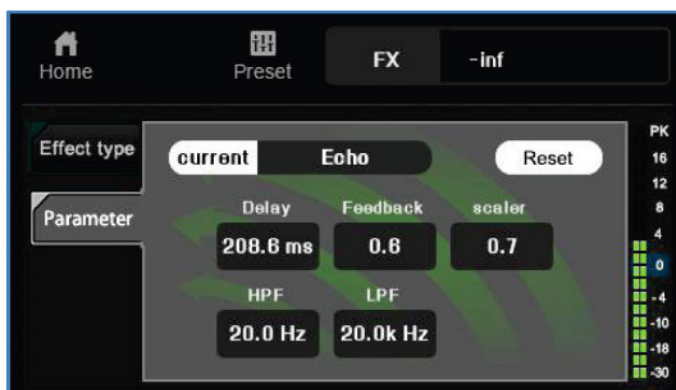
Нажмите [Нет] ([None]), чтобы не активировать блок эффектов,

Нажмите [Отмена] ([Cancel]), без внесения изменений.



2.4.3. Эффект «Эхо»

Эффект «Эхо» используется для создания ощущения пространства и присутствия.



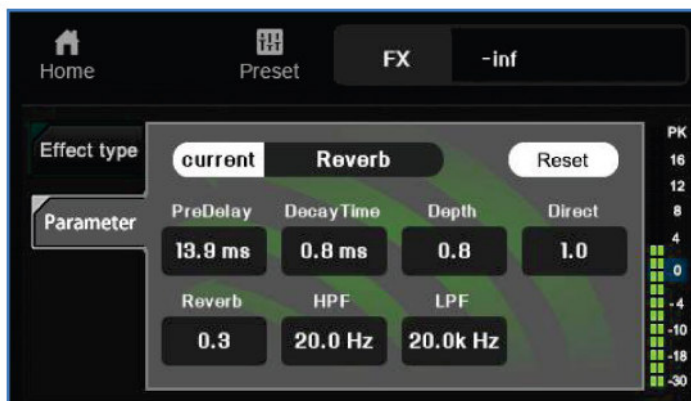
[Задержка]: Задержка, ед. изм. мс. Входной сигнал и сигнал обратной связи задержки.

[Обратная связь]: Объем обратной связи. Выходной сигнал подается обратно на вход, и количество эхо-сигналов может быть изменено путем изменения объема обратной связи.

[Масштаб]: Усиление эхо-сигнала.

2.4.4. Эффект «Реверберация»

Эффект реверберации делает звук более реалистичным, насыщенным и живым, а также может создавать различные волны усиления звука.



[Предварительная задержка]: временной интервал между ранними (первичными) отражениями и прямым звуком. Чем дольше предварительная задержка, тем больше пространство и наоборот.

[Время затухания]: это общая длина всего эффекта реверберации. Чем больше пространство, тем больше времени затухания.

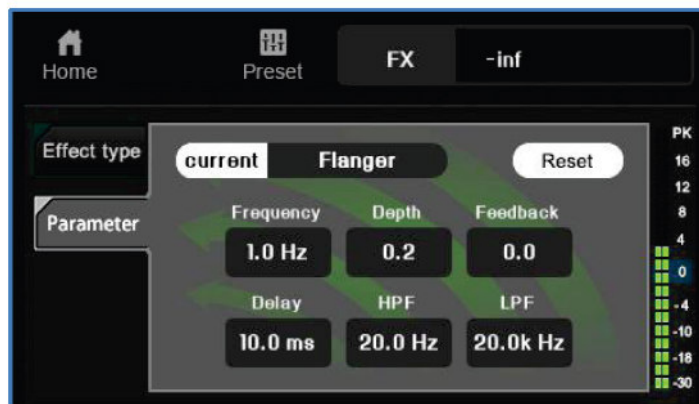
[Глубина]: глубина реверберации. Сила возвращения звука после реверберации.

[Прямой звук]: соотношение прямого звука. **[Отраженный звук]:** соотношение отраженного звука.



2.4.5. Эффект «Флэнжер»

Эффект «Флэнжер» можно использовать для создания специальных эффектов, таких как кратковременная задержка, хорус, тремоло и т.д.



[Частота]: частота модуляции. Высокая частота модуляции может вызвать один эффект вибрато, но если она будет слишком быстрой, произойдет сдвиг частоты.

[Глубина]: глубина модуляции. Изменение высоты тона сигнала задержки посредством изменения времени задержки, 0 означает отсутствие модуляции, 1 означает максимальную модуляцию.

[Обратная связь]: обратная связь выходного сигнала задержки на входе.

[Задержка]: основная задержка, ед. изм. мс.

2.4.6. Быстрый выбор эффекта


В зависимости от фактического использования, DMF-12 предварительно настроен на несколько групп типичных эффектов опытным настройщиком. Как показано на рисунке ниже, пользователю нужно только выбрать определенный эффект, не настраивая параметры.



2.5. Запись и воспроизведение с помощью USB или звуковой карты ПК

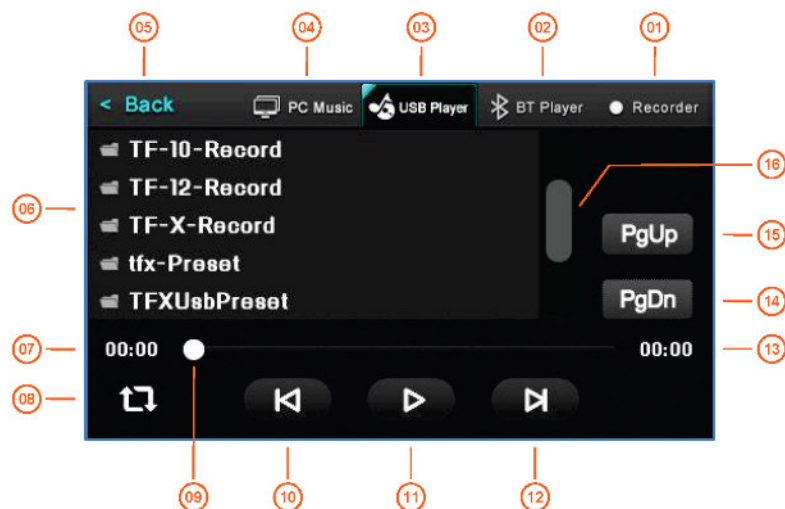
Нажмите на группу [CH6-8/ST/USB] на панели навигации приложения, а затем нажмите на строку названия канала






USB, чтобы войти в меню управления USB. Или нажмите кнопку  на панели микшерного пульта, чтобы быстро переключиться на меню канала USB.

2.5.1 Воспроизведение с USB

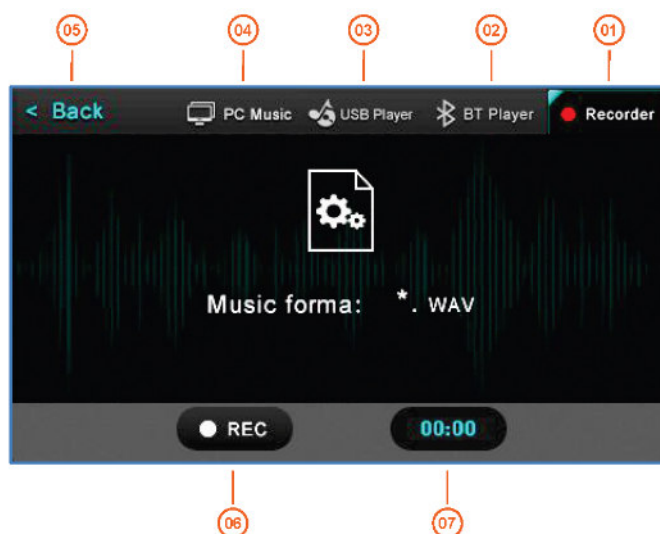
Воспроизведение с USB Media, поддержка форматов MP3, AAC, WAV, AIFF, APE или FLAC.




- | | | | |
|----|---|----|---|
| 01 | Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления записью на USB-накопитель. | 02 | Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением через Bluetooth. |
| 03 | Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением с USB-накопителя и переключиться в режим работы с U-диском. | 03 | Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления звуковой картой ПК и переключиться в режим работы со звуковой картой ПК. |
| 05 | Вернуться на главную страницу. | 06 | Каталог композиций. |
| 07 | Текущее время исполнения композиции, плюс хронометраж. | 08 | Режим воспроизведения, последовательное воспроизведение/одиночная петля и т.д. |
| 09 | Индикатор воспроизведения композиции. | 10 | Предыдущая композиция. Клавиша  на панели имеют ту же функцию. |
| 11 | Воспроизведение или пауза. Клавиша  на панели имеют ту же функцию. | 12 | Следующая композиция. Клавиша  на панели имеют ту же функцию. |
| 13 | Общая продолжительность композиции. | 14 | Кнопка перелистывания страниц списка (следующая страница). |
| 15 | Кнопка перелистывания страниц списка (предыдущая страница). | 16 | Полоса прокрутки списка композиций. |

2.5.2 Запись на USB


Вы можете выполнить стереозапись, вставив USB-накопитель в любой USB-порт, при этом источником записи будет Main L/R. Воспроизведение и запись на USB-диск могут осуществляться на одном и том же USB-накопителе.



- 01 Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления записью на USB-накопитель.
- 02 Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением через Bluetooth.
- 03 Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением с USB-накопителя и переключиться в режим работы с U-дискон.
- 04 Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления звуковой картой ПК и переключиться в режим работы со звуковой картой ПК.
- 05 Вернуться на главную страницу.
- 06 Кнопка [Запись] ([Record]). Клавиша  на панели имеют ту же функцию. Когда горит красный индикатор ведется запись.
- 07 Время выполнения записи.

Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением через Bluetooth.

Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления звуковой картой ПК и переключиться в режим работы со звуковой картой ПК.

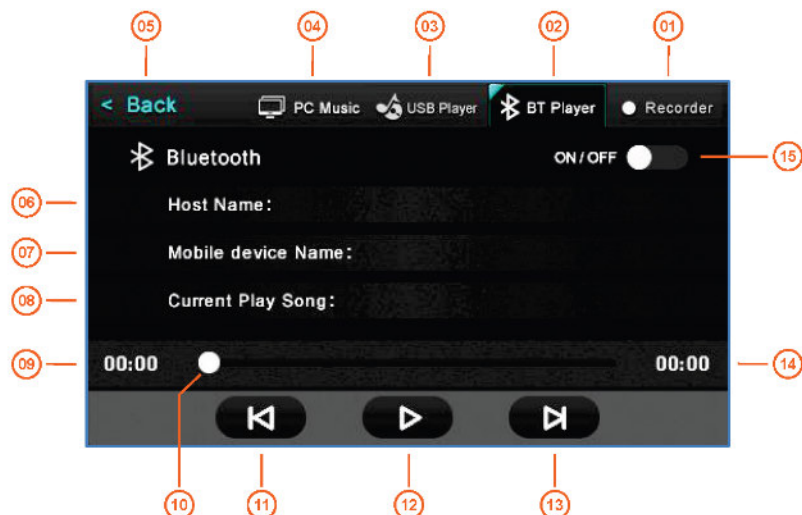
Кнопка [Запись] ([Record]). Клавиша  на панели имеют ту же функцию. Когда горит красный индикатор ведется запись.






2.5.3 Воспроизведение через Bluetooth

Подключите поставляемый с устройством Bluetooth-адаптер к любому порту USB. Переключитесь на страницу управления USB, как показано ниже. Переведите переключатель Bluetooth в открытое положение, вы увидите имя хоста Bluetooth: DMF-12 (пользователь может изменить). Затем выполните поиск доступных устройств Bluetooth в списке устройств, таких как мобильные телефоны, и нажмите на устройство для сопряжения по Bluetooth. После успешного подключения система отобразит имя подключенного устройства, например, "IPHONE x". Название песни и ход воспроизведения отображаются после воспроизведения музыки через Bluetooth.

РЕКОМЕНДАЦИИ. Поскольку воспроизведение с USB-диска и воспроизведение через Bluetooth используют одни и те же физические ресурсы, во избежание конфликтов система не разрешает одновременное воспроизведение с USB-диска и через Bluetooth.

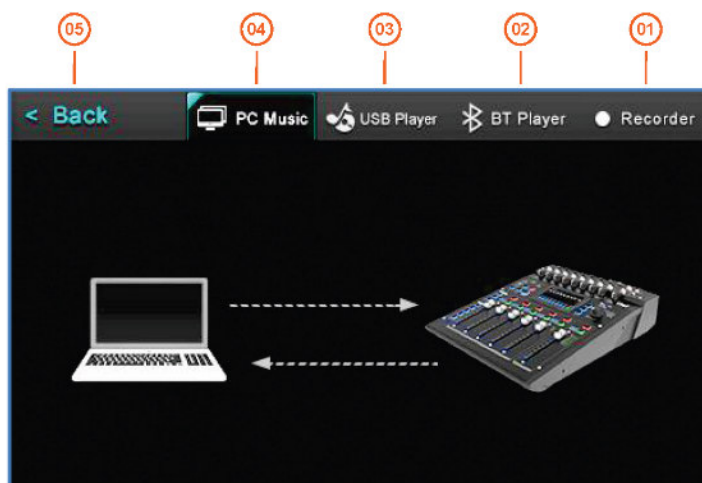


- | | | | |
|----|--|----|--|
| 01 | Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления записью на USB-накопитель. | 02 | Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением через Bluetooth. |
| 03 | Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением с USB-накопителя и переключиться в режим работы с U-диском. | 04 | Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления звуковой картой ПК и переключиться в режим работы со звуковой картой ПК. |
| 05 | Вернуться на главную страницу. | 06 | Наименование хоста Bluetooth (щелкните, чтобы изменить) |
| 07 | Наименование подключенного устройства (сообщение, отображаемое после успешного подключения по Bluetooth) | 08 | Название композиции для воспроизведения (сообщение, отображаемое после успешного подключения по Bluetooth) |
| 09 | Текущее время исполнения композиции, плюс хронометраж. | 10 | Отображается ход воспроизведения через Bluetooth. Невозможно перемотать вперед/назад. |
| 11 | Предыдущая композиция. Кнопка  на панели имеют ту же функцию. | 12 | Воспроизведение или пауза. Кнопка  на панели имеют ту же функцию. |
| 13 | Следующая композиция. Кнопка  на панели имеют ту же функцию. | 14 | Общая продолжительность композиции. |
| | | 15 | Переключатель Bluetooth. |

2.5.4 Запись на и воспроизведение с звуковой карты ПК

DMF-12 обеспечивает эффективную функцию виртуальной звуковой карты ПК. Звуковую карту ПК можно использовать для легкого подключения к компьютеру для реализации воспроизведения и записи с ПК на микшерный пульт, что может быть реализовано при прямой трансляции.

При первом подключении микшерного пульта к компьютеру драйвер будет автоматически установлен, и в компьютере будет автоматически создано устройство звуковой карты, обычно наименование устройства следующее: **Raymax Audio**. Одновременно переключитесь в режим звуковой карты ПК на микшерном пульте DMF-12 (нажмите кнопку [Звуковая карта ПК][PC sound card]) на экране).



- 01 Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления записью на USB-накопитель.
- 02 Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением через Bluetooth.
- 03 Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением с USB-накопителя и переключиться в режим работы с U-дискom.
- 04 Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления звуковой картой ПК и переключиться в режим работы со звуковой картой ПК.
- 05 Вернуться на главную страницу.

Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления воспроизведением через Bluetooth.


Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню управления звуковой картой ПК и переключиться в режим работы со звуковой картой ПК.

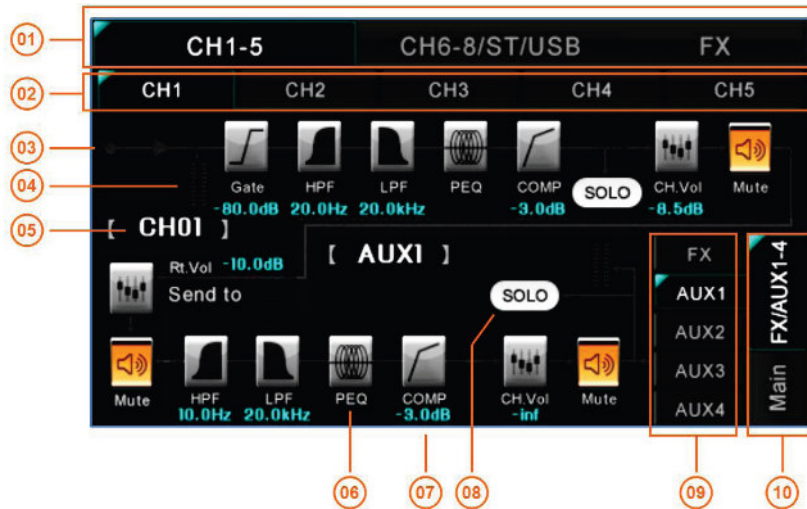
ПРИМЕЧАНИЕ. Если микшерный пульт находится в режиме звуковой карты ПК, функции воспроизведения с USB-диска, воспроизведения через Bluetooth и записи на USB-диск будут отменены и их нельзя будет использовать!




2.6. Обзор списка функций

Эксклюзивное меню общей функции «Обзор», понятная полная обработка аудиосигнала от входа до выхода, а настройку параметров можно выполнить, щелкнув по соответствующей кнопке. В системе есть кнопка быстрого

доступа  Overview, нажмите для входа в это меню «Обзора».





- | | |
|---|---|
| <p>01 Текстовая строка группы входного канала, выберите соответствующую группу в соответствии с входным каналом.</p> <p>03 Полная схема передачи сигнала от выбранного входного канала к выбранному выходному каналу, включая индикацию уровня, обработку функций, настройку громкости, маршрутизацию, режим соло и т. д.</p> <p>06 Диаграммы функций и наименования функций. Цветные значки используются для действующих функций, а значки серого цвета — для отключенных функций.</p> | <p>02 Список входных каналов, нажмите для выбора нужного входного канала.</p> <p>04 Индикация измерителя уровня.</p> <p>05 Название канала.</p> |
|---|---|

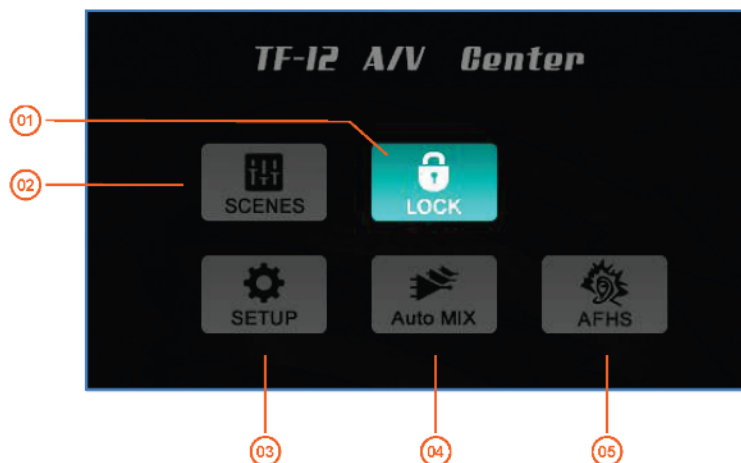
Нажмите, чтобы войти в меню настройки функций для изменения параметров, и нажмите кнопку  Overview еще раз, чтобы вернуться в меню «Обзора».

- | | |
|--|--|
| <p>07 Ключевые параметры узла функций.</p> <p>09 Список выходных каналов, нажмите для выбора нужного выходного канала.</p> | <p>08 Переключатель SOLO.</p> <p>10 Текстовая строка группы выходного канала, выберите соответствующую группу в соответствии с выходным каналом.</p> |
|--|--|

2.7. Настройки системы

Меню настройки системы используется для установки или просмотра параметров и конфигураций системы. Нажмите

кнопку  на панели микшерного пульта или кнопку  на главной странице интерфейса приложения, чтобы войти в меню настройки системы, как показано на рисунке ниже.



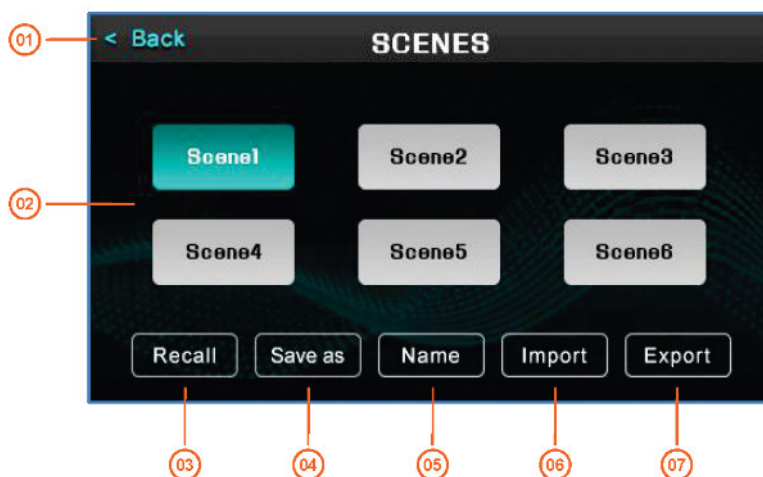
- 01 Чтобы избежать путаницы, вызванной случайным 02 прикосновением или срабатыванием микшерного пульта, система оснащена функцией блокировки. После включения функции блокировки микшерным пультом больше нельзя управлять извне (за исключением аналогового усиления громкости). Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы разблокировать.
- 03 Нажмите для входа в меню настройки параметров системы. 04 (Подробная информация представлена в Главе 2.7.4)
- 05 Нажмите для входа в меню настройки параметров подавления акустической обратной связи. (Подробная информация представлена в разделе 2.7.3)
- Нажмите для входа в меню управления сценной. (Подробная информация представлена в Главе 2.7.1)
- Нажмите для входа в меню настройки параметров автоматического микширования. (Подробная информация представлена в разделе 2.7.2)

2.7.1 СЦЕНЫ

Что такое сцена? Сцена — это набор предварительно сохраненных настроек, которые можно выбрать в любое время и установить все параметры цифрового микшерного пульта DMF-12 в соответствии со значением сцены.

Сцена включает в себя все настройки обработки каналов, названия каналов, настройки фантомного питания, выбор эффектов и настройки уровня.

Микшерный пульт DMF-12 имеет 6 групп предустановленных сцен для различных видов выступлений. Для выступления, для которого вам необходимо выполнить настройки, можно найти наиболее подходящую сцену. Используйте пресеты сцен, чтобы быстро настроить микшерный пульт в нужное вам рабочее состояние.



- | | |
|---|---|
| <p>01 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов)</p> <p>02 Выбрать выделенный режим сцены и восстановить микшерный пульт в исходное состояние настройки в соответствии с параметрами сцены.</p> <p>03 Переименовать выбранную сцену.</p> <p>04 Скопировать выбранную сцену на внешний USB-накопитель.</p> | <p>Нажмите для выбора сцены в качестве объекта текущей операции, чтобы выбрать, сохранить, назвать, импортировать, экспортировать и т.д.</p> <p>Сохранить текущие параметры микшерного пульта как пользовательская сцена и сохранить их на устройстве.</p> <p>Импортировать параметры сцены с внешнего USB-накопителя в выбранную сцену и сохранить их на микшерном пульте.</p> |
|---|---|

2.7.2 Автоматическое управление микшированием микрофонов (АММС)

Что такое автоматическое микширование? Когда человек говорит, система быстро выполняет усиление громкости микрофона, в то время как у других приглушенных микрофонов громкость автоматически уменьшается. Когда выступающий прекращает говорить, громкость этого микрофона уменьшается. Когда следующий человек начинает говорить, система быстро выполнит усиление громкости этого микрофона, в то время как у других приглушенных микрофонов громкость уменьшается. В результате это выглядит так, как будто микрофон быстро передается между несколькими выступающими лицами.

Когда несколько человек говорят одновременно, усиление громкости микрофона будет общим, и все звуковые сигналы микрофона будут использоваться должным образом, но фоновый шум не будет усиливаться из-за увеличения количества используемых микрофонов, или возникнет акустическая обратная связь. Система имеет функцию [Минимальное усиление], чтобы гарантировать, что микрофоны в процессе обычного разговора будут иметь соответствующее усиление громкости, а микрофоны лиц, которые играют главную роль в разговоре, будут иметь относительно высокую громкость.

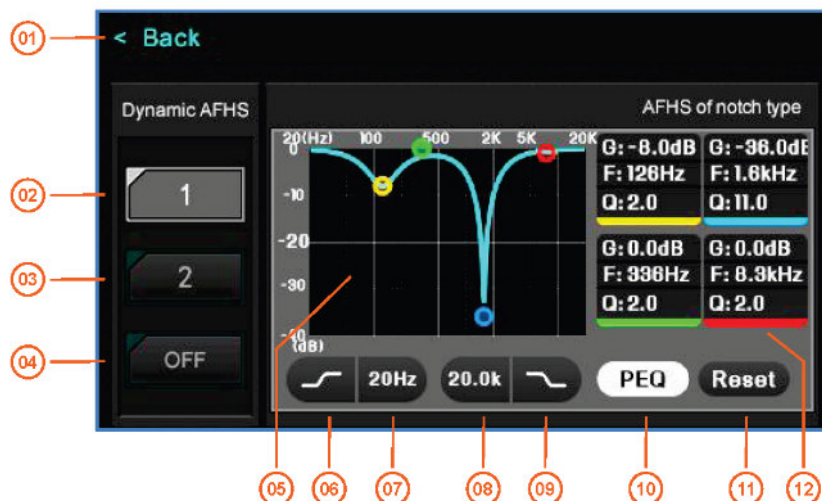


- | | |
|---|--|
| <p>01 Время выключения: Когда в микрофон канала не говорят больше этого времени, система определяет, что в микрофон данного канала перестают говорить, и соответствующий уровень громкости маршрутизации будет снижен до -60 дБ.</p> <p>02 Время срабатывания: Когда в микрофон канала продолжают говорить более этого времени, система определяет, что в микрофон данного канала начинают говорить, и его соответствующий уровень громкости маршрутизации будет основан на принципе разделения усиления, а усиление громкости микрофона будет распределено в соответствии со значимостью всех разговоров.</p> <p>03 Настройка усиления автоматического микширования. Избегайте слишком низкого усиления громкости нескольких микрофонов при одновременном разговоре, а также согласовывайте соотношение громкости канала автоматического микширования и канала, который не задействован в автоматическом микшировании.</p> <p>04 Установите минимальное усиление для задействования в канале автоматического микширования, чтобы гарантировать, что канал с более низким приоритетом также имеет нужное значение громкости.</p> <p>05 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов)</p> <p>07 Переключатель автоматического микширования входного канала, [Авто] ([Auto]) указывает, что текущий входной канал задействован в автоматическом микшировании.</p> <p>09 Назначается нагрузка канала. Диапазон нагрузки составляет 0~100, а 100 — это максимальная нагрузка. Система подсчитывает нагрузку всех каналов, задействованных в автоматическом микшировании, и назначает фактическое усиление канала на основе нагрузки.</p> | <p>Переключатель автоматического микширования, функция автоматического микширования активируется, когда он горит.</p> <p>Значение нагрузки канала. Чем больше значение нагрузки, тем больше назначенное усиление и тем больше громкость канала.</p> <p>Текущее фактическое усиление канала, канала, задействованного в автоматическом микшировании, усиление которого будет автоматически определено системой с помощью интеллектуальных алгоритмов.</p> |
| <p>11 Маркировка входного канала.</p> | |

2.7.3 Подавления акустической обратной связи (AFHS)

При использовании микрофона в качестве источника входного сигнала микрофонный эффект, вызванный акустической обратной связью, обычно является сложной проблемой. Цифровой микшерный пульт DMF-12 оснащен специальной шиной подавления акустической обратной связи, которая имеет два независимых модуля, подавление динамической акустической обратной связи и подавление захваченной акустической обратной связи, которые могут быть выбраны отдельно или одновременно в зависимости от ситуации.

Вы можете выбрать в меню [НАСТРОЙКИ] ([CONFIG]) входного канала добавлять ли функцию подавления акустической обратной связи во входной канал. Подавление акустической обратной связи действует только для выходного канала Main L/R, выходные каналы AUX и канал эффектов FX не имеют функции подавления акустической обратной связи.



- | | |
|---|--|
| 01 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов) | 02 Подавление динамической акустической обратной связи: первый уровень |
| 03 Подавление динамической акустической обратной связи: второй уровень (сильная способность к подавлению) | 04 Подавление динамической акустической обратной связи: отключено |
| 05 Кривая узкополосного фильтра эквалайзера и точка обработки. | 06 Переключатель фильтра высоких частот. Фильтр работает, когда он горит. |
| 07 Значение частоты фильтра высоких частот. Нажмите, чтобы выбрать и сделать его синим, а затем вы можете вращать главную ручку прокрутки, чтобы изменить его значение. | 08 Значение частоты фильтра низких частот. Нажмите, чтобы выбрать и сделать его синим, а затем вы можете вращать главную ручку прокрутки, чтобы изменить его значение. |
| 09 Переключатель фильтра низких частот. Фильтр работает, когда он горит. | 10 Переключатель узкополосного фильтра. Узкополосный фильтр работает, когда он горит. |
| 11 Сброс всех параметров фильтра эквалайзера до исходных значений. | |
| 12 Область отображения параметров узкополосного фильтра эквалайзера. Нажмите на область параметров или проведите пальцем вверх и вниз по области параметров, чтобы выбрать параметр для настройки, а затем используйте главную ручку прокрутки для настройки. | |
- Для переключения между режимами предварительной и точной настройки нажмите на главную ручку прокрутки.

2.7.4 Настройки и системная информация

Меню системных параметров и информации используется для настройки общих функций системы.



- | | |
|--|--|
| <p>01 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для возврата на главную страницу (меню обзора каналов)</p> <p>02 Нажмите для входа в меню обновления системы. 04 (Подробная информация представлена в разделе 2.7.4.1)</p> <p>03 Нажмите для входа в меню настройки. Текущая системная дата и системное время. Нажмите на изменяемое содержимое на экране, затем поверните главную ручку прокрутки на панели, чтобы изменить значение, и результат будет сохранен автоматически.</p> | <p>06 Язык системы, английский или упрощенный китайский. Нажмите для переключения.</p> <p>05 Микшерный пульт возвращается в заводское состояние. Настройки пользователя будут удалены.</p> <p>06 Сопутствующая информация о данном микшерном пульте, например, версия аппаратного и программного обеспечения, дата изготовления и т.д. (Подробная информация представлена в разделе 2.7.4.2)</p> |
|--|--|

2.7.4.1 Обновление прошивки

Цифровой микшерный пульт DMF-12 поддерживает эффективную функцию полного обновления прошивки ISUeasy™, и любую программную функцию можно легко обновить с помощью ISUeasy™ если это не связано с изменением аппаратной схемы. Убедитесь, что приобретаемое вами оборудование всегда находится в рабочем состоянии, и в первую очередь наслаждайтесь новейшими дополнительными функциями. Непрерывное качественное обслуживание — наше основное обязательство!

- 1). Зайдите на наш сайт и загрузите соответствующее программное обеспечение для обновления в корневой каталог вашего U-накопителя.

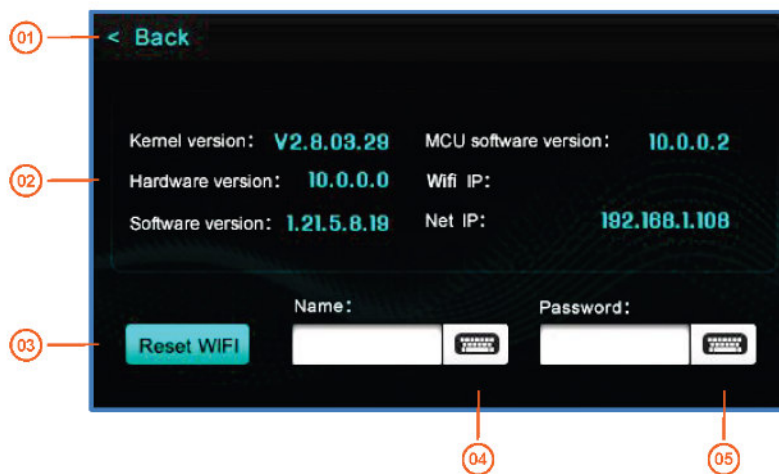
Примечание. Файл обновления необходимо поместить в корневой каталог U-диска, а имя файла и расширение не могут быть изменены!

- 2). Включите питание микшерного пульта DMF-12, подождите, пока система запустится и войдет в нормальный рабочий режим.
- 3). Войдите в меню системных настроек, нажмите кнопку [Upgrade] («Обновление») на экране. Запустите программу обновления прошивки ISUeasy™. Внимательно прочитайте меры предосторожности и убедитесь, что они верны. Нажмите кнопку [Continue] («Продолжить»), чтобы выполнить процесс обновления.

Процесс обновления занимает несколько минут, пожалуйста, подождите. Не выключайте питание во время этого процесса во избежание сбоя обновления и отказа оборудования!

2.7.4.2 Информация об устройстве и сетевые настройки

На странице информации об устройстве содержатся важные сведения о версиях программного и аппаратного обеспечения



- 01 Кнопка [Главная страница] ([Home]), нажмите для 02 возврата на главную страницу (меню обзора каналов) Информация о версии данного устройства, IP-номер точки доступа и IP-номер сети.
- 02 После изменения имени идентификатора SSID и 04 пароля нажмите на эту кнопку, чтобы перезапустить WIFI, чтобы изменения вступили в силу. Имя WIFI сети может быть изменено пользователем.
- 03 Пароль WIFI-соединения, изменение настроек пользователем.

2.8. Рекомендации по подключению и использованию приложений

Цифровой микшерный пульт DMF-12 имеет функцию точки доступа WIFI, и им можно легко управлять с помощью планшета на Android или IOS.

Планшет на IOS (iPAD):



- 1) Подключите беспроводной адаптер WIFI к USB-порту цифрового микшерного пульта DMF-12.





- 2) Нажмите кнопку [System] на панели для входа в меню настройки параметров системы, затем нажмите кнопку [Информация о микшерном пульте] ([Mixer Info]), введите имя точки доступа в поле [Наименование] ([Name]), введите пароль подключения в поле [Пароль] ([Password]), а затем нажмите кнопку [Перезагрузка WIFI] ([Reboot WIFI]) для выполнения настроек. Параметры начнут действовать.



- 4) Войдите в Apple App Store со своего iPad, найдите приложение по ключевому слову «DMF-12» и установите его на свой iPad.
- 5) Запустите приложение. Когда символ WIFI в приложении становится зеленым, это означает, что приложение установило соединение с цифровым микшерным пультом DMF-12, и теперь им можно управлять дистанционно.

Планшет на Android:

- 1) Подключите беспроводной адаптер WIFI  к USB-порту цифрового микшерного пульта DMF-12.
- 2) Нажмите кнопку  на панели для входа в меню настройки параметров системы, затем нажмите кнопку [Информация о микшерном пульте] ([Mixer Info]), введите имя точки доступа в поле [Наименование] ([Name]), введите пароль подключения в поле [Пароль] ([Password]), а затем нажмите кнопку [Перезагрузка WIFI] ([Reboot WIFI]) для выполнения настроек. Параметры начнут действовать.



- 4) Войдите на сайт, чтобы загрузить и установить соответствующее приложение на свой планшет.
- 5) Запустите приложение. Когда символ WIFI в приложении становится зеленым, это означает, что приложение установило соединение с цифровым микшерным пультом DMF-12, и теперь им можно управлять дистанционно.

2.9. Дистанционное управление программируемым центральным пультом управления

Используя сетевой порт устройства или точку доступа WIFI, данный цифровой микшерный пульт может принимать команды дистанционного управления с центральной консоли. Благодаря централизованному управлению программируемым центральным блоком управления, вы можете быстро и эффективно управлять основными параметрами цифрового микшерного пульта DMF-12, такими как входная/выходная громкость и управление отключением звука, а также выбор сцен и так далее.



Простой для понимания язык управления ASCII, гибкая и расширяемая синтаксическая структура, прямое назначение параметров или инкрементное/декрементное назначение, также возможность повторно считывать текущие значения параметров микшерного пульта. Подробную информацию о протоколах связи см. в «Протоколе связи центрального управления цифрового микшерного пульта AIMIX».

Приложение 1. Технические рабочие параметры

(Основные рабочие параметры взяты из стандартного метода испытаний. Испытательное оборудование: Профессиональный анализатор звукового сигнала APx525/Заводской номер: APX2-28556 от компании Audio Precision Co.,Ltd., США. Является прямым результатом испытаний без нагрузки.)

А). Общие характеристики

Экран дисплея	4,3" цветной TFT LCD экран высокой четкости и емкостный сенсорный дисплей.
Фейдеры	100 мм электрическое интеллектуальное управление, точность = 1024 позиции, от + 10 дБ до — 60 дБ /- ∞, полностью электрический фейдер
Аудиовход	12-ти канальный вход: 8 каналов Mic/Line (симметричный интерфейс XLR/TRS), 1 стереоканал линейного входа, 1 стереоканал USB Media (воспроизведение с U-диска или аудио по Bluetooth) или воспроизведение со звуковой карты ПК.
Аудиовыход	10-ти канальный выход: 4-сторонний вспомогательный выход AUX1 ~ AUX4 (симметричный порт XLR) 2-сторонний основной выход (симметричный порт XLR) 1 стереоканал записи на USB или записи на звуковую карту ПК
Обработка входного канала	Регулировка аналогового усиления (Gain), выбор полярности, 4-полосная параметрическая коррекция (PEQ), фильтр высоких частот, фильтр низких частот, шумоподавитель порогового действия и компрессор.
Обработка выходного канала	Фильтры высоких и низких частот, 4-полосная параметрическая коррекция (PEQ), компрессор и задержка (максимум 500 мс).
Функция записи	Стерефоническая двухканальная запись, с Main-L/R в качестве источника записи. Запись на U-диск или запись на звуковую карту ПК.
Воспроизведение с U-диска	Поддерживает следующие форматы файлов: MP3, AAC, WAV, AIFF, APE или FLAC.
Звуковая карта ПК	Воспроизведение и запись одновременно. 48 кГц/24 бит, не требует установки драйвера.
Блоки эффектов	1 профессиональный блок эффектов: Эхо, Реверберация, Эхо+Реверберация, Флэнжер, 4 типа обработки эффектов, 60 заводских пресетов (пресеты FX), простые и удобные для пользователей пресеты.
Пресеты	Пресеты микшерного пульта: Пользовательские пресеты включают сохранение или выбор всех параметров микшерного пульта с внутреннего дискового накопителя и U-диска на микшерный пульт. Пресеты каналов: Пользовательские пресеты каналов можно сохранить или выбрать с внутреннего дискового накопителя и U-диска на микшерный пульт.
Режим сцены	Можно выполнить [Save] («Сохранение»)/[Recall] («Выбор»)/[Name] («Наименование»)/[Export] («Экспорт»)/[Import] («Импорт») сцен.
Подавление акустической обратной связи:	Двойные модули подавления динамической акустической обратной связи и акустической обратной связи с режекцией сигнала.
Автоматическое микширование	Интеллектуальный адаптивный алгоритм разделения усиления.
Дистанционное управление	Программное обеспечение для интерактивного управления цифровым звуком Android или Apple iPad, доступ и управление практически всеми параметрами устройства через точку доступа Wi-Fi, легкое и удобное дистанционное управление. Устройством также можно управлять дистанционно с помощью центрального протокола управления.
Wi-Fi	Можно подключить к USB-адаптеру Wi-Fi
Bluetooth	USB-адаптер Bluetooth входит в комплект.
Беспроводной микрофон (приобретается отдельно)	УВЧ, 2 микрофона, двухканальный Эффективное расстояние приема 60 метров (короткая антенна) /100 метров (длинная антенна). Сопряжение по инфракрасному порту
Частота дискретизации/биты квантования	48 кГц — 24 бит
Задержка сигнала	Менее 3 миллисекунд от любого входа до выхода
Размеры и вес нетто	355 мм (Ш) x 403 мм (Г) x 98 мм(В), 5,0 кг
Напряжение питания	85 В перем. тока~240 В перем. тока 50~60 Гц, МАКС. 30 Вт
Температурный диапазон	Диапазон рабочих температур: от 0°C до 40°C, диапазон температуры хранения: от — 20°C до 60°C

Б). Аналоговые характеристики

(«Фактическое измеренное значение» приведено в таблице только для справки, возможно отклонение в 5% из-за различий в окружающей среде и оборудовании)

Испытываемый канал	Наименование параметра	Фактическое измеренное значение	Условия испытаний и инструкции
Входной канал микрофона/линии	Усиление аналогового сигнала	-5 ~ +50 дБ	±10 %
	Максимальный уровень входного сигнала	+24 дБн (12,28 В)	Минимальное усиление -5 дБ
	Шумы канала	-83,5 дБн (50,8 мкВ)	Единичное усиление 0 дБ, A-wt
		-76,2 дБн (110 мкВ)	Максимальное усиление 50 дБ, A-wt
	Коэффициент нелинейных искажений	0,006 %	Единичное усиление 0 дБ, +4 дБн при 1 кГц
	Динамический диапазон	102 дБ	Минимальное усиление -5 дБ, +24 дБн при 1 кГц, A-wt
	Отношение сигнала к шуму	88 дБ	Единичное усиление 0 дБ, +4 дБн при 1 кГц, A-wt
	Частотная характеристика	±0,014 дБ	Единичное усиление 0 дБ, +4 дБн при 20 Гц — 20 кГц
Переходное затухание канала	-105 дБ	Единичное усиление 0 дБ, +4 дБн при 1 кГц	

Испытываемый канал	Наименование параметра	Фактическое измеренное значение	Условия испытаний и инструкции
Входной канал ST-in	Усиление аналогового сигнала	-5 ~ +30 дБ	± 10%
	Максимальный уровень входного сигнала	+24 дБн (12,28 В)	Минимальное усиление -5 дБ
	Шумы канала	-81 дБн (62,8 мкВ)	Единичное усиление 0 дБ, A-wt
		-81 дБн (62,8 мкВ)	Максимальное усиление 50 дБ, A-wt
	Коэффициент нелинейных искажений	0,007 %	Единичное усиление 0 дБ, +4 дБн при 1 кГц
	Динамический диапазон	102 дБ	Минимальное усиление -5 дБ, +24 дБн при 1 кГц, A-wt
	Отношение сигнала к шуму	85,5 дБн	Единичное усиление 0 дБ, +4 дБн при 1 кГц, A-wt
	Частотная характеристика	±0,017 дБ	Единичное усиление 0 дБ, +4 дБн при 20 Гц — 20 кГц
Переходное затухание канала	-80 дБ	Единичное усиление 0 дБ, +4 дБн при 1 кГц	

Испытываемый канал	Наименование параметра	Фактическое измеренное значение	Условия испытаний и инструкции
Выходной канал Main /AUX1-4	Избыточный выходной шум	-93,4 дБн (16,5 мкВ)	A-wt
	Максимальный уровень выходного сигнала	+18 дБн (6,15 В)	Дифференциальный сбалансированный выход

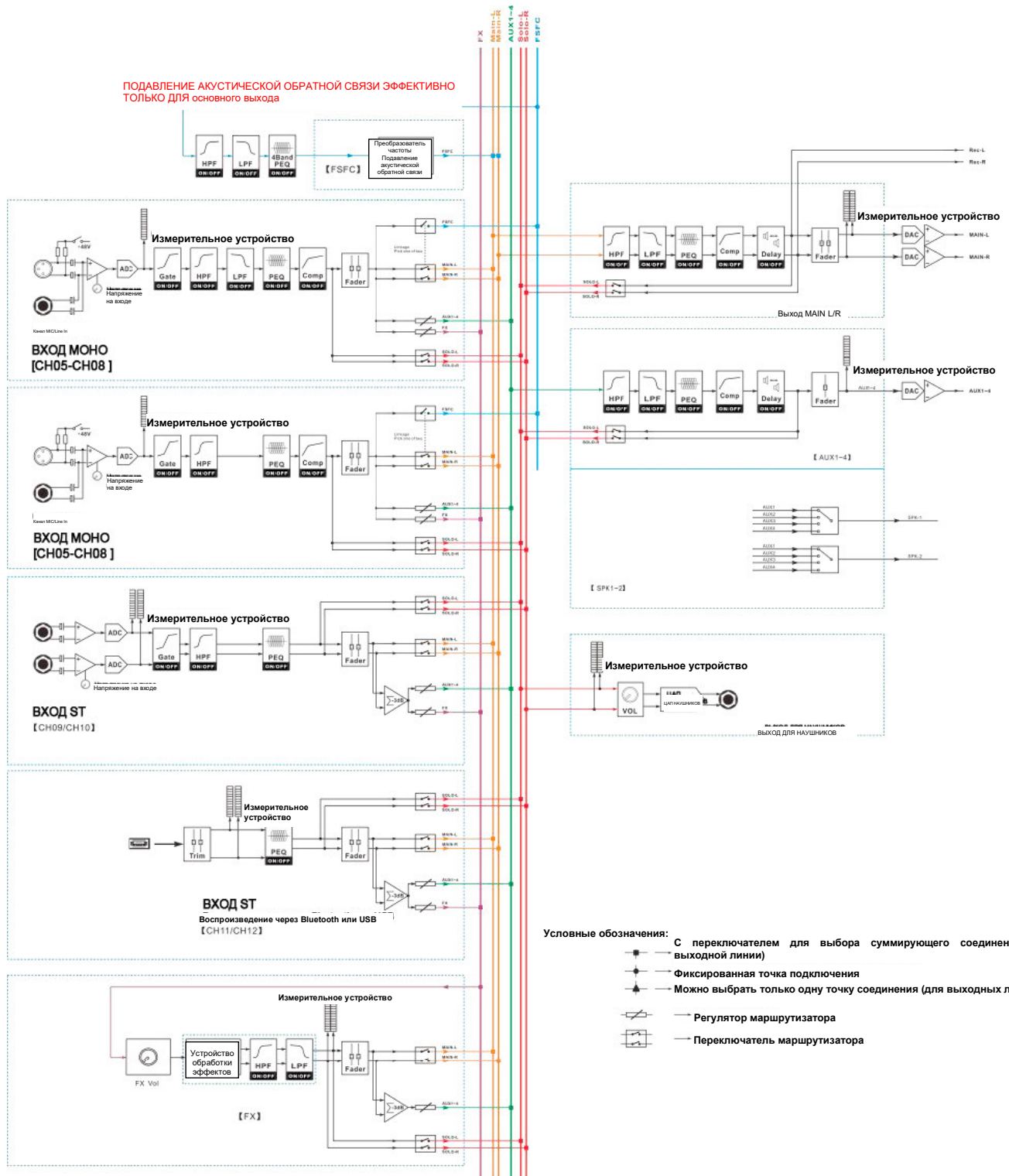
В). Технические характеристики модуля беспроводного микрофона(приобретается отдельно)

(«Фактическое измеренное значение» приведено в таблице только для справки, возможно отклонение в 5% из-за различий в окружающей среде и оборудовании)

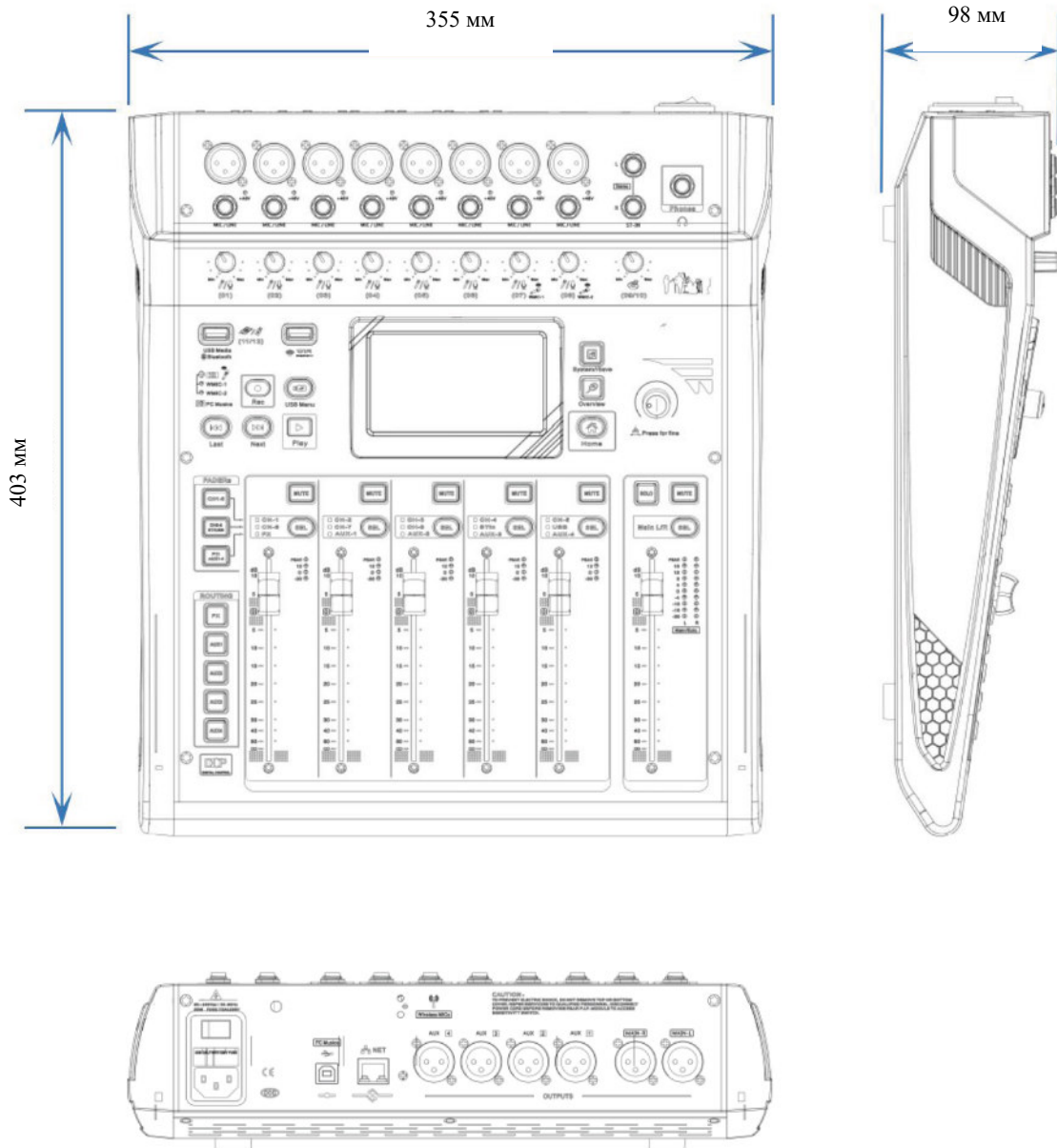
Наименование параметра	Фактическое измеренное значение
Расстояние эффективного использования	Около 100 метров (Фактическое расстояние зависит от условий эксплуатации)
Общее количество выбираемых значений частоты	Всего 200, по 100 с каждой стороны
Диапазон частот	650 ~ 700 МГц
Метод генерации радиочастотного сигнала	Синтезатор частоты с системой фазовой автоподстройки частоты
Погрешность измерения частоты радиочастотного сигнала	+/- 5 импульсов на метр < 10 кГц

Наименование параметра	Фактическое измеренное значение
Чувствительность звукоснимателя	< -55 дБ ± 3 дБ (0 дБ = 1 В/Па при 1 кГц)
Звукосниматель	С подвижной катушкой, с суперсердечником
Выходная мощность передатчика	30 мВт
Динамический диапазон	>95 дБ
Отношение сигнала к шуму системы	> 98 дБ (А-вт, при максимальном выходном сигнале)

Приложение 2. Принципиальная схема микшерного пульта



Приложение 3. Размеры



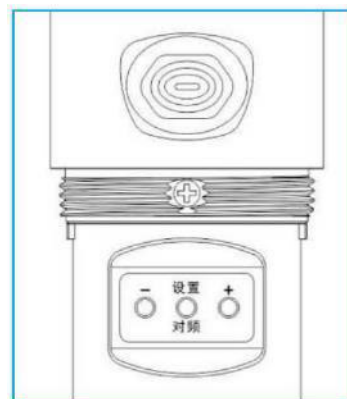
Приложение 4. Инструкции по эксплуатации беспроводного микрофона(дополнительно)

[Регулировка громкости беспроводного микрофона]:

- В нормальных рабочих условиях зажмите кнопки [+] или [-] в течение 1 секунды, чтобы войти в состояние регулировки громкости, продолжайте зажимать или коротко нажимайте для регулировки громкости. Уровень 1 ~ 9 (1 = макс. громкость 30%, 2 = 40%, 3 = 50%, 4 = 60%, 5 = 70%, 6 = 79%, 7 = 87%, 8 = 94%, 9 = 100%, начальный уровень — 6);
- Дисплей XXX.XXX отображает следующее: Громкость 01-09, нажмите кнопку в течение 3 секунд, чтобы выйти из режима регулировки громкости и вернуться к обычному дисплею.

[Выбор частоты и связь с помощью инфракрасного порта]:

- Зажмите кнопку [Настройки]([Setup]) в течение 3 секунд для входа в режим настройки частоты, а затем нажмите кнопку [Настройки]([Setup]) в течение 3 секунд для изменения диапазона частот (L-образная секция = 650 ~ 674,75 МГц и H-образная секция = 675 ~ 699,75 МГц).
- После входа в режим настройки частоты экран дисплея XXX.XXX будет медленно мигать, частота составляет Гц;
- В режиме настройки частоты нажмите или зажмите кнопки [+] или [-] для настройки частоты по одной единице или в непрерывном режиме. Частота регулируется только в выбранном диапазоне и может циклически изменяться;
- В режиме настройки частоты нажмите кнопку [Настройки]([Setup]), чтобы передать сигнал связи, и индикатор связи загорится примерно на 5 секунд. Направьте инфракрасный порт беспроводного микрофона на ИК-приемник на микшерном пульте, и в это время вы можете завершить процедуру привязки частоты. Если порт не расположен параллельно, индикатор сигнала приемника не загорится, вы можете снова нажать кнопку [Настройки]([Setup]).
- Не нажимайте кнопку, через 5 секунд после того, как индикатор привязки погаснет, состояние привязки будет прервано.



[Индикатор сигнала приемника]:

- Микрофон не подключен: выключен
- Микрофон подключен: загорается
- Звук микрофона отключен: медленно мигает

Примечание. Дисплей микрофона:XXX.XXL/XXX.XXH. Регулировка частоты составляет 0,25 МГц с однократным или непрерывным сложением и вычитанием.