

1. Введение

Поздравляем вас с приобретением нового цифрового микшера MIDAS M AIR. Эти микшеры предлагают множество аналоговых входов / выходов для большинства характеристик в очень компактном форм-факторе, который легко транспортируется, но не приносит в жертву никакой мощности смешивания. Благодаря высококачественным функциям, снятым с микшера M32, таким как предусилители MIDAS PRO, высококачественные эффекты, мониторинг P-16 на MR18 и возможность записи USB, эти консоли намного превосходят их размеры.

Смешивание живых выступлений теперь можно сделать из любого места в месте встречи благодаря опциям беспроводного управления, которые позволяют контролировать все функции программного обеспечения с планшетов iPad *, Android * или ПК. В то время как выделенный внешний маршрутизатор может использоваться, это не обязательно благодаря встроенному модулю Wi-Fi. Это позволяет настраивать мониторы, стоя на сцене, а основной микс должен быть усовершенствован из любой точки толпы. В дополнение к выделенным дополнительным шинам для мониторинга, M AIR имеет 4 студийных стереоэффекта. Фактически, это те же самые большие эффекты, что и в знаменитом микшере M32, включая легендарные алгоритмы реверберации, эха и хоруса.

Прибор предназначен не только для живых выступлений, он оснащен 18x18 USB аудио / MIDI-интерфейсом, а MR12 допускает 2-дорожечную стереозапись. Это отличное мобильное записывающее устройство, интерфейс домашней студии, а также возможность «захвата» живых выступлений для последующего микширования. Прочтите это руководство, чтобы узнать все о функциях вашего микшера, а также о программном обеспечении M AIR.

2. Выноски

2.1 Выноски MR18

(1) INPUTS (ВХОДЫ) принимают балансные и небалансные XLR и 1/4 "вилки.

(2) Гнезда MAIN L & R посылают сигнал основного микса на усилитель мощности или мониторы через

XLR.

(3) Гнездо HEADPHONE принимает штекер 1/4 "TRS для подключения пары наушников. (4) Регулятор PHONES LEVEL регулирует громкость для наушников.

(5) Переключатель POWER включает и выключает питание. Светодиод горит, когда прибор включится.

(6) USB-порт (тип В) принимает USB-кабель для подключения к компьютеру для многоканальной аудио- и MIDI-записи. До 18 аудиоканалов могут одновременно записываются, а для воспроизведения доступны также 18 каналов. Приложение микшера позволяет назначать каналы для записи и воспроизведения. 16 каналов MIDI I / О также могут быть переданы по одному и тому же USB-каналу. Проверьте страницу продукта на midasconsoles.com, чтобы загрузить необходимый драйвер (Windows *) и полное руководство для подробного объяснения интерфейса.

(7) Порт ETHERNET позволяет управлять микшером через LAN или подключенный Wi-Fi-маршрутизатор.

(8) Кнопка RESET сбрасывает консоль к сетевым параметрам по умолчанию при удерживании в течение 2 секунд. При удерживании в течение 10 секунд все функции консоли сбрасываются в заводские настройки по умолчанию.

(9) Переключатель REMOTE выбирает между Ethernet, Wifi-клиентом или точкой доступа. Подробнее см. Главу «Сетевое подключение». (10) Гнезда MIDI IN / OUT посылают и принимают MIDI-сигналы на внешнее оборудование и обратно. Подробнее см. В таблице реализации MIDI.

(11) Порт ULTRANET позволяет подключать персональные контрольные смесители BEHRINGER P16-M или распределительные узлы P16-D.

(12) Гнезда AUX SEND посылают ваши миксы на активные мониторы или микшеры для наушников через разъемы XLR.

(13) Входы 17 и 18 принимают симметричные 1/4" кабели для подключения источников линейного уровня. Эти входы имеют ограниченную обработку по сравнению с другими входными каналами.

4. Network Connection (Сетевое подключение)

Микшеры M AIR обеспечивают удобное цифровое управление различными функциями микширования тремя различными способами: через Ethernet LAN или беспроводным способом в качестве Wi-Fi-клиента или как точка доступа. Выбор производится с помощью переключателя REMOTE. Вы можете просмотреть или изменить сетевые настройки для них в любом из приложений дистанционного управления M AIR на странице «Установка / Сеть».

4.1 IP-адрес и DHCP

В зависимости от сценария подключения микшеры М AIR предлагают до 3 опций для подключения планшета или ПК для управления программным обеспечением: DHCP-клиент, DHCP-сервер и фиксированный IP-режим. Соединение осуществляется по-разному в зависимости от выбранного вами варианта:

Режим DHCP Client доступен в режиме Ethernet LAN или Wifi Client. Микшер автоматически запросит аренду IP-адреса от DHCP-сервера, которому принадлежат IPадреса в сети, к которой вы пытаетесь подключиться.

DHCP-сервер (DHCPS) опционально доступен для соединений Ethernet LAN и является стандартным в режиме точки доступа. Микшер будет владеть IP-адресами и предоставлять IP-пространство устройствам, запрашивающим доступ к этой сети. Микшер всегда будет использовать IP-адрес 192.168.1.1 и назначить своим клиентам IP-адреса 192.168.1.101 - 192.168.1.132.

Статический IP-адрес доступен для работы Ethernet LAN и Wifi. Микшер будет использовать фиксированный (статический) IP-адрес, маску подсети и шлюз, которые вы указываете для регистрации в сети. Убедитесь, что указанные вами вручную адреса не противоречат каким-либо другим адресам в той же сети. Обычно рекомендуется использовать режим DHCP, если у вас нет особых причин для его настройки вручную.

<u>Примечание</u>. Изменение параметров текущего выбранного режима подключения отключит программное обеспечение от консоли. Если консоль ошибочно настроена для фиксированного IP-адреса, который несовместим с подключенной к сети, консоль будет недоступна. В этом случае один из двух других режимов соединения может использоваться для восстановления доступа и изменения настроек. Если это не сработает, удерживайте кнопку Reset в течение 2 секунд, чтобы вернуться к сетевым настройкам по умолчанию.

Название микшера и экран настройки Ethernet

4.2 Ethernet / LAN

Этот режим поддерживает DHCP-клиент (по умолчанию), DHCP-сервер и фиксированную IP-операцию. Обратите внимание: если микшер подключен к сети, где нет



DHCP-сервера, микшер будет генерировать автоматический IP-адрес (диапазон 169.254.1.0 - 169.254.254.255). Для подключения к локальной сети нет параметров безопасности, поэтому любое устройство в этой сети может управлять подключенными консолями M AIR. При подключении через LAN/ Ethernet к Wi-Fi-маршрутизатору убедитесь, что параметры безопасности этого маршрутизатора предотвращают несанкционированный доступ.

			WIFI CL	IENT	
NETWOR	K NAME	:	Coord	STATIC	DHCP
OPEN			Scan		
KEY	VVLF	WFA	WFA2	MASK	
				GATEWAY	

Экран настройки клиента Wifi

4.3 Wi-Fi-клиент

Этот режим поддерживает DHCP-клиент (по умолчанию) и фиксированную работу IP. Микшеры M AIR могут поддерживать механизмы безопасности WEP, WPA и WPA2 в режиме Wifi Client и работают на Wifi-каналах 1-11.

Для подключения к существующей сети необходимо указать правильный SSID (имя сети) и пароль. Пароли WEP должны иметь длину 5 символов или 13 символов. Если введенный SSID и пароль неверны, к микшеру не удается получить доступ. В этом случае сетевые параметры должны быть сброшены, а другой режим подключения должен использоваться для восстановления доступа.

Режим подключения Ethernet может использоваться для настройки Wifi Client. При подключении в режиме Ethernet микшер M AIR может сканировать доступные беспроводные сети и отображать их сетевые имена SSID, интенсивность поля и метод защиты. Выбрав предпочтительную беспроводную сеть, эту информацию можно скопировать на страницу настроек Wifi Client автоматически. Затем вам будет предложено ввести пароль безопасности этой сети. После переключения из режима Ethernet в Wifi, микшер должен автоматически подключиться к выбранной беспроводной сети и будет отображаться удаленными приложениями на любом устройстве, подключенном к той же сети.



Экран настройки точки доступа

4.4 Точка доступа

Этот режим поддерживает только работу DHCP-сервера с максимальным количеством в 4 клиента, работающие по Wi-Fi-каналам 1-11. Безопасность поддерживается через 40-битный WEP (5 символов ASCII) или WEP 104-бит (13 символов ASCII). По умолчанию микшер будет использовать сетевое имя, состоящее из имени модели и последних бит уникального МАС-адреса микшера (например, MR18-17-BE-C0). IP-адрес по умолчанию - 192.168.1.1, и защита не включена.

Программное обеспечение управления доступно для планшетов Android и iPad, а также компьютеров Mac / PC / Linux. Посетите music-group.com, чтобы загрузить программное обеспечение Mac / PC / Linux. Программное обеспечение планшета можно загрузить из хранилища приложений на вашем устройстве.

4.5 Начало работы

Первое Wifi-подключение к микшеру M AIR

1. Загрузите и установите приложение удаленного управления для своего устройства.

• Android-смартфоны / планшеты: М AIR Android из магазина Google Play *

• iPad: М AIR для iPad из магазина приложений *

• ПК: M AIR EDIT для Windows, Mac или Linux от midasconsoles.com

2. Установите переключатель REMOTE на микшере M AIR в режим ACCESS POINT и включите питание на микшере.

3. Сбросьте настройки сети микшера M AIR на значения по умолчанию, удерживая кнопку RESET в течение 2 секунд. Она расположено в маленьком отверстии над значком Wifi и требует скрепки для бумаг или аналогичного инструмента.

4. Включите устройство дистанционного управления и откройте сетевые настройки.

Android-смартфоны / планшеты:

1. Запустите диалог «Настройки / Беспроводные сети» в вашей системе Android.

2. Включите «Wifi».

3. Нажмите «Wifi», чтобы выбрать сеть. Из списка сетей выберите имя вашего микшера М AIR, например. «MR18-19-1B-07». Через несколько секунд статус должен измениться на «Подключено».

4. Откройте приложение M AIR для Android, и он отобразит аналогичную информацию: • Mix Access = All

• IP-адрес = 192.168.1.1

• Wifi Lock = None

• Wi-Fi, подключенный к MR18-19-1B-07

5. Вы можете заблокировать подключение к этой конкретной сети Wi-Fi, если вы хотите, чтобы ваше устройство не могло автоматически подключиться к другой сети, пока вы контролируете свой микшер.

6. Нажмите «Подключиться» и коснитесь имени микшера, чтобы подключить приложение к микшеру. Примечание. Если появляется предупреждение о том, что прошивка микшера не поддерживается, рекомендуется обновить прошивку до последней версии (подробности см. На странице продукта на midasconsoles.com). Тем не менее, вы можете выбрать подключение.

7. Когда приложение подключено к вашему микшеру, все параметры будут загружены автоматически. Наслаждайтесь дистанционным изучением всех функций микширования вашего микшера M AIR!

iPad:

1. Запустите диалог настроек / Wifi на вашем iOS.

2. Включите «Wifi».

3. Выберите имя микшера М AIR из списка сетей, например. «MR18-19-1B-07». Через пару секунд статус должен измениться на «Подключен», обозначенный галочкой. 4. Откройте приложение М AIR для iPad, и в нем будут показаны любые М AIR-микшеры («Устройства»), найденные в этой сети, с их IP-адресом, который в этом случае равен 192.168.1.1.

5. Нажмите значок микшера, чтобы подключить приложение к микшеру. Примечание. Если появляется предупреждение о том, что прошивка микшера не поддерживается, рекомендуется обновить прошивку до последней версии (подробности см. на странице продукта на midasconsoles.com). Тем не менее, вы можете выбрать подключение. 6. Когда приложение подключено к вашему микшеру, все параметры будут

загружается автоматически. Наслаждайтесь дистанционным изучением всех функций микширования вашего микшера М AIR!

ПК: M AIR EDIT для Windows, Mac или Linux

1. Откройте диалоговое окно «Беспроводные сетевые подключения» в вашей операционной системе.

2. Убедитесь, что адаптер WLAN или Wifi включен.

3. Просмотрите список беспроводных сетей и выберите имя микшера М AIR, например. «MR18-19-1B-07». Через пару секунд статус должен измениться на «Подключен», обозначенный галочкой.

4. Откройте редактор M AIR для Mac / Win / Linux и нажмите «Настройка».

В этом списке будут показаны любые микшеры М AIR, найденные в этой сети, с их именем и IP-адресом, который в этом случае равен 192.168.1.1.

5. Нажмите имя вашего микшера, например. «MR18-19-1В-07» и подтвердите синхронизацию с микшером на ПК, чтобы подключить приложение к микшеру.

Если появляется предупреждение о том, что прошивка микшера не поддерживается, рекомендуется обновить прошивку до последней версии (подробности см. на странице продукта на midasconsoles.com). Тем не менее, вы можете выбрать подключение. 6. После подключения приложения к микшеру все параметры будут переданы автоматически. Наслаждайтесь дистанционным изучением всех функций вашего микшера M AIR!

5. M AIR для iPad

Приложения «M AIR» для iOS, Android и Mac / Win / Linux позволяют настраивать все физические элементы управления и функции, которые обычно находятся на аналоговых микшерах, в цифровом виде, а также позволяют полностью настраивать эффекты и маршрутизацию, все из удаленного места вдали от поля ввода. Это приводит к очень компактному, но полнофункциональному микшерному решению, которое можно использовать при перемещении по месту или студии. В этой главе мы обсудим функциональность программного обеспечения на iPad.

5.1 Основной экран

Основной экран обеспечивает доступ ко всем 16-канальным фейдерам, Aux in и FX посылает уровни, а также навигацию к предусилителям, метрам, слотам FX и т. д. Канальные полосы можно прокручивать влево-вправо, чтобы отобразить все фейдеры, а фейдер выбранной шины всегда отображается.

1. Секция управления канальной полосой дает быструю ссылку на состояние фантомного питания, уровней SEND, панорамирования и т. Д., Но никаких изменений непосредственно на этом экране не производится. Чтобы отредактировать параметры, коснитесь любого места в верхней части полосы канала.

iPad 🗢					4:57 PM					77% 🗖 🗖
		METERS	SHOWS	SNAPS	нотя 🏥 Е	FFECTS		SETUP		
•540 di	-05 di	-0.0 c6	-00 d8	+275.d3	•235 cli	-:95d8	-2.5 d8	•2225		AUTO MIX X Y MUTE GROUPS 1 2 3 4
GATE DYN EQ	GATE DYN	GATE DYN EQ	GATE DYN EQ	GATE DYN	GATE DYN EQ	GATE DYN	GATE DYN EQ	GATE EQ	 ΔΥΝ 	LAYERS All Channels SOLO Clear
Kick	Snare	Ride	Hats	Click	Track	Bass	Lead G	Acou	Main	MAIN
SOLO	SOLO	SOLO	SOLO	SOLO	SOLO	SOLO	SOLO	SOL	SOLO	Bus 1
1									MAIN	Bus 2
-1-4	= =		- 1-4			= =				Bus 3
ĒĪ								i Ç		Bus 4
들 큰										Bus 5
	-					ø		1		Bus 6
			<u>I</u>			1	1			Effect 1
			三丁三	0					8.5	Effect 2
1 -25.0 dB	2 -36.2 dB	-27.6 dB	4 -28.0 dB	-inf dB	6 -9.4 dB	7 -16.5 dB	8 -16.5 dB	-6.4		Effect 3
	<mark>фффф</mark> мите		Ф Ф Ф Ф МИТЕ		<mark>ффф</mark>	O O O MUTE		<mark>РР</mark> МЛ	-7.0 dB	Effect 4

2. Коснитесь кнопки Solo канала, чтобы отправить канал на сольную шину.

Кнопка загорится желтым цветом, чтобы указать, что канал был солирован.

3. Каждый канал имеет выделенный измеритель для контроля входного уровня. Если измеритель достигает красных точек, уменьшите регулировку усиления на экране ввода (5.2).

Фейдер канала регулирует уровень канала или регулирует уровень отправки аих / FX, в зависимости от того, какой слой выбран с правой стороны (см. Выноску 11).
 Коснитесь кнопки Mute для отключения звука. Кнопка будет гореть красным при включении.

6. Кнопки Meters, Shows, Snapshots, Effects, Routing и Setup позволяют осуществлять прямой доступ к этим меню.

7. Включите группы автоматического микширования с помощью этих кнопок. Подробнее см. Раздел 5.9.

8. Включите одну из 4 групп отключения звука с помощью этих кнопок. Задания могут быть сделаны путем перехода на вкладку «Выход» канала.

9. Меню Layers «слои» позволяет выбрать, какие каналы / шины видны на главном экране. Пользовательские слои также могут быть созданы и отредактированы, например, для доступа только к каналам барабанов.

10. Кнопка Solo Clear освобождает все солированные каналы.

11. Кнопки Fader Bank изменяют функцию канальных фейдеров. Когда установлено значение Main, фейдеры регулируют уровни громкости канала, отправляемые на главную шину и общий основной выход. Когда выбрана одна из кнопок Aux или Effect, фейдеры настраивают уровень отправки каждого канала на эту шину для мониторинга или маршрутизации эффектов. Уровень для шины Aux или Effect, который выбран в данный момент, можно отрегулировать там, где обычно отображается основной фейдер.

5.2 Input (Вход)



Секция ввода позволяет регулировать наиболее распространенные параметры предусилителя, такие как усиление и фантомное питание. Доступ к нему осуществляется нажатием верхней части полосы каналов канала, который вы хотите изменить. Если вместо этого появляется другое меню, такое как «Send» или «Gate», меню можно развернуть сбоку, не возвращаясь на главный экран.

1. Кнопка Link позволяет связать смежные каналы как стереопары. Перемещение одного из фейдеров связанных каналов также будет регулировать другой канал.

2. Кнопка «Фаза» инвертирует фазу.

3. Используйте переключатель Mic / USB, чтобы определить, подается ли канал через вход микрофона или по сигналу от DAW через многоканальное соединение USB.

4. Регулятор Mic Gain регулирует входное усиление для микрофонного предусилителя текущего выбранного канала.

5. Ручка USB Trim регулирует цифровую уровень для сигнала, поступающего с подключенного компьютера. Переключатель Mic / USB должен быть установлен на USB.

6. Регулятор частоты HPF регулирует частоту фильтра, позволяя удалить нежелательные низкие частоты.

7. Включите HPF (фильтр верхних частот) с помощью этого переключателя.

8. Нажмите эту кнопку, чтобы включить фантомное питание. Лучше всего использовать фантомную мощность перед запуском аудио в канале, позволяя стабилизировать все напряжения и предотвратить шум во время работы.

5.3 SENDS (Посылы)



Вкладка «Посылы» позволяет передать сигнал выбранного канала на 6 выходов Аих и на 4 процессора эффектов. Маршрутизация Аих и Effects также может настраиваться с использованием банков фейдера в правой части экрана.

5.4 Gate (Ворота)

Вкладка « Gate» позволяет включить и отрегулировать шумовой затвор для

устранения нежелательного шума. Для выравнивания различных уровней смешивания можно выбрать стандартный или расширенный экран. Стандартный вид предлагает 4 предустановки и пороговую настройку, в то время как расширенный вид позволяет точно настроить параметры затвора.



1. Задействуйте ворота кнопкой включения\выключения.

2. Отрегулируйте порог, который должен достигнуть аудио, чтобы обходить ворота. Любой звук, который не регистрируется за пределами пороговой настройки, автоматически отключается.

3. Нажмите эту кнопку, чтобы открыть список предустановок, в котором могут быть сохранены ваши настройки.





1. Задействуйте Gate кнопкой включения / выключения.

2. Кнопки типа «Тип» позволяют выбирать различные типы ворот. EXP2, 3 и 4 уменьшают выход за счет различных количеств, позволяя естественное уменьшение количества сигналов, которые не достигают выбранного порога.

Настройка Gate обеспечивает более агрессивное падение громкости для сигналов ниже порога. Дополнительный параметр Range регулирует величину затухания. Установка Ducker уменьшает сигнал на заданную величину всякий раз, когда сигнал поднимается выше выбранного порога. Параметр Range также регулирует величину ослабления для этой настройки.

3. Отрегулируйте порог, который должен достичь аудиосигнал, чтобы обойти Gate или включить Ducker.

4. Параметр Range задает величину затухания сигнала для настроек Gate и Ducker.

5. Отрегулируйте ручку Attack, чтобы установить, как быстро Gate сработает, когда входной сигнал падает ниже порога.

6. Отрегулируйте ручку Hold, чтобы установить, как долго входной сигнал должен превышать порог перед обходом затвора.

7. Отрегулируйте ручку Release, чтобы установить, как быстро ворота освобождаются после того, как звук поднимается выше порога.

8. Включите фильтр клавиш с помощью кнопки включения / выключения

9. Выберите высокочастотную, низкочастотную или среднюю пиковую частоту и наклон для ключевого фильтра. Конкретную частоту можно выбрать, перетаскивая линию по частотной диаграмме.

10. Нажмите кнопку «Дополнительно», чтобы выбрать между нормальной и расширенной работой ворот.

11. Откройте параметры фильтра ключей, нажав эту кнопку.

12. Выберите источник для ключевого фильтра.

5.5 Dynamics (Динамика)

На этой странице можно настроить динамику канала. Компрессор полезен для уменьшения динамического диапазона сигнала, позволяя поднимать громкость в миксе так, чтобы сигнал не достигал клиппирования. Expander может добавить динамику, ослабляя сигнал, когда он опускается ниже заданного порога.

1. Включите компрессор кнопкой включения / выключения.

2. Отрегулируйте порог, при котором компрессор начнет действовать. Звук, который падает ниже этого значения, останется неизменным.



3. Нажмите эту кнопку, чтобы открыть список предустановок, в котором могут быть сохранены ваши настройки.





1. Включите динамический процессор с помощью кнопки включения / выключения.

2. Отрегулируйте Threshold (порог), при котором компрессор начнет действовать. Звук, который падает ниже этого значения, останется неизменным. 3. Отрегулируйте Кпее (колено), чтобы компрессор имел более плавное влияние на сигнал. Когда колено установлено полностью влево (жесткое колено), любые сигналы, которые превышают порог, сразу получат полную степень сжатия.

4. Выберите между компрессором или расширителем, чтобы настроить действие динамического про-

цессора.

5. Отрегулируйте коэффициент, чтобы определить, насколько агрессивно влияет динамика.

6. Соотношение Wet/Dry определяет, какая часть сигнала оставлена незатронутой процессором.

7. Используйте фейдер Gain (усиления), чтобы компенсировать изменения уровня, вызванные работой процессора.

8. Включите Key Filter (фильтр клавиш) с помощью кнопки включения / выключения.

9. Выберите между агрессивной Линейной или гладкой Логарифмической операцией и между пиковой или RMS-обработкой. RMS наиболее распространен в компрессорах и реагирует на средний уровень входящего звука, тогда как настройка Peak реагирует на короткие всплески громкости, которые могут быть отброшены при варианте RMS.

10. Откройте параметры фильтра ключей, нажав эту кнопку.

11. Отрегулируйте ручку Attack, чтобы установить, насколько быстро компрессор вступает в силу, когда входной сигнал поднимается выше порога.

12. Отрегулируйте ручку Hold, чтобы установить, сколько времени потребуется компрессору, чтобы войти в цикл release (освобождения), когда звук падает ниже порогового значения.

13. Отрегулируйте ручку Release, чтобы установить, как быстро компрессор освобождается после падения звука ниже порогового значения.14. Нажмите кнопку «Авто», чтобы позволить компрессору автоматически устанавливать несколько дополнительных параметров на основе анализа входного сигнала.

15. Выберите высокочастотную, низкочастотную или среднюю пиковую частоту и наклон (slope) для ключевого фильтра. Конкретную частоту можно выбрать, перетаскивая линию по частотной диаграмме.

16. Выберите источник для фильтра ключей.

5.6 Channel EQ



1. Выберите тип эквалайзера для каждого из 4 диапазонов. Обычно для максимумов и минимумов используются эквалайзеры с вырезом или шельфом, тогда как PEQ (параметрический) и VEQ (vintage) используются для корректировки среднего диапазона.

2. С помощью регулятора Gain отрегулируйте желаемый импульс или отрегулируйте его до выбранной частоты.

3. Отрегулируйте ширину (Q), чтобы определить, насколько полоса будет широкая или

узкая.

4. Используйте регулятор Freq(uency), чтобы выбрать центральную частоту для типов PEQ и VEQ, а также начальную частоту для обрезки или полки (shelf).

5. Включите эквалайзер кнопкой включения/выключения.

6. Нажмите эту кнопку, чтобы открыть список предустановок, в котором могут быть сохранены ваши настройки.

7. Нажмите одну из кнопок диапазона, чтобы выбрать диапазон. Перетащите кнопку влево / вправо, чтобы установить частоту, и вверх / вниз, чтобы установить усиление или вырезание. Перед настройкой параметра ширины необходимо выбрать желаемую полосу.

8. Включите RTA (анализатор реального времени) с помощью этой кнопки. По умолчанию RTA имеет предварительный эквалайзер, но его можно настроить на странице Setup - Audio / MIDI. 9. Нажмите эту кнопку, чтобы сбросить выбранный диапазон.

5.7 Insert



Нажмите значок папки, чтобы включить эффект вставки. Прокрутите список блоков эффектов, чтобы выбрать нужную маршрутизацию.

5.8 Presets (Предустановки)



На вкладке «Presets» можно программировать, редактировать и сохранять предварительные настройки каналов. Нажмите значок страницы справа, чтобы сохранить новый пресет. Нажмите значок карандаша, чтобы отредактировать или удалить предустановку, и нажмите один из сохраненных пресетов, чтобы сохранить изменения или загрузить эту предустановку. Обратите внимание, что функция Snapshots также работает для сохранения и вызова определенных элементов.

5.9 Output (Выход)



 Отрегулируйте панораму в стереофоническом поле.
 Канал может быть не назначен на Main LR, что полезно для того, чтобы аудитория не слышала кликов или миксы обратной связи
 Назначьте текущий канал на одну из групп DCA или

Mute.

При назначении DCA соответствующий номер группы отображается чуть выше канального фейдера. При назначении группе Mute загорится соответствующая красная рамочка под фейдером канала.

4. Функция Auto Mix очень полезна для совещаний или панельных дискуссий, где для речи используются несколько микрофонов. Микрофонные каналы могут быть назначены одной из двух групп автоматического микширования, которые автоматически ослабят каналы, которые в настоящее время не получают сигнал. Выберите кнопки автоматического микширования X или Y на вкладке «Вывод», чтобы назначить несколько каналов группе автоматического микширования.





Всякий раз, когда задействована шина автоматического микширования, синий индикатор уменьшения усиления будет указывать величину уменьшения сигнала для любых каналов, назначенных шине. Это позволяет отчетливо слышать говорящего в данный момент, подавляя шум других микрофонов. На вкладке «Вывод» каждого канала включен элемент управления «весом», который позволяет более или менее ослаблять определенные каналы, чтобы компенсировать громкие голоса или более чувствительные микрофоны.

5.10 Meters

Доступ к странице «Метры» осуществляется с помощью значка в верхней части главного экрана. Эта страница позволяет легко контролировать все аналоговые и цифровые уровни, включая USB-каналы, активность Gate и Dynamics, каналы P-16 и шины Main и Solo.

BACK	IMEI	EKS			
MIC	FX SENDS	FX RETURNS	BUS SENDS		R SOLO
1 2 3 4 5 6 7 8 10 11 12 13 14 15 16 17 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 16 11 12 13 14 15 16 17 18 16 11 12 13 14 15 16 12 13 14 13 16 11 12 13 14 15 16 12 14 13 16 11 12 13 14 15 16 15 16 17 19 10 11 12 13 14 15 16	1 2 3 4 5 4 7		1 2 3 4 5 1 GAIN REDUCTION DYN 1 2 3 4 5 0	6 6 6	1 2

5.11 Shows

Страница «Shows» позволяет записывать состояние сцены на iPad для различных мест, артистов, наборов настроек и аранжировок для последующего вызова. В рамках этих шоу, отдельные снимки можно сохранить, отредактировать и вызвать. Нажмите значок страницы для сохранения нового шоу или моментального снимка. Нажмите значок карандаша, чтобы отредактировать или удалить сохраненное шоу или моментальный снимок. Нажатие на показ или снимок позволит любые изменения в сохранить или загрузить новый снимок.



5.12 Snapshots (Снимки)

Функция моментального снимка позволяет сохранить текущее состояние внутри микшера для немедленного вызова. Полное состояние микшера будет сохранено в одном из 64 внутренних снимков. В каждом снимке есть набор кнопок, позволяющих отфильтровать определенный поднабор информации во время вызова. Это позволяет включать или отключать определенные каналы или параметры перед загрузкой моментального снимка. Параметры моментального снимка отображаются в трех категориях: канал, параметр и глобальный.

Раздел Channel Section позволяет определить, какие каналы или мастер-шины будут затронуты во время вызова.

Раздел Рагатеter позволяет определить, какие конкретные элементы предусилителя будут вызваны для каналов и шин, выбранных в разделе Channel выше. Source влияет на выбор между аудио-входом и USB. Input отражает основные настройки предусилителя, такие как настройка фантома и усиления, а Config вызывает элементы канала, такие как имя, цвет, стереосвязь, срез низких частот и включение / выключение вставки. EQ, Dyn, Fdr / Pan и Mute воспроизводят эти настройки для выбранных каналов, а шинные / FX-сигналы могут быть индивидуально назначены для вызова.

Global Settings (Глобальные параметры) позволяют задать маршрутизацию ввода/ вывода, а также сохранить назначения DCA и настройки блока FX. Выбор Global Config сохраняет параметры, такие как настройки канала, каналы и шины, предпочтения соло, автоматическое смешивание и открытие последнего затвора и включение/выключение групп 1-4 вкл / выкл.

На странице моментальных снимков отображается список параметров, которые были заданы для вызова. Нажмите кнопку Edit Scope

«Изменить область», чтобы выбрать отдельные каналы / параметры, которые будут вызываться из ранее сохраненного моментального снимка.



Нажмите кнопку «Все», чтобы выбрать все в категории. Вам Могут понадобиться каналы, автобусы, параметры и т. д., которые должны оставаться незатронутым на протяжении всего выступления, поэтому

этот метод выгоден из-за его особой специфики.

Чтобы сохранить снимок, нажмите кнопку «Сохранить» и подтвердите сохранение. В списке появится новая запись, и вы можете использовать значок карандаша для редактирования имени.

Чтобы вызвать ранее сохраненный снимок, выберите элемент в списке и нажмите кнопку «За-грузить».

Чтобы удалить снимок, который больше не нужен, выберите его из списка и затем выберите «Удалить».

5.13 Effects (Эффекты)

Доступ к странице «Эффекты» осуществляется с помощью значка в верхней части главного экрана. Есть 4 слота, в которых различные эффекты могут быть выбраны и настроены в соответствии с приложением. Нажмите значок папки, чтобы активировать блок эффектов. Нажмите «Изменить», чтобы выбрать другой эффект, и нажмите на изображение эффекта для редактирования параметров. Подробнее см. Главу «Описание эффектов».

	2	2013	
EDIT	EDIT	EDIT	EDIT
L IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	L R	L R	L IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
		ା <u>ତ</u> ତ୍ରର <u>କ</u> େଲ୍ଲ୍ ତଃ . ଜନ୍ତ୍ରର ନେଜ୍ନ୍ତ	
Mood Filter	Hall Reverb	Modulation Delay	Dimensional Chorus
L		L	

5.14 Routing (Маршрутизация)

BACK		INPL	лs	USB R	ETURN	s	USB OU	ITPUTS	P1	L6 OUTF	PUTS	AUX	OUTPU	πs	MAIN	ουτρυτ	rs
																	Off
Ch 1																	
Ch 2																	
Ch 3																	
Ch 4																	
Ch S																	
Ch 6																	

Страница маршрутизации позволяет переназначать аналоговые и цифровые входы и выходы в разные пункты назначения. Выберите группу входов или выходов, которые вы хотите отредактировать из верхней строки, затем нажмите блок, в который вы хотите переназначить канал.

5.15 Setup (Настройка)

Доступ к странице настроек осуществляется через значок в верхней части главного экрана. Это позволяет изменить макет канала, сбросить настройки консоли и настройки сети.



В ситуациях, когда один человек говорит в течение продолжительных периодов времени, функция Last Gate может быть полезной, чтобы сохранить последний активный канал открытым, предотвращая нежелательные артефакты открытия и закрытия ворот во время пауз в речи.

По умолчанию консоль имеет значение «soft mutes», что означает, что если канал

был специально отключен, а также является частью группы без звука, когда группа без звука отключена, канал, который был специально отключен, также будет отключен.

Выбор Hard Mutes приведет к отключению звука, который был отключен с помощью выделенной кнопки Mute, даже если отключена группа отключения звука, к которой она принадлежит. Группы DCA обычно просто контролируют уровни громкости без фактической маршрутизации звука через них. Тем не менее, включение групп DCA в системе Mute позволит отключать каналы через назначения групп DCA.

Чтобы сбросить микшер на заводские настройки, нажмите кнопку Initialize Mixer, затем нажмите Yes для подтверждения.

1000100	AND HOA	Берта	•			
ВАСК		GENERAL NET	WORK LAYOU	T AUDIO/MIDI		
Select Another Device	ETHERNET			WIFI CLIENT		ACCESS POINT
XR18-18-16-40	Static DHCP	DHCPS NETV	DRK NAME	ı	STATIC DHCP P 0.0.0.0	NETWORK NAME XR18-1B-16-40 OPEN WEP
IP 192.168.1.1 CANCEL APPLY	mask 0.0.0.0 gateway 0.0.0.0	COF KEY	EN WEP WPA	WPA2 MASH	< 0.0.0.0 Y 0.0.0.0	KEY CHANNEL

Этот экран позволяет настроить подключение к беспроводной сети. Подробнее см. Главу «Сетевое подключение».

	GENERAL	NETWORK	LAYOUT	AUD	IO/MIDI
	LAYEF	rs [Ì.	SCR	BBLE STRIP
CH 9-1	.6				Inputs
				1	Kick
	гл 			2	Snare
DCA +	USB			3	Ride
drums				4	Hats
Now I:	aver			5	Click

Список слоев, также расположенный в правой части основного экрана, позволяет вам выбрать, какие каналы / шины видны на главном экране. Пользовательские слои также могут быть созданы и отредактированы, например, для доступа только к каналам барабанов.

6 из 58

Полоски с карабинами также редактируются на этой странице. Нажмите пустое поле канала, чтобы назначить цвет и имя для этого канала. Блоки автобусов и эффектов также могут быть отредактированы.



Вкладка Audio / MIDI позволяет выполнять глобальные настройки для параметров звука, MIDI и монитора. Консоль работает по частоте 48 кГц по умолчанию, но может быть изме-

нена на 44,1 кГц.

RTA можно переключить с предварительного на пост-эквалайзер, чтобы контролировать влияние корректировок эквалайзера. Включите функцию «Отключить при включении», чтобы избежать появления всплывающих окон во время запуска. Когда выбран параметр «Link», соседние каналы соединяются в пару. Помимо согласованных параметров фейдера, можно также уравнять предусилитель, динамику, эквалайзер и фейдер / отключение / выключение. Активируйте желаемые параметры передачи и приема MIDI для физических портов MIDI и USB MIDI.

Параметры соло могут быть выбраны в разделе Monitor. Каналы и шины могут быть настроены на варианты **пред** или **пост** фейдера, также можно установить уровень соло-шины, дифферент и ослабление диммера (trim and dimmer attenuation can all be set).

5.16 Main EQ (Основной эквалайзер)

Существует 3 варианта эквалайзера для основной и мониторных шин: 6-полосный параметрический, графический и «истинный» эквалайзер. Доступ к ним осуществляется нажатием кнопок PEQ / GEQ / TEQ с правой стороны.



Этот параметрический эквалайзер работает так же, как и EQ канала, но доступно 6 полос.

< 1	ВАСК										D	YN	E	Q	PR	ESETS	;	INS	ERT	(Ουτρι	л										
															GRAPH	IC EQU	ALIZER											R	ГA	৩		PE
+15dB																												_	- 11	_	+15dB	0
+10dB																															+10dB	GEQ
+5dB																															+5dB	
OdB																															OdB	TEQ
-5dB																															-5dB	_
-10dB																															-10dB	
-15dB																															-15dB	0
	52	52	31.5	¥	22	8	36	100	125	160	200	250	315	404	200	630	800	#	1k25	1146	5	2145	3415	\$ \$	643	8	10	12k5	16	205		ወ

Типы GEQ и TEQ кажутся одинаковыми, но «истинный» эквалайзер компенсирует для смежных настроек частоты. Большинство графических эквалайзеров имеют эффект умножения, когда несколько соседних полос усиливаются или вырезаются, что приводит к преувеличенной настройке эквалайзера. TEQ будет иметь кривую эквалайзера, которая больше указывает на фактические настройки, выполненные на ползунках.

6. M AIR для Android

Приложения M AIR для iOS, Android и Mac / Win / Linux позволяют настраивать все физические элементы управления и функции, которые обычно находятся на аналоговых микшерах, в цифровом виде, а также позволяют полностью настраивать эффекты и маршрутизацию, все из удаленного места вдали от поле ввода. Это приводит к очень компактному, но полнофункциональному микшерному решению, которое можно использовать при перемещении по месту или студии. В этой главе мы обсудим функциональность программного обеспечения на устройстве Android.

6.1 Main View (Основной вид)

Экран Main View обеспечивает доступ ко всем 16-канальным фейдерам, Aux in и FX и шинам, а также к навигации по предусилителям, метрам, слотам FX и т. д.



1. Канальная полоса дает быструю ссылку на состояние различных настроек предусилителя и позволяет получить доступ к элементам управления Gate, Dynamics, EO, Pan и Input. 2. Коснитесь кнопки Solo канала, чтобы отправить канал на сольную шину. Угол кнопки светится желтым, указывая на то, что канал был соло. Каждый канал

имеет выделенный измеритель для контроля входного уровня. Если измеритель достигает красных клиппов, уменьшите усиление на экране ввода.

4. Фейдер канала регулирует уровень канала или регулирует уровень отправки aux / FX / bus, в зависимости от того, какой слой выбран с правой стороны.

5. Коснитесь кнопки Mute для отключения звука. Кнопка будет гореть красным при отключении.

6. Доступ к экранам «Метры», «Эффект», «Снимки», «Показать / Сцена», «Маршрутизация и настройка», коснитесь этих кнопок.

7. При нажатии кнопки Fine происходит постепенное регулирование фейдеров с меньшим шагом, что обеспечивает более точное управление.

8. С помощью этих кнопок выберите банк каналов 1-8 или 9-16.

<u>Примечание</u>: все слои фейдера можно редактировать, и новые слои могут быть созданы для индивидуального смешивания. Подробнее см. «6.14 Setup - Layers».

9. Войдите в экран редактирования Mute Group, нажав кнопку Mutes:

Включите кнопку Mute Lock для предотвращения случайного отключения отдельных каналов. Mute All и Unmute All - это быстрые способы полностью отключить звук или включить все источники. Коснитесь одной из 4 кнопок группы «Отключить звук», чтобы отключить каналы, назначенные этой группе, и удерживайте одну из кнопок, чтобы отредактировать, какие каналы назначены группе.

10. Откройте эту кнопку с помощью фейдеров Aux и FX.

11. Включите функцию Sends on Faders с помощью этой кнопки. Когда активны, фейдеры управляют уровнями SEND шины для текущей активной шины (см. выноску 13). Перемещение между каналом и слоями Aux / FX позволяет также настраивать SEND для этих слоев. 12. С помощью этой кнопки войдите в мастер-фейдеры шины. Обратите внимание, что они не

будут видны, если функция Sends on Faders активна.

13. При использовании функции Sends on Faders с помощью кнопки, расположенной непосредственно под кнопкой Sends on Faders, выбирается шина, на которую передаются сигналы канала. Нажатие кнопки «Мастер шины» позволит отрегулировать уровень отправки для выбранной шины.

14. Доступ к фейдерам FX Send и Main LR с помощью этой кнопки.

6.2 Input (вход)

Секция ввода позволяет регулировать наиболее распространенные параметры предусилителя, такие как усиление, фаза и фантомное питание. Доступ к нему осуществляется с экрана основного экрана, нажав чуть выше кнопки Solo в области полосы канала. По умолчанию каждый канал будет иметь общее имя, такое как «Ch 01» или «Bus 1», но это может быть настроено в этом разделе.



 Нажмите эту верхнюю кнопку, чтобы открыть страницу Scribble Strip, где можно выбрать собственное имя и цвет.
 Отрегулируйте панораму, коснувшись этой кнопки.

3. Состояние включения / выключения и основные параметры для нескольких предусилителей можно настроить на этой странице. Для детального редактирования нажмите Config, Gate, EQ и т. Д. 4. Многие функции предусилителя

имеют заводские настройки, к которым можно получить доступ из значка папки.

5. Текущие настройки можно сохранить для последующего вызова.

6. Нажмите эту кнопку, чтобы скопировать текущие настройки.

7. Нажмите эту кнопку, чтобы вставить недавно скопированные настройки с одного канала на другой.

8. Переход к предыдущему или следующему каналу с помощью кнопок со стрелками.

6.3 Config

1. Инвертируйте фазу с помощью этой кнопки.



2. Нажмите кнопку «Link», чтобы связать соседний канал для работы в стерео режиме.

3. Включите фантомное питание 48 В, нажав и удерживая эту кнопку. Лучше всего использовать фантомную мощность перед запуском аудио в канале, позволяя стабилизировать все напряжения и предотвратить шум во время работы.

4. Отрегулируйте усиление аналогового входа с помощью этого элемента управления.

5. Включите эффект. Вставьте и выберите шину FX, которая будет вставлена.

6. Источник для физического входа канала и входа USB можно выбрать с помощью этих выпадающих меню.

7. Выберите, будет ли аналоговый вход или вход USB на этом канале.

8. Кнопка S / Е отображается в верхней части многих страниц редактирования и предлагает возможность просмотра простого или расширенного набора элементов управления, особенно для страниц Gate и Dynamics. 9. Включите Low Cut с помощью этой кнопки, чтобы удалить нежелательные низкие

частоты. 10. Отрегулируйте цифровую регулировку для входа USB с помощью этого элемента управления.

6.4 Gate



Вкладка « Gate» позволяет включить и отрегулировать шумовой затвор для устранения нежелательного шума. С помощью кнопки S / Е можно выбрать простой или расширенный набор параметров для различных уровней опыта смешивания. Предустановки также можно выбрать из значка папки, чтобы автоматически загру-

жать настройки, соответствующие вашему приложению.

1. Включите Gate кнопкой ON.

2. Меню функций позволяет выбирать различные типы Gate.

Настройки EXP 2, 3 и 4 расширяют динамику за счет ослабления сигналов ниже порога по коэффициентам 2: 1, 3: 1 и 4: 1 соответственно. Установка Gate полностью отключает сигналы ниже порога. Установка Ducker подавляет сигнал на заданную величину всякий раз, когда сигнал выходит за пределы выбранного порога. Этот эффект обычно контролируется внешним источником, таким как сигнал другого канала. Измените источник ключа с «self» на любой другой канал (см. Выноску # 9).

3. Отрегулируйте порог, который должен достичь аудиосигнал, чтобы обойти ворота или включить Ducker.

4. Параметр Range задает величину затухания для Gate и Ducker.

5. Отрегулируйте ручку Attack, чтобы установить, как быстро Gate CPAБОТАЕТ, когда входной сигнал падает ниже порога.

6. Отрегулируйте ручку Hold, чтобы установить, как долго входной сигнал должен превышать порог перед обходом затвора. 7. Отрегулируйте ручку Release, чтобы установить, как быстро Gate освобождается после того, как звук поднимается выше порога.

8. Включите фильтр с помощью кнопки «Вкл.».

9. Выберите низкочастотную, высокочастотную или среднюю пиковую частоту и полосу пропускания / склона для фильтрации ключевого сигнала, контролирующего Gate. Ключевой источник обычно устанавливается в «self». Выбор другого источника позволяет другому каналу или шине управлять Gate, например, для уменьшения уровня канала хай-хэта всякий раз, когда мы ударяем по сольному барабану. 10. Выберите частоту для фильтра.

6.5 EQ



1. Включите эквалайзер кнопкой ON. 2. Нажмите кнопку Lowcut, чтобы удалить нежелательные низкие частоты.

3. Выберите тип эквалайзера для выбранного диапазона. Это меню доступно только в том случае, если активна одна из 4-х полос, не считая обрезки.

PEQ type Hi-Cut Hi-Shlf VEQ PEQ Low-Shlf

4. Перетащите кнопку диапазона влево и вправо, чтобы определить конкретную частоту, и перемещайте ее вверх и вниз, чтобы определить уровень усиления или вырезания.

Используйте щепотку или расширенный жест (увеличение / уменьшение), чтобы изменить полосу пропускания / Q.

5. Выберите источник отображения RTA.

6. Чтобы автоматически отправить канал, который вы сейчас редактируете в RTA, нажмите кнопку «Подтвердить».

7. Нажмите кнопку «Опубликовать», чтобы отобразить результаты после EQ в RTA.

Graphic EQ



Графический эквалайзер

Существует 3 варианта эквалайзера для основных LR и Aux шин: 6полосный параметрический, графический и «истинный» эквалайзер. Параметрический EQ работает так же, как канал

EQ, только с 6 диапазонами. Типы GEQ и TEQ кажутся одинаковыми, но «истинный» эквалайзер компенсирует смежные настройки часто-

ты. Большинство графических эквалайзеров имеют эффект умножения, когда несколько соседних полос усиливаются или вырезаются, что приводит к преувеличенной настройке эквалайзера. TEQ будет иметь кривую эквалайзера, которая больше указывает на фактические настройки, выполненные на ползунках.

6.6 Dynamics (Динамика)

На этой странице можно настроить динамику канала. Компрессор полезен для уменьшения динамического диапазона сигнала, позволяя поднимать воспринимаемый объем в миске без обрезки. Расширитель может добавить динамику, ослабляя сигнал, когда он опускается ниже заданного порога. С помощью кнопки S / Е можно выбрать простой или расширенный набор параметров для различных уровней смешивания.



1. Включите процессор кнопкой ON.

 Отрегулируйте порог, при котором компрессор начнет действовать. Звук, который падает ниже этого значения, останется неизменным.
 Отрегулируйте колено, чтобы компрессор имел более постепенный эффект на сигнал. Когда колено установлено полностью влево (жесткое колено), любые сигналы, которые превышают порог, сразу получат полную степень сжатия.

4. Отрегулируйте коэффициент, чтобы определить, насколько агрессивно влияет динамика.

5. Выберите между компрессором (Comp) и расширителем (Exp), чтобы настроить действие динамического процессора. В то время как компрессор снижает динамику сигнала, расширитель увеличивает динамический диапазон.

6. Отрегулируйте ручку Attack, чтобы установить, как быстро компрессор вступает в силу, когда входной сигнал поднимается выше порога.

7. Выберите между пиковым и RMS-приборами. RMS является наиболее распространенным в компрессорах и реагирует на средний уровень входящего звука, тогда как настройка Peak реагирует на короткие всплески громкости, которые пропускаются при варианте RMS.

8. Отрегулируйте ручку Hold, чтобы установить, сколько времени займет компрессор, чтобы войти в цикл высвобождения после того, как звук опустится ниже порогового значения.

9. Выберите между агрессивной линейной (Lin) или гладкой логарифмической (Log) операцией.

10. Отрегулируйте ручку Release, чтобы установить, как быстро компрессор освобождается после падения звука ниже порога.

11. Используйте регулятор Gain, чтобы компенсировать изменения уровня, вызванные процессором.

12. Отрегулируйте ручку Міх, чтобы определить, какая часть сигнала остается незатронутой процессором.

13. Выберите высокий разрез, низкий разрез или среднюю пиковую частоту и полосу пропускания / склона для ключевого фильтра.

14. Включите ключевой фильтр кнопкой «Вкл.».

15. Выберите частоту фильтра и источник сигнала. В большинстве приложений для запуска компрессора будет использоваться собственный сигнал канала, то есть «сам» self. Однако, когда канал должен быть сжат другим сигналом, например, сигналом басового барабана, это может быть достигнуто путем выбора другого канала в качестве основного источника.

6.7 Sends



Экран Sends позволяет передавать сигнал текущего выбранного канала на 6 выходов Aux и на 4 процессора эффектов. Маршрутизация Aux и Effects также может быть скорректирована с использованием банков фейдера в правой части экрана Main View. Сигнал может быть направлен на шины из определенных точек в цепи предусилителя, например, до или после EQ (кнопка S / Е должна быть активной).

6.8 Main



Когда активна кнопка LR On, канал назначается основной шине. Для источников, которые не предназначены для прослушивания аудитории, например дорожек кликов, удаление канала с главной шины исключает возможность случайного смешивания источника в сети. Здесь также можно отрегулировать панорамирование канала, а также можно контролировать как предварительные, так и

постфейдерные измерители прослушивания.

Эта страница также позволяет быстро назначать канал для групп DCA, Mute или Automix. Функция Auto Mix очень полезна для встреч или панельных дискуссий, где для речи используются несколько микрофонов. Микрофонные каналы могут быть назначены одной из двух групп автоматического микширования, которые автоматически ослабят каналы, которые в настоящее время не получают сигнал. Нажмите кнопки автоматического микширования X или Y на вкладке «Главная», чтобы назначить несколько каналов группе автоматического микширования.

Перейдите на вкладку «Настройка - Настройки» и включите кнопку «Показать» в разделе «Автоматизация». Это приведет к появлению кнопки Automix X и Y на экране основного экрана. Всякий раз, когда задействована шина автоматического микширования, синий индикатор уменьшения усиления будет указывать величину уменьшения сигнала для любых каналов, назначенных шине. Это позволяет слышать отчетливый громкоговоритель, подавляя шум других микрофонов. На вкладке Main главного канала включен ручка Weight, которая позволяет более или менее ослаблять определенные каналы, чтобы компенсировать громкие голоса или более чувствительные микрофоны.

6.9 Meters and RTA



Вкладка Meters позволяет легко контролировать все аналоговые и цифровые уровни, включая USB-каналы, шины, выходы Ultranet и шины Main и Solo.

RTA



RTA (анализатор реального времени) обеспечивает постоянную визуальную частотную обратную связь выбранного источника. Выпадающее меню RTA Source позволяет привязать определенный канал или шину к RTA, а сигнал можно прослушать до или после EQ. Регулировка распада регулирует, как быстро полосы частот падают после достижения их первоначальной индикации. Выберите «Пик», чтобы отслеживать быстрые изменения частотной характеристики или RMS для про-

смотра среднего ответа в течение более длительного периода времени.

Mod riter Mod riter Insert Off I Load Save Load Save Load Save Load Save Load Save

Доступ к странице «Эффект-стойка» осуществляется с помощью значка «FX» в верхней части экрана «Основной вид». Есть 4 слота, в которых различные эффекты могут быть выбраны и настроены в соответствии с приложением. Нажмите на слот эффекта, чтобы выбрать эффект и отрегулируйте доступные параметры.

6.11 Snapshots (Снимки)

Функция моментального снимка позволяет сохранить текущее состояние внутри микшера для немедленного отзыва. Полное состояние микшера будет сохранено в одном из 64 внутренних снимка. В каждом снимке есть набор кнопок, позволяющих отфильтровать определенный поднабор информации во время вызова. Это позволяет включать или отключать определенные каналы или параметры перед загрузкой моментального снимка.

01 6	CI	nannel Selecti	on	Parameter	r Selection	Global Settings
o i first snapshot	CH 01	CH 11	Bus 1	Source		In/Out
02	CH 02	CH 12	Bus 2		Bus Snd 2	Config
	CH 03	CH 13	Bus 3	Input	Bus Snd 3	DCA 1
03	CH 04	CH 14	Bus 4	Config	Bus Snd 4	DCA 2
04	CH 05	CH 15	Bus 5		Bus Snd 5	DCA 3
	011.06	CH 16	Bus 6	EQ	Due Ord C	
05			FXSnd 1		Bus Sha 6	DCA 4
	CH 07		FXSnd 2	Dyn	FX Snd 1	FX Slot 1
06	CH 08		FXSnd 3	Fdr/Pan	FX Snd 2	FX Slot 2
07	CH 09		FXSnd 4			FX Slot 3
	CH 10	Rtn 4	LR	Mute	FX Snd 4	FX Slot 4

Щелкните значок камеры в верхней части главного экрана. Откроется окно со списком параметров для выбора для вызова. Вы можете выбрать отдельные каналы / параметры, которые будут вызваны из ранее сохраненного моментального снимка, или нажмите кнопку «Все», чтобы выбрать все в категории. Могут быть

каналы, автобусы, параметры и т. Д., Которые должны оставаться незатронутыми на протяжении всего события, поэтому этот метод выгоден для его особого метода отзыва.

Чтобы сохранить снимок, нажмите и удерживайте один из слотов в левом списке. В списке появится новая запись, в которой вы можете ввести имя для нового моментального снимка. Что-

6.10 Effect Rack

бы вызвать ранее сохраненный снимок, нажмите и удерживайте элемент в списке, а затем выберите параметр «Загрузить». Обратите внимание, что все аспекты текущей компоновки будут сохранены в новом слоте моментального снимка, а отдельные элементы этого моментального снимка могут быть выбраны после вызова.

Параметры отзыва моментального снимка перечислены в трех категориях: канале, параметре и глобальном.

Раздел Channel позволяет определить, какие каналы или мастера шины будут затронуты во время вызова.

Раздел Рагатет позволяет определить, какие конкретные элементы предусилителя будут вызваны для каналов и шин, выбранных в разделе Channel выше. Источник влияет на выбор входа и USB. Ввод отражает основные настройки предусилителя, такие как настройка фантома и усиления, а Config вызывает элементы канала, такие как имя, цвет, стереосвязь, низкий разрез и включение / выключение вставки. EQ, Dyn, Fdr / Pan и Mute воспроизводятся эти настройки для выбранных каналов, а шинные / FX-сигналы могут быть индивидуально назначены для вызова.

Глобальные параметры позволяют отозвать маршрутизацию ввода / вывода, а также сохранить назначения DCA и настройки блока FX. Выбор Global Config сохраняет параметры, такие как настройки канала, каналы и шины, предпочтения соло, автоматическое смешивание и открытие последнего затвора и включение / выключение групп 1-4 вкл / выкл.

Чтобы удалить снимок, который больше не нужен, нажмите и удерживайте снимок до тех пор, пока не откроется окно Загрузить / Сохранить / Удалить, затем выберите «Удалить».

6.12 Scenes and Shows (Сцены и шоу)



Доступ к странице «Сцены / Показы» осуществляется через значок папки в верхней части Экран главного экрана. Эта страница позволяет сохранять, редактировать и воспроизводить определенные

сцены из активного шоу, которое хранится на вашем устройстве Android. Чтобы не допустить, чтобы определенные каналы или шины были затронуты сценой или отображением напоминаний, выберите нужные источники в разделе «Channel safes».

Нажатие SHOWS в верхнем правом углу откроет страницу обзора шоу, позволяя вам загрузить / сохранить / отредактировать / удалить существующее шоу или создать новый.

6.13 Routing (Маршрутизация)

Доступ к меню Routing осуществляется с помощью значка стрелки вверх / вниз в верхней части экрана Main View. Это позволяет свободно настраивать маршрутизацию входных, выходных каналов, USB и мониторов.



Нажмите внутри пустого квадрата ящик в сетке, чтобы переместить оранжевые точки и переназначить источник входных каналов, USB-каналов и источников мониторинга P16. Модификации входов / USB-маршрутизации можно сбросить, нажав кнопку возврата в крайнем правом углу. Порты USB и входы могут быть выбраны из меню в значке папки, или их можно переместить вручную.



Страница Routing-Outputs позволяет переназначить основные источники LR, телефоны, Aux и P16.

6.14 Setup

Настройка

	ų	롸
Prefere	i De	
Monitor		
Audio/V	fid -	
Natwork	c	
Layers		
Scribble	Strip	

Доступ к меню Setup осуществляется через верхний правый угол экрана Main View. Это позволяет получить доступ к нескольким глобальным настройкам, настройкам сети и функциям макета. предпочтения

Экран «Настройки» позволяет просматривать кнопки микширования X и Y на экране основного экрана.

Preferences



Экран « Preferences» позволяет просматривать кнопки микширования X и Y на экране Main View.



Solo Channel и Solo Bus могут работать в режиме предварительного фейдера или после фейдера. При необходимости можно также настроить уровень соло. Диммер PFL можно задействовать и отрегулировать так, чтобы вызвать падение громкости всякий раз, когда сигнал предварительного фейдера (PFL) солирован, чтобы соответствовать типичным уровням постфейдера (AFL). Сольная шина может работать в моно или стерео. Источник для мониторинга можно выбрать из выпадающего меню. Этот сигнал монитора будет слышен, когда нет солированных каналов.



Страница Setup - Audio / MIDI позволяет редактировать настройки приема MIDI (Rx) и передачи (Tx), а также несколько глобальных параметров системы.

Настройки transmit, receive and OSC могут быть независимо активированы для разъемов DIN и USB MIDI. Консоль также может передавать USB MIDI через разъем MIDI OUT.

По умолчанию консоль используется для «мягких отключений» (soft mutes), что означает, что если канал был специально отключен, а также является частью группы без звука, когда группа отключения звука не включена, канал, который был специально

отключен, также будет отключен. Выбор Hard Mutes приведет к отключению звука, который был отключен с помощью выделенной кнопки Mute, даже если отключена группа отключения звука, к которой она принадлежит. Группы DCA обычно просто контролируют уровни громкости без фактической маршрутизации звука через них. Тем не менее, включение групп DCA в системе Mute позволит отключать каналы через назначения групп DCA.

Консоль может работать на частоте 48 кГц или 44,1 кГц. Отключите Main фейдер LR, прежде чем менять тактовые частоты, так как могут появляться всплывающие окна.

MR18 имеет встроенный аудиоинтерфейс USB 18x18 каналов, который полезен для сеансов записи. Тем не менее, вы можете переключиться на режим 2x2 канала для приложений с обычным мультимедийным проигрывателем, когда вы не хотите вмешиваться в работу с несколькими аудиопотоками USB на вашем ПК.

Нажмите кнопку «Инициализировать», чтобы сбросить все параметры системы. Все настройки будут потеряны, поэтому сначала сохраните все сцены или шоу на жесткий диск ПК.

Когда опция Link выбрана на странице конфигурации канала, соседний канал связан как стереопара. Помимо согласованных параметров фейдера, предусилитель, динамика, эквалайзер и фейдер / отключение / выключение могут также быть выровнены, в зависимости от того, какие элементы активированы в нижней части страницы Audio / MIDI.



Этот экран позволяет настроить подключение к беспроводной сети. Подробнее см. Главу «Сетевое подключение».

Страница Setup-Layers позволяет изменять порядок каналов и шин. По умолчанию на экране ос-

новного экрана отображаются только 8 каналов, но это можно отредактировать, чтобы можно было, например, увидеть все 16 входных каналов сразу. Новый слой также может быть создан, чтобы содержать настраиваемое сочетание входов и шин. Увеличивая количество видимых каналов на один слой до 9, основной фейдер LR можно добавить во все банки фейдера, чтобы он всегда был доступен для настройки.



Пользовательские слои могут быть сохранены и вызваны позже, а слои могут быть восстановлены по умолчанию. Меню «Настройка» также обеспечивает быстрый доступ к Scribble Strips для изменения имен и цветов канала.



Страница Scribble Strip позволяет настраивать имя и цвет для каждого канала, шины, отправки / возврата FX и группы DCA.

7. M AIR Edit для ПК

Приложения M AIR для iOS, Android и Mac / Win / Linux позволяют настраивать все физические элементы управления и функции, которые обычно находятся на аналоговом микшере, в цифровом виде, а также позволяют полностью настраивать эффекты и маршрутизацию, все из удаленного места вдали от самого микшера. Это приводит к очень компактному, но полнофункциональному микшерному решению, которое можно использовать при перемещении по месту или студии. В этой главе мы обсудим функциональность программного обеспечения на ноутбуке / настольном компьютере под управлением Windows, OS X * или Linux.



HI: Channel EQ Meter HITE Mixer (TN) Input I^{+I}→ Sends T_R Main Gate Comp ∕∕∽ FX +14.0 -0.5 +0.0 +0.0 +27.5 +23.5 +19.5 +2.5 +22.5 +40.0 +23.0 +36.0 +24.0 +0.0 +0.0 +30.0 +4.5 Kick Snare Ride Hats Click Bass Lead G Acou.. Vox 1 Vox 2 Vox 3 Ambient FX Aux Track Solo So -4.0 -8.2 -5.4 -16.5 -27.6 -28.0 -00 -9.4 -16.5 -16.5 -6.4 -6.6 -00 -00 -00 -00 -0.5 -(۲ × × 0. 5 30 50 יחר וחחר Mute Mute Mu Mute Mud Mut Mute Mute 02 03 04 05 06 07 10 12 13 14 Aux 08 09

7.1 Main View and Mixer Tab §

1. Вкладки навигации позволяют быстро получить доступ к различным меню редактирования. 2. Область «Канальная полоса» дает быструю ссылку на состояние фантомного питания, уровней отправки, панорамирования и т. Д. Уровни усиления, уровни вспомогательных сигналов, уровни отправки FX и панорамирование можно регулировать, щелкая и перетаскивая влево или вправо внутри соответствующего раздела. Перейдите по закладкам Gate, EQ и Comp, чтобы перейти к страницам редактирования для выбранного канала.

<u>Примечание</u>. Следующие элементы всегда отображаются независимо от выбранной вкладки:

3. Щелкните левой кнопкой мыши номер канала, чтобы выбрать этот канал. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы изменить имя и цвет канала.

4. Коснитесь кнопки Solo канала, чтобы отправить канал на сольную шину.

Кнопка загорится оранжевым цветом, чтобы указать, что канал был солирован.

5. Фейдер канала регулирует уровень канала или регулирует уровень отправки aux / FX, в зависимости от того, какой слой выбран с правой стороны.

6. Нажмите кнопку отключения звука канала, чтобы отключить звук. Кнопка будет гореть красным при отключении.

7. Используйте значки «Сохранить и загрузить», чтобы сохранить и воспроизвести сцены шоу и сохраненные настройки канала.

8. Доступ к экранам установки и маршрутизации через значки в правом верхнем углу. Функция Utility обеспечивает доступ к дополнительным плавающим окнам, которые обеспечивают постоянный доступ и мониторинг определенных функций. Подробности см. В разделе 7.13. Кнопка Resize позволяет окну автоматически соответствовать различным разрешениям экрана вплоть до 4k, а также соответствовать нестандартному размеру.

9. Используйте кнопки «Копировать» и «Вставить» для передачи информации между каналами. После нажатия кнопки «Вставить» откроется окно, позволяющее задать определенные параметры для выбора.

10. Функция моментального снимка позволяет сохранить текущее состояние микшера для последующего вызова. Конкретные параметры, которые должны быть вызваны, могут быть определены в момент создания нового моментального снимка, а также могут быть уточнены позже, прежде чем моментальный снимок будет фактически загружен. Выделенные элементы управления позволяют перемещать сохраненные снимки и загружать их непосредственно из основного вида микшера. Подробнее см. Раздел 7.12.

11. Включите шины Auto Mix X и Y здесь. Подробности см. В разделе 7.14.

12. Кнопки Fader Bank определяют, какой слой активен в фейдерах.

Когда установлено значение Main LR, фейдеры регулируют уровни громкости канала, основной шины, а Главный выход регулируется с помощью крайнего правого фейдера. Когда выбран один из уровней шины или FX, фейдеры настраивают уровень отправки каждого канала на эту шину для мониторинга или маршрутизации эффектов. Общий уровень шины настраивается с помощью крайнего правого фейдера. Чтобы назначить канал DCA, выберите группу DCA 1-4, а затем щелкните маленький круг, расположенный над каждым канальным фейдером, который вы хотите назначить этой группе. Номер группы будет указан в круге.

13. Фейдер основного уровня настраивает уровень выхода выбранной шины.

14. Кнопки 4 Mute Group включают группы отключения звука. Нажмите один из 4 маленьких квадратиков под каждым фейдером канала, чтобы назначить этот канал определенной группе Mute.

7.2. Канальная вкладка

Вкладка «Канал» обеспечивает быстрый доступ к наиболее распространенным параметрам предусилителя, а также базовый контроль за Noise Gate (шумовыми затворами), компрессорами и шинами. Большинство настроек на этой вкладке также можно найти более подробно на других вкладках.

1. Нажмите кнопку FX, чтобы включить эффект вставки. Конкретный блок FX выбирается со смежным выпадающим меню.

2. Кнопка Stereo Link позволяет подключить канал к соседнему каналу в стереопаре. Уровень фейдера, настройка усиления, выходы шины и т. д. будут одинаковыми между двумя каналами, и панорама по умолчанию будет жестко левая и правая. Канал с нечетным номером всегда будет ниже в паре. См. Главу 7.11 о доступных настройках канала на странице Setup - Audio/ MIDI.

3. Кнопка Phantom включает фантомное питание 48 В для использования с конденсаторными микрофонами и активными DI-окнами.

4. Кнопка «Полярность» инвертирует фазу.

5. Нажмите кнопку USB, чтобы перенаправить сигнал возврата USB на выбранный канал вместо аналогового входа.

6. Аналоговый усилитель Mic Gain и цифровой USB Trim можно настраивать независимо, хотя одновременно может использоваться только один источник.

7. Noise Gate можно задействовать, и порог можно отрегулировать с этой страницы. Более подробные элементы управления доступны на вкладке Gate.

8. Здесь могут быть задействованы эквалайзер и срез низких частот, а также частота среза низких частот.

9. Компрессор может быть включен и его порог отрегулирован здесь. Более подробные элементы управления доступны на вкладке Comp.

10. Здесь можно настроить канал Aux Bus Sends, а также вкладку «Отправить».

11. Раздел Main Out позволяет каналу маршрутизировать или удалять из основной шины. Также можно настроить панорамирование, а также можно выбрать команды Auto Mix, DCA Group и Mute Group.

7.3 Вкладка ввода

Вкладка «Ввод» позволяет настроить наиболее распространенные параметры предусилителя, а также определенную маршрутизацию для ввода и вставки.

1. Кнопка Stereo Link позволяет соединить канал с соседним каналом в стереопаре. Уровень фейдера, настройка усиления, выходы шины и т. Д. Будут одинаковыми между двумя каналами, и панорама по умолчанию будет жестко левая и правая. Канал с нечетным номером всегда будет ниже пары.

2. Кнопка «Полярность» инвертирует фазу.

7.4 Вкладка затвора (Gate)

Вкладка «Ворота» позволяет задействовать шумовой затвор и настраивать его для автоматического удаления нежелательных шумов.

1. Выберите один из 4 пресетов, чтобы автоматически оптимизировать параметры для одного из этих общих источников.

2. С помощью этой кнопки включите шумоподавитель.

3. Отрегулируйте порог Threshold, которого должен достигнуть сигнал аудио, чтобы обойти ворота или задействовать **ducker**.

4. Параметр Range задает величину затухания сигнала для настроек Gate и Ducker.

5. Выберите тип эффекта из 5 вариантов. Эффекты Expander доступны с коэффициентами 2:

1, 3: 1 и 4: 1, которые уменьшают уровень выхода за счет различных количеств, позволяя естественное подавление сигналов, которые не достигают выбранного порога. Настройка Gate обеспечивает более агрессивное падение громкости для сигналов ниже порога. Дополнительный параметр Range регулирует величину затухания. Установка Ducker ослабляет сигнал регулируемой величиной всякий раз, когда сигнал выходит за пределы выбранного порога. Параметр Range также регулирует величину ослабления для этой настройки. 6. Отрегулируйте параметр Attack, чтобы установить, как быстро затвор открывается, когда сигнал поднимается выше порога.

7. Отрегулируйте параметр Hold, чтобы установить, как долго ворота будут оставаться открытыми после того, как сигнал опустится ниже порога.

8. Отрегулируйте параметр Release, чтобы установить, как быстро ворота закроются по истечении времени ожидания.

9. Включите Filter, который можно использовать для того, чтобы подчеркнуть конкретный диапазон частот, который откроет Gate, или исключить определенные частоты, которые не должны влиять на Gate.

10. Выберите тип фильтра и частоты с помощью этих фейдеров.

11. Выберите канал или шину для side chain (боковой цепи) из выпадающего меню. Для функций Gate и Expander ключевой фильтр обычно устанавливается на «self», но **ducker** может использовать сигнал другого канала, чтобы вызвать желаемое ослабление.

7.5 EQTab



1. Включите Low Cut и задайте определенную частоту, чтобы срезать нежелательные низкие частоты.

2. Включите и выключите эквалайзер кнопкой EQ. Если выбран выход шины, графический эквалайзер также может быть включен с параметрами под кнопкой EQ. 3. Используйте кнопку

«Reset», чтобы вернуть все диапазоны к их настройкам по умолчанию. Появится окно подтверждения, чтобы предотвратить случайный сброс.

4. В раскрывающемся меню выберите Mode («Режим»). Типы PEQ часто будут использоваться для первых 3 полос, а также для ВЧ или высокой полки для 4-го диапазона.

5. На этой кнопке будет отображаться текущая активная полоса.

6. Нажмите эту кнопку, чтобы включить или выключить конкретный диапазон. Это полезно для тестирования А/В, как настройка влияет на сигнал.

7. Здесь можно ввести настройку усиления для каждого диапазона, или вы можете щелкнуть и перетащить соответствующий номер диапазона вверх и вниз.

8. Полоса пропускания (добротность Q) может быть введена вручную. Кроме того, вы можете навести мышь на пронумерованную точку для диапазона EQ и изменить ширину полосы с помощью колеса мыши.

9. Можно задать конкретную частоту каждой полосы, или вы можете щелкнуть и перетащить номер диапазона на нужную частоту.

10. Включите функцию Spectrograph, чтобы перейти от стандартного представления RTA к спектрограмме, которая отображает энергию сигнала с течением времени. Это может быть полезно для выявления проблем обратной связи или фазирования.

11. Нажмите кнопку Pre, чтобы отобразить предварительный эквалайзер RTA, а не пост-эквалайзер.

12. Включите RTA (анализатор реального времени) с помощью этой кнопки.

7.6 Comp Tab

Hixer	LI. Channel	(▼) Input	Ga	te 🔽	EQ	Com	p	<mark>け</mark> L Main	ſ∧∽ FX	
Kick	Compressor Presets Kick Snare Bass Vocal	• 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	C Exp 4.0	C 0 0 1 2 3 4 5 Knee 100 %	Lin Lin Log Peak RMS 6.00 dB	Gain Au 16 ms	Envelope ito Time 0.32 ms 116 ms	Filter Kr	eySrc Self	↓
01		Threshold GR	Ratio	Mix	Gain	Attack	Hold Release	Туре	Frequency	

1.Выберите один из 4 пресетов, чтобы автоматически оптимизировать параметры для одного из этих общих источников.

2.2. Включите компрессор с помощью этой кнопки.

3. Отрегулируйте порог,

при котором компрессор начнет действовать. Звук, который падает ниже этого значения, останется неизменным.

4. Выберите между компрессором или расширителем, чтобы установить действие динамического процессора. В то время как компрессор снижает динамику сигнала, расширитель увеличивает динамический диапазон.

5. Выберите угол колена, чтобы установить, насколько постепенный компрессор вступает в силу.

Когда установлено значение 0, любые сигналы, которые превышают пороговое значение, получат полную степень сжатия.

6. Выберите между ответом ввода пика и RMS. RMS является наиболее распространенным

в компрессорах и реагирует на средний уровень входящего звука, тогда как настройка Peak реагирует на короткие всплески громкости, которые допускаются при установке на RMS.

7. Выберите между агрессивной линейной (Lenear) или гладкой логарифмической (Logarithmic) операцией.

8. Отрегулируйте коэффициент, чтобы определить, насколько агрессивно влияет динамика.

9. Отрегулируйте Mix, чтобы определить, какая часть сигнала остается незатронутой процессором, обычно называемым параллельным или «нью-йоркским» сжатием.

10. Отрегулируйте коэффициент усиления, чтобы компенсировать изменения уровня, вызванные процессором.

11. Включите **Auto Time** (автоматическое время), чтобы можно было автоматически настроить несколько более сложных параметров в соответствии с входным сигналом.

12. Настройте Attack, чтобы установить, как быстро компрессор вступает в силу, когда входной сигнал поднимается выше порога.

HII Mixer	╂╂ <mark>╴</mark> Channel	(▼) Input	Gate	EQ EQ	Comp	∐+I→ T→ Sends	Image: Constraint in the second secon	FX 📑
Kick		Main (Dutput			Group	Assignments	
 _5		Main S	Stereo		DCA Group	Mute Group	Auto M Assig	Alix n
-10 -10 -20		Pano +0	rama		2	2	+4.0 dB	(Y)
-30 -40 -50					3	3	+8 +4 4 8	2 4 6 8 10
							Weight	12 GR

13. Отрегулируйте Hold, чтобы установить, сколько времени потребуется компрессору, чтобы войти в цикл выпуска, когда звук падает ниже порогового значения.

14. Отрегулируйте

Release, чтобы установить, как быстро компрессор освобождается после падения

звука ниже порога.

- 15. Включите кнопку «Фильтр» с помощью этой кнопки.
- 16. Выберите типы фильтров и частоты этими фейдерами.

HIII Mixer	thannel	(Ţ) Input	Gate	EQ EQ	Comp	∐+I+ I T+ Send	S T R I	Main [/	∽ FX	
Kick	Input () Pre EQ () Post EQ ()	_ 0			0 0 0	000	000	- 0 -	— ○Inp — ○Pre — ○Pos	ut EQ st EQ
-5	Pre Fader O – Post Fader O – Sub Group O –	_ 0 _ 0		0 0	0 0	0 — • —	- 0 —	- 0 -	— () Pre — () Pos	Fader st Fader
.10 .20	Bus 1 -20.0 dB	Bus 2	Bus 3 Bus	4 Bus 5	Bus 6 B -oo dB	FX 1 -oo dB	FX 2	FX 3	FX 4	
-30 -30 -40	10 0 .10	10 0 .10	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	0	10 0 .10	10 0 .10	10 0 .10	10 0 .10	10 0 	
-50	-30	-30	3030	00	-30 -30	-00	-30	-30	-30	
01	Bus 1	Bus 2	BUS 3 BUS	4 Bus 5	BUS 6	FX 1	FX 2	FX 3	FX 4	

17. Выберите канал или шину для входа **side chain** (боковой цепи) из выпадающего меню. В большинстве приложений собственный сигнал канала будет использоваться для запуска компрессора, и поэтому ключевой фильтр должен быть установлен на

«self». Однако метод, называемый сжатием side chain («боковой цепи»), может быть достигнут путем выбора другого канала в качестве основного источника.

7.7 Вкладка SENDS («Посылы)»

Вкладка « SENDS» позволяет передавать сигнал в текущем выбранном канале на 6 шин Aux и на 4 процессора FX. Эти настройки можно также выполнить на вкладке «Канал» или путем выбора одного из слоев фейдерного банка в нижней правой части основного экрана просмотра. Сигнал может быть маршрутизирован на шины из определенных точек в цепи предусилителей, таких как pre или post EQ и pre или post fader. Щелчок по значку глобуса позволит изменить настройки точки перехода (pre/post fader и т. д.), чтобы изменения вступили в силу для всех каналов. Все элементы управления на вкладке Main «Главная» также доступны на вкладке Channel «Канал». Сигнал канала может быть отменен из основного выхода, что полезно при записи источников, которые не должны быть услышаны аудиторией, или для источников, таких как дорожки кликов, которые предназначены только для микса исполнителей, а не для основных громкоговорителей. Регулировка панорамирования канала может быть отрегулирована, а также можно выполнить команды DCA, Mute Group и Auto Mix.

Примечание. При применении групп, обрабатывающих каналы, смешанные в подгруппе, входные каналы будут не назначены из Main LR, чтобы гарантировать, что только основная обработанная подгруппа будет слышна в основном Main LR.

7.9 Вкладка FX



На вкладке FX есть 4 процессора эффектов, которые можно маршрутизировать и настраивать на различные каналы и шины. Новый эффект можно выбрать, щелкнув раскрывающееся меню, в котором отображается имя текущего эффекта, или нажав

кнопку «Тип», которая также отображает графическое представление каждого эффекта. Когда выбран желаемый эффект, щелкните по картинке, чтобы открыть окно редактирования, в котором можно настроить определенные параметры. Если применимо, кнопка темпа нажатия доступна для ручного ввода скорости задержек (delay) или хорусов. Кнопка будет мигать, указывая темп. Нажмите кнопку Insert («Вставить»), чтобы включить эффект в качестве вставки вместо Side Chain. Выберите в выпадающем меню тот канал или шину, куда эффект будет вставлен. Подробнее см. Главу «Обзор эффектов» (Effects Overview).

7.10 Вкладка Meter (метр)

Вкладка Meter позволяет легко контролировать все аналоговые и цифровые уровни, включая USB-каналы, шины, выходы Ultranet и шины Main и Solo. Все индикаторы показывают уровни предварительного фейдера, кроме основного LR, который показывает уровень сигнала фейдера.

7.11 Меню настройки

Меню «Настройка» позволяет настроить беспроводное соединение и выбирать и корректировать различные глобальные параметры.

Вкладка Connection (подключения)

После подключения компьютера к внутренней точке доступа или внешнему маршрутизатору программное обеспечение, скорее всего, автоматически распознает микшер и попросит подключиться. После подключения подсказка спросит, хотите ли вы перенести настройки с микшера на ПК или с ПК на микшер. Синхронизация обычно рекомендуется для обеспечения правильного отображения параметров, но вы также можете нажать «отменить», если вы не хотите синхронизировать настройки. Вкладка **Connection** «Подклю-

Setup	
Connection (i) AP) WLAN I LAN	💭 Audio/Midi 💽 Monitor 😋 GUI Prefs
Manual IP Select Mixer from list Rescan No Model IP Name 1 XR18 192.168.1.1 XR18-1B-16-40 Rename Mixer XR18-1B-16-40	Connection Connect Status: connected [192.168.1.1] Offline Mixer Model: MR18 \$ Sync Direction MIXEr >> PC Mixer -> PC Synchronize Init Mixer Settings: Initialize This Computer IP Address(es) 10.124.100.29 192.168.0.104 192.168.0.104
Update FW Current FW Version: 1.15	Version 1.5

чение» также позволяет вручную вводить IP-адрес для ситуаций, когда сетевой маршрутизатор блокирует широковещательную передачу из приложения.

Примечание. Сохраните настройки на жестком диске вашего компьютера перед обновлением прошивки!

По умолчанию для вашего микшера будет назначено общее имя, например MR18-1B-10-F3. Это может быть изменено на нечто более конкретное и узнаваемое. Консоль также может быть инициализирована обратно в заводское состояние, но имейте в виду, что все настройки будут удалены. Мы

настоятельно рекомендуем использовать функцию сохранения для хранения важных сцен на жестком диске вашего компьютера.

Точка доступа, WLAN, вкладки LAN



На вкладке **Access Point, WLAN and LAN** можно настроить беспроводное соединение. Подробнее см. Главу «Сетевое подключение».

Вкладка Audio/MIDI



Вкладка Audio / MIDI позволяет назначать различные глобальные настройки. Консоль может работать на частоте 48 кГц или 44,1 кГц. Отключить основной фейдер Main LR, прежде чем менять тактовые частоты, так как могут появляться всплывающие окна.

Включите функцию **Safe Levels** для автоматического отключения выходов во время цикла питания. Это особенно полезно для ситуаций, когда микшер всегда подключен к системе РА или мониторингу.

Link Preferences (Настройки привязки) позволяют синхронизировать отдельные элементы предусилителя, когда смежные каналы связаны (linked). По умолчанию консоль используется для «мягких отключений» "soft mutes", что означает, что если канал был специально отключен, а также является частью мьютированной группы, когда мьютированная группа размьютирована, канал, который был специально отключен, также будет размьютирован. Выбор Hard Mutes приведет к отключению звука, который был отключен с помощью выделенной кнопки Mute, даже если отключена группа отключения звука, к которой она принадлежит. Группы DCA обычно просто контролируют уровни громкости без фактической маршрутизации звука через них. Тем не менее, включение групп DCA в системе Mute позволит отключать каналы через назначения групп DCA.

MR18 имеет встроенный интерфейс 18x18, но иногда это приводит к перегрузке системы при сеансе записи. Для overdubs (наложения) и простой записи интерфейс 2x2 более эффективен и проще в обработке.

Различные настройки отправки (Tx) и приема (Rx) выбираются для Конфигураций MIDI. Обратите внимание, что все параметры MIDI Config не должны быть отмечены, чтобы панель управления BEHRINGER X-TOUCH могла контролировать микшер M AIR через IP-сети или MIDI.

Вкладка Monitor



Источником монитора по умолчанию является Main LR (пост-фейдер), но вы можете выбрать шину. aux, USB 17/18 или комбинацию шин. Индивидуальные каналы и автобусы можно контролировать до или после фейдера. Задержка PFL (PFL attenuation) может быть включена, и можно установить относительные уровни для монитора и источника. Нажмите кнопку DIM, чтобы включить мерцание и выберите уровень ослабления. Шину монитора можно установить в моно и можно мьютировать прямо с этой страницы.

Вкладка «Предпочтения графического интерфейса» GUI Preferences

	Setup 😑 😣
Connection ((;))	AP 🕠 WLAN 🕎 LAN 💭 Audio/Midi 👽 Monitor <table-cell> GUI Prefs</table-cell>
GUI / Display Pro	eferences: Shortcut Keys
Sends Taps	Apply changes to all channels
Auto Select	Follow last Solo Channel fader move
Solo Mode	Exclusive Solo
Fader Mode	Fine
Update Rate	□ Meter 50% □ RTA 50%
Window Mode	Restore windows at startup Initialize
Always on Top	FX 1-4 Snapshot Recorder RTA Buses
	DCAs User 1 User 2 Main Meter
Bus buttons	Show bus names

На этой вкладке могут быть сделаны различные настройки, касающиеся поведения графического пользовательского интерфейса.

Выберите параметр 'Apply changes to all channels' «Применить изменения ко всем каналам», если вы хотите, чтобы изменения, внесенные в BUS SEND (pre/post-EQ и т. д.), применялись ко всем каналам. Это также доступно на вкладке Sends «Отсылки» каждого канала в виде значка глобуса. Параметры Auto Select позволяют автоматически выбирать последний солированный канал и позволяют автоматически выбирать канал, когда его фейдер настроен.

Эксклюзивный режим соло позволяет одновременно включать только один источник. Нажатие кнопки Solo канала автоматически отменяет соло ранее выделенных каналов. Режим «Fine» фейдера позволяет корректировать фейдеры более постепенно, позволяя более точно управлять небольшими изменениями.

Скорость обновления по умолчанию равна 100%, что означает, что счетчики и RTA отображают немедленную обратную связь с аудиосигналами. Однако это можно отрегулировать до 50%, что показывает меньше деталей, но также сокращает нагрузку на процессор.

Конфигурация окон приложения может быть сохранена и вызвана после запуска. Нажмите кнопку Initialize «Инициализировать», чтобы очистить сохраненную конфигурацию окна, это полезно, если некоторые операции по изменению размеров сделали окна недоступными или вышли из экрана.

Используйте опцию Always on Тор для просмотра определенных окон независимо от настроек других окон. Имена шин могут отображаться на основном экране вместо «Шина 1», «Шина 2» и т. Д.

	Sn	apshots			⊝ ⊛ 🧕
	Snapshot Name		Snapshot S	pecific Recall S	Scope
K					
1			Inputs:	Inputs:	Master:
2		All	🛛 🗹 Ch 01	🗹 Ch 11	🗹 Bus 1
2			🗹 Ch 02	🗹 Ch 12	🗹 Bus 2
3			🗹 Ch 03	🗹 Ch 13	🗹 Bus 3
4			🗹 Ch 04	🗹 Ch 14	🗹 Bus 4
5			🗹 Ch 05	🗹 Ch 15	🗹 Bus 5
6			🗹 Ch 06	🗹 Ch 16	🗹 Bus 6
			🗹 Ch 07	🗹 Aux	V FX 1
8			🗹 Ch 08	🗹 FX 1	🗹 FX 2
9			🗹 Ch 09	🗹 FX 2	🗹 FX 3
10			🗹 Ch 10	🗹 FX 3	🗹 FX 4
11				V FX 4	Main LR
12			Para	ameter Selectio	n
13			J 🗹 Source	Sends:	Sends:
14			🗹 Input	M Bus 1	V FX 1
15			Config	M Bus 2	FX 2
16			EQ	Bus 3	FX 3
17			💟 Dyn	Bus 4	💟 FX 4
17			V Fdr/Pan	Bus 5	
18			Mute Mute	M Bus 6	
19			G	lobal Settings	
20		All	In/Out	DCA 1	V FX 1 Slot
21			Config	DCA 2	V FX 2 Slot
22			and a solution	DCA 3	FX 3 Slot
	Save Load Delete]		DCA 4	FX 4 Slot

7.12 Страница моментального снимка

Функция моментального снимка позволяет сохранить определенные бит информации для немедленного вызова. Например, быстрые изменения могут быть выбраны для различных действий пьесы, выступлений на музыкальном фестивале с несколькими группами или разных церковные услуги.

Нажмите значок Snapshots «Снимки» в правой части главного экрана. Откроется окно со списком параметров для выбора. Вы можете выбрать отдельные каналы/параметры, которые будут вызваны из ранее сохраненного моментального снимка, или нажмите кнопку «Все», чтобы выбрать все в указанной категории. Это Могут быть

channels, buses, parameter (каналы, шины, параметры и т.д.)., которые должны оставаться незатронутыми на протяжении всего события, поэтому этот метод выгоден из-за его простоты.

Чтобы сохранить снимок, щелкните один из слотов в левом списке. В списке появится новая запись, в которой вы можете ввести имя для нового моментального снимка. Обратите внимание, что все аспекты текущей компоновки (arrangement) будут сохранены в новом слоте моментального снимка, а отдельные элементы этого моментального снимка могут быть выбраны после вызова.

Параметры вызова моментальных снимков перечислены в трех категориях: channel, parameter and global (канале, параметре и глобальном).

Раздел **Channel** позволяет определить, какие каналы или bus masters (мастер-шины) будут затронуты во время вызова.

Раздел **Parameter** позволяет определить, какие конкретные элементы предусилителя будут вызваны для каналов и шин, выбранных в разделе Channel выше. Источник влияет на выбор входа и USB, Input вызывает основные настройки предусилителя, такие как фантомное питание и gain (усиление), а Config вызывает конфигурацию. EQ, Dyn, Fdr/Pan и Mute вызывает ют эти настройки для выбранных каналов, а Bus/FX-sends (посылы) могут быть индивидуально назначены для вызова.

Настройки **Global Settings** (Глобальные параметры) позволяют назначить маршрутизацию ввода/вывода, а также глобальную конфигурацию, назначения DCA и настройки блока FX.

Чтобы удалить снимок, который больше не нужен, выберите его из списка и нажмите «Delete».

7.13 Utilities (Утилиты)



Утилиты предлагают удобное редактирование и настройку элементов, которые нелегко контролировать в других окнах или меню.

Meter (метр)



Имеется специальное окно, позволяющее сохранить уровни Main и monitor/solo независимо от фокуса основного экрана.



Утилита RTA

Утилита RTA позволяет настраивать внешний вид и функциональность анализатора реального времени. Выпадающее меню RTA Source позволяет связать опреде-

суббота, 20 октября 2018 г.

ленный канал или шину с RTA, или RTA может следовать за активным каналом. Выберите Solo Priority для отправки любого солированного канала в RTA.

Регулировка **Decay** определяет, как быстро полосы частот падают после достижения их первоначальной уровня. **Peak Hold** оставит небольшой маркер, чтобы указать пиковое измерение в течение более длительного периода времени, все еще контролируя тонкую звуковую активность. **RTA Gain** компенсирует уровни звука, обеспечивая точные показания. Выберите функцию **Auto Gain** автоматического усиления, чтобы автоматически выбрать соответствующий уровень усиления RTA. Настройка наложения EQ регулирует прозрачность RTA при просмотре кривых канала EQ. Выберите Spectrograph для просмотра звуковой энергии по всему спектру, где синий обозначает более низкие уровни, а красный - более высокие уровни. Обратите внимание, что это влияет только на окно утилиты RTA, а не на отдельные эквалайзеры канала.

Канальные и графические эквалайзеры могут быть запрограммированы на наличие спектральных RTA и могут работать как в режиме **pre** так и **post-EQ**. Этот выбор можно переопределить на вкладке **channel/bus EQ** (EQ канала/шины). Выберите параметр «Использовать источник RTA», если вы хотите просмотреть RTA источника при настройке эквалайзера другого канала. Это полезно для подключения измерительного микрофона к одному из входных каналов и выбора его в качестве источника RTA. Дисплей RTA (например, на Main LR или Monitor EQ) теперь всегда будет использовать фактический микрофонный сигнал от помещения, чтобы вы могли легко настроить систему.

Выберите диапазон усиления 30 или 60 дБ, а также **pre** или **post EQ results** (результаты измерений до или после EQ). Выберите Peak, чтобы контролировать мгновенные изменения уровня звука или RMS, чтобы просмотреть апроксимированный спектр мощности, который лучше соответствует воспринимаемым уровням.

Утилита Buses

Окно утилиты **Buses** «шины» обеспечивает удобный доступ ко всем функциям полосы каналов всех 6 шин и Main LR одновременно. Это окно можно оставить открытым, чтобы можно было сделать изменения без необходимости выбора отдельных шин в главном окне.

Solo 0.0

Mute

Утилита DCA

								D
			Buse	S	(9 💿 😣		
							DCA 1	DCA
							Solo	Solo
							3010	3010
Ж		М	М	М	М		0.0	0.0
Lead	Vox	Bass	Drums	Bus 5	Bus 6	Main		
Solo	Solo	Solo	Solo	Solo	Solo	Solo	40- - -	*0- -
-4.2	-6.6	6.0	-4.0	-4.2	0.0	-7.0	<u> </u>	<u> </u>
-4.2	-0.0	-0.8	-4.0	-4.2	0.0	-7.0	°	°
<u>с</u> ,		Υ.	Υ.	Ο.	Υ.		•	•
10	10	10	10	10	10	¹⁰	5	5
5	5	5	5	5	Ĵ.	5	10	10
							20	20
	10	10	10-	10	10-	10		
20	20	20	20	20	20	20	30	30
	 30	30	 30	 30	30	30	50	50
50	 50	50	 50	 50	50	50		
			0000					
Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute
Bus 1	Bus 2	Bus 3	Bus 4	Bus 5	Bus 6	LR	DCA 1	DCA 2

Подобно утилите « **Buses**», окно утилиты DCA позволяет всем 4 группам DCA быть легко контролируемыми и корректируемыми.

Пользовательский набор каналов, шин и/или групп DCA также может быть настроен в 2 пользовательских окнах. Это добавляет возможность раздвинуть полосу канала, чтобы увидеть уровень усиления, посылы на шины и другую информацию, которая обычно отображается на вкладке микшера в главном окне.



7.14 Auto Mix (Автоматический микс)



Функция Auto Mix очень полезна для встреч или панельных дискуссий, где для речи используются несколько микрофонов. Микрофонные каналы могут быть назначены одной из двух групп автоматического микширования, которые работают независимо. Общий коэффициент усиления всех назначенных каналов в той же группе будет автоматически распределяться в соответствии с уровнями отдельного громкоговорителя. Следовательно, микрофоны, на которых говорят, будут извлекать выгоду из других неиспользуемых каналов, эффективно снижая фоновый шум

и увеличивая выходной уровень перед обратной связью. Нажмите кнопки автоматического микширования X или Y в правой части главного окна, затем щелкните правой кнопкой мыши над каждым канальным фейдером, который вы хотите назначить автосоединению. X или Y будут отображаться в

круг для указания задания. Каналы будут назначены в зависимости от того, какая из групп автоматического микширования (Х или Ү) активна в настоящий момент.

Всякий раз, когда задействуется шина автоматического микширования, синий индикатор уменьшения усиления будет указывать величину уменьшения сигнала. Это позволяет слышать отчетливый громкоговоритель, подавляя шум других микрофонов. Рядом с каждым фейдером, назначенным на шину автоматического микширования, также появляется белая стрелка, которая позволяет более или менее ослаблять определенные каналы, чтобы компенсировать громкие голоса или более чувствительные микрофоны.

Когда Noise Gate (шумовые ворота) используются вместе с автомиксами, может оказаться полезным выбрать поле Last Gate («Последние ворота») под кнопкой автоматического микширования. Это удерживает самый последний активный канал открытым, предотвращая полное отторжение фонового шума канала от закрытия затвора во время пауз в речи.

10. Описание эффектов

Вот список и краткое описание эффектов, доступных на микшере М AIR. Если предлагаются стереорежимы и двойные варианты эффекта, используйте стерео версию, когда левый и правый сигналы должны быть изменены вместе (например, на связанных стереоканалах или шинах) или **Dual**, если вы хотите набирать различные настройки для левого и правого сигнала.

Hall, Ambience, Rich Plate, Room, Chamber

PRE DEL	DECRY				LEVEL
		三上三	三上三		ΞT
	ΞTΞ				三十
HALL	AMBIENCE	PLATE	ROOM	CHAMBER	CONCERT

Эти 5 реверберационных эмуляций вдохновлены прибором Lexicon 480L.

Hall имитирует реверберацию, которая возникает, когда звук записывается в средних и крупных концертных

залах.

Ambience создает настраиваемое виртуальное акустическое пространство для добавления тепла и глубины без окраски прямого звука.

Ползунок **PRE DELAY** контролирует время до того, как реверберация будет слышиться после сигнала источника.

DECAY контролирует время, необходимое для рассеивания реверберации.

SIZE контролирует воспринимаемый размер пространства, создаваемого реверберацией. Ползунок

DAMP регулирует распад высоких частот в хвосте реверберации.

DIFF(usion) управляет начальной плотностью отражения,

LEVEL управляет выходом эффекта.

LO и HI CUT позволяют сузить частоты, на которые влияет реверберация.

BASSMULT(iplier) управляет низкочастотным нарастанием.

SPREAD подчеркивает стереоэффект реверберации.

SHAPE регулирует контур реверберационной оболочки.

МОД SPEED управляет скоростью модуляции хвоста реверберации,

TAIL GAIN регулирует громкость хвоста реверберации.

Реверберация **Rich Plate** и **Room** позволяет настроить ECHO DELAY, а FEEDBACK независимо для каждого канала.

Chamber (Камерная) реверберация позволяет отрегулировать стерео REFL(ection), DELAY и GAIN независимо.

Plate (Пластинчатый ревербератор)



Пластинчатый ревербератор был первоначально создан путем отправки сигнала через преобразователь для создания вибраций на пластине из листового металла, которые затем воспринимались как звуковой сигнал. Наш алгоритм имитирует этот

звук с высокой начальной диффузией и ярким звуком. Пластинчатая реверберация даст вашим трекам звук, услышанный в бесчисленных хит-отчетах с конца 1950-х годов (вдохновленный аппаратом Lexicon PCM-70). **PRE DELAY** контролирует количество времени до того, как реверберация будет слышна после первоначального сигнала.

DECAY контролирует время, необходимое для рассеивания реверберации.

SIZE регулирует размер виртуальной комнаты, созданной эффектом реверберации. Регулятор **DAMP** регулирует распад высоких частот в хвосте реверберации.

DIFF (USION) контролирует начальную плотность отражения. Регулятор **LO CUT** устанавливает частоту, под которой сигнал источника не будет проходить через ревербератор.

Ручка **HI CUT** устанавливает частоту, выше которой сигнал источника не будет проходить через ревербератор. Регулятор **BASS MULT** (IPLIER) регулирует время затухания низких частот. **XOVER** управляет точкой кроссовера для басов. **MOD DEPTH** и **SPEED** управляют интенсивностью и скоростью модуляции хвоста реверберации.

Vintage Room (Винтажная реверберация)



Vintage Room имитирует реверберацию, которая возникает, когда звук записывается в маленькой комнате. Когда вы захотите добавить немного тепла и просто прикоснуться к реверберации, Vintage Room вдохнет жизнь

в гитары, записанные близкими микрофонами, и в барабанные треки. (Вдохновленный Quantec QRS).

Индикатор **VU** отображает уровни входа и выхода. Установите раннее время отражения для левого и правого каналов с помощью ER DELAY L и ER DELAY R. ER LEVEL задает громкость раннего отражения. Задержка REV контролирует количество времени до того, как реверберация будет слышна после сигнала источника. HI/LOW MULTIPLY регулирует время затухания высоких и низких частот. TIME показывает продолжительность эффекта реверберации. ROOM SIZE регулирует размер эффекта комнаты, создаваемого постепенно от малого до большого. HIGH CUT устанавливает частоту, при превышении которой исходный сигнал не проходит через ревербератор. DENSITY (ПЛОТНОСТЬ) управляет плотностью отражения в моделируемой комнате. (Это немного изменяет время затухания реверберации). LOW CUT устанавливает частоту, ниже которой исходный сигнал не проходит через ревербератор.

Gated Reverb



Этот эффект был первоначально достигнут путем объединения реверберации с noise gate

(шумовым подавителем). Наш Gated Reverb создает такое же впечатление благодаря

специальному формированию хвоста реверберации. Gated Reverb особенно эффективен для создания барабанного стиля в стиле 1980-х годов или для увеличения присутствия бочки (вдохновленный Lexicon 300 / 480L).

PRE DELAY контролирует количество времени до того, как реверберация будет слышна после сигнала источника. DECAY контролирует время, необходимое для рассеивания реверберации. ATTACK контролирует, как быстро нарастает плотность отражения. ПЛОТНОСТЬ формирует хвост распада реверберации. Чем выше плотность, тем больше количество звуковых отражений. SPREAD контролирует, как отражение распространяется через ENVELOPE (конверт) реверберации. Регулятор LO CUT устанавливает частоту, под которой сигнал источника не будет проходить через ревербератор. Ручки HiSvFr/HiSvGn настраивают фильтр Hi-Shelving на входе эффекта реверберации. DIFF(USION) контролирует начальную плотность отражения.

Reverse Reverb (Обратный ревербератор)



Reverse Reverb берет хвост реверберации, поворачивает его и помещает перед источником звука. Используйте нарастание реверберации, чтобы добавить эфирное качество вокалу и барабанным трекам (вдохновленный

Lexicon 300 / 480L).

Регулировка ручки PRE DELAY добавляет до 200 миллисекунд времени, прежде чем реверберация будет следовать за исходным сигналом. Регулятор DECAY регулирует время, необходимое для полного рассеивания реверберации. RISE контролирует, как быстро нарастает эффект. DIFF (USION) контролирует начальную плотность отражения. SPREAD контролирует, как отражение распространяется через ENVELOPE (конверт) реверберации. Регулятор LO CUT устанавливает частоту, ниже которой сигнал источника не будет проходить через ревербератор. Ручки HiSvFr / HiSvGn настраивают фильтр Hi-Shelving на входе эффекта реверберации.

Stereo Delay (Стереозадержка)



Stereo Delay обеспечивает независимое управление временем DELAY (задержек) левого и правого каналов (эха) и функциями фильтров высоких и низких частот для расширенного формирования тона сигналов с задерж-

кой. Используйте Stereo Delay, чтобы ваши монофонические сигналы широко присутствовали в стереофоническом поле.

Управление MIX позволяет смешивать сигнал источника и задержанный сигнал. TIME регулирует время основной задержки до трех секунд. LO CUT регулирует низкочастотный срез, позволяя более низкой частоте оставаться незатронутой задержкой. HI CUT регулирует высокочастотный срез, позволяя более высокой частоте оставаться незатронутой задержкой. FACTOR L устанавливает задержку на левом канале в ритмические доли основного времени задержки. FACTOR R устанавливает задержку на правом канале в ритмические доли основного времени задержки. OFFSET LR добавляет разность задержек между левым и правым задержанными сигналами. FEED LO CUT/HI CUT регулирует фильтры в каналах обратной связи. FEED L и FEED R контролируют количество обратной связи для левого и правого каналов. MODE устанавливает режим обратной связи: режим ST устанавливает нормальную обратную связь для обоих каналов, X пересекает обратную связь между левым и правым каналами. M создает мономикс в цепочке обратной связи.

3-Тар Delay (Задержка 3-Тар)



Иногда называемый 3-Тар Delay, Triple Delay обеспечивает три этапа задержки с независимыми настройками частоты, усиления и панорамирования. Создайте эхо-эффекты, основанные на времени, с Triple Delay, чтобы увеличить ощущение стерео раз-

деления.

ТІМЕ BASE устанавливает время основной задержки, которое также является временем задержки для первого этапа. GAIN BASE устанавливает уровень усиления первого этапа задержки. PAN BASE устанавливает положение первой ступени задержки в стереофоническом поле. LO CUT устанавливает частоту, начиная с которой исходный сигнал может начать проходить через задержку.

НІ СUT устанавливает частоту, с которой исходный сигнал больше не проходит через задержку. X-FEED указывает, что стереопереходная реакция (stereo cross-feedback) задержек активна. MONO активирует моно-смешение обоих каналов на входе задержки. FEED регулирует количество обратной связи. FACTOR A контролирует количество времени задержки на втором этапе задержки. GAIN A управляет уровнем усиления второй ступени задержки. PAN A устанавливает положение второй ступени задержки в стереофоническом поле. FACTOR В контролирует количество времени задержки на третьем этапе задержки. GAIN B управляет уровнем усиления третьего этапа задержки. PAN B устанавливает положение третьей ступени усиления в стереофоническом поле.

Rhythm Delay (ритмический Delay)



Задержка ритма обеспечивает 4 этапа задержки с независимо регулируемым коэффициентом усиления и скоростью, что позволяет создавать уникальную синкопацию в многоуровневых повторах.

ТІМЕ BASE устанавливает время основной задержки, которое также является временем задержки для первого этапа. GAIN BASE устанавливает коэффициент усиления для первого этапа. SPREAD позиционирует первый этап задержки в стереофоническом поле. Также доступны глобальные настройки FEEDBACK, LO и HI CUT. FACTOR A, B и C регулируют скорость задержки относительно глобальной установки BPEMEHHOЙ БАЗА для 2-го, 3-го и 4го этапов соответственно. Каждый этап также имеет собственную настройку GAIN. MONO активирует мономикс обоих каналов на входа Delay. X-FEED указывает, что стереопереходная реакция задержек активна.

Stereo Chorus



Хорус берет входные данные, слегка разделяет их и смешивает с исходным сигналом, чтобы произвести несколько более толстый, мерцающий звук. Используйте его, чтобы сгущать фоновые вокалы, или удвоить звук меди и духовых инструментов.

Если DELAY L/R задает общее количество задержки для левого и правого каналов, WIDTH определяет величину модулированной задержки. SPEED устанавливает скорость модуляции. MIX регулирует баланс сухого и обработанного сигналов. Вы также можете создавать звук, обрезая часть низких и высоких частот от обработанного сигнала с помощью регуляторов LO и HI CUT. Кроме того, регулятор PHASE может регулировать смещение фазы LFO между левым и правым каналами, а ручка SPREAD регулирует, насколько левый канал смешивается вправо и наоборот. Наконец, ручка WAVE формирует звук в диапазоне от цифрового треугольного звучания типа «Датский стиль» до классической аналоговой синусоидальной волны.

Stereo Flange (Стерео флейнджер)



Флейнджер эмулирует смещенный по фазе звук (гребенчатая фильтрация), первоначально созданный при приложении давления к фланцу катушки на магнитофоне. Этот эффект создает уникальный «шаткий» звук, который довольно драматичен для вокала и инструментов. Элементы управления этим эффектом почти идентичны блоку эффекта хоруса. Кроме того, FEEDBACK можно отрегулировать с положительным и отрицательным количеством, а также ограничить ленту с помощью регуляторов FEED HC (High-cut) и FEED LC (low-cut).

Stereo Phaser (Стерео фазер)



Стереофактор или фазовращатель применяет несколько ЭТАПов (STAGES) модулированных фильтров к входному сигналу для создания «выреза» в частотном отклике, а затем применяет MIX с оригиналом для «за-

вихряющегося» эффекта. Используйте Stereo Phaser, чтобы добавить «промежуточный» звук на вокал или инструментальные треки.

SPEED регулирует скорость LFO, а DEPTH устанавливает глубину модуляции LFO. Регулятор BASE регулирует частотный диапазон модулированных фильтров. Резонанс регулируется с помощью кнопки RESO. Регулятор WAVE формирует симметрию формы LFO и PHASE на разнице фаз LFO между левым и правым каналами. Источником модуляции может быть также огибающая сигнала (signal envelope), которая создает гласные и закрывающие тоны (vowel-like opening and closing tones). Ручка ENV MOD регулирует, насколько этот эффект имеет место (возможна положительная и отрицательная модуляция), а ручки ATTACK, HOLD и RELEASE настраивают ответ на эту функцию.

Dimensional Chorus (Размерный хорус)



Dimensional Chorus предлагает самые удобные и классические звуки, лучше всего описываемые как «пространство» и «размерность». 4 кнопки MODE могут быть задействованы ин-

дивидуально или одновременно для легкого хоруса или очень жирной, преувеличенной модуляции.

Mood Filter (Фильтр настроения)



Mood Filter использует генератор LFO и генератор с автоматической огибающей для управления VCF (контролируемый напряжением фильтр), а также функцию боковой цепи, где сигнал канала В управляет огибающей канала А. При применении к электронным приборам Mood Filter может использоваться для эмуляции естественного звука акустических инструментов (вдохновленный MiniMoog).

Этот фильтр может быть модулирован огибающей сигнала с использованием ENV MOD (с положительным и отрицательным количеством), регуляторами ATTACK и RELEASE, или LFO может модулировать фильтр. Ручка WAVE выбирает между 7 различными волновыми формами - треугольной, синусоидной, пилой плюс, пилой минус, рампой, квадратной и случайной (random).

Фаза может быть установлена на 180 градусов. Регулятор SPEED регулирует скорость LFO, а DEPTH регулирует уровень модуляции LFO. Отрегулируйте резонанс фильтра до автоколебания с помощью регулятора RESO (nance).

ВАЅЕ регулирует диапазон фильтра от 20 Гц до 15 кГц. Переключатель MODE выбирает между низкочастотным (LP), высокочастотным (HP), полосовым (BP) и Notch. Используйте ручку MIX для смешивания обработанного сигнала с сухим звуком. При включенном переключателе 4 POLE будет крутой наклон, чем настройка OFF (2-полюсный). Регулятор DRIVE регулирует уровень и может также вводить эффект овердрайва (как в случае с реальными аналоговыми фильтрами), если он сильно нагружен. В режиме Sidechain обрабатывается только один левый входной сигнал и подается на оба выхода. Огибающая правильного входного сигнала может использоваться в качестве источника модуляции.

Rotary Speaker (Ротационный динамик)



Rotary Speaker эмулирует звук вращающегося динамика Leslie. Ротационный динамик обеспечивает большую гибкость, чем его электромеханический аналог, и может ис-

пользоваться с различными инструментами и даже вокалом для создания вихревого психоделического эффекта.

Регуляторы LO SPEED и HI SPEED регулируют скорость вращения

SLOW и FAST Speed, и их можно переключить с помощью кнопки FAST. Регулятор ACCEL (leration) регулирует, как быстро скорость увеличивается и уменьшается от медленного режима до режима Fast. Эффект вращения также может быть отключен кнопкой STOP, которая остановит движение динамиков. DISTANCE регулирует расстояние между вращающимися динамиками и виртуальным микрофоном.

Stereo Tremolo (Стерео тремоло)



Stereo Tremolo создает изменение громкости вверх и вниз с постоянным и ровным темпом, как и гитарные усилители прошлых лет. Используйте Stereo Tremolo, чтобы добавить уникальную текстуру «серфинга» на вокальную или инструментальную дорожку.

SPEED регулирует скорость LFO, а DEPTH устанавливает величину модуляции.

PHASE может использоваться для установки разности фаз LFO между левым и правым каналами, которые могут использоваться для эффектов панорамирования. Регулятор WAVE смешивает форму LFO между треугольной и квадратной фигурой. Огибающая сигнала, сформированная ATTACK, HOLD и RELEASE, может использоваться для модуляции скорости LFO (ENV SPEED) и глубины модуляции LFO (ENV DEPTH).

Sub Octaver



Sub Octaver обеспечивает два канала генерации субгармоник, одну или даже две октавы ниже входного сигнала. Отрегулируйте ручку DIRECT, чтобы смешать «сухой» сигнал с более низки-

ми октавами. Используйте переключатель RANGE для оптимизации отслеживания путем выбора частотного диапазона входного сигнала. Регуляторы ОСТ1 и ОСТ2 регулируют количество

(1 октава вниз и 2 октавы вниз).

Delay + Chamber (Задержка + палата)



Здесь мы комбинировали реверберацию Delay + Chamber («Задержка» и «Камера»), поэтому одно устройство может обеспечивать множество настроек задержки, а также добавлять только правильный

тип и количество реверберации к выбранному сигналу. Это устройство использует только один слот FX. (Реверберация вдохновлена прибором Lexicon PCM 70).

С помощью регулятора BALANCE отрегулируйте соотношение между задержкой и реверберацией.

Низкие частоты могут быть исключены с помощью регулятора LO CUT, а MIX регулирует, какая часть эффекта добавляется к сигналу. Регулятор TIME настраивает время задержки для задержки левого канала, а PATTERN устанавливает коэффициент задержки для задержка правого канала. Отрегулируйте FEEDBACK и обрезайте некоторые высокие частоты с помощью ручки FEED HC (high-cut). Ручка XFEED позволяет вам посылать звук задержки на эффект реверберации, поэтому вместо того, чтобы работать полностью параллельно, реверберация влияет на эхо в выбранной степени. Регулятор PREDELAY определяет колебание до того, как реверберация воздействует на сигнал. Регулятор DECAY регулирует скорость реверберации. SIZE контролирует размер имитируемого пространства (комната, собор и т. д.). Регулятор DAMPING определяет распад высоких частот в хвосте реверберации.

Chorus + Chamber

BALANCE	Duel FX CHORUS RM	d Chrimber	LO CUT MIX		
SPEED 0.05Hz 4	DEPTH DELAY	PHASE WAVE	PREDELAY C ms 200	DECAY SIZE	DAMPING 1 kHz 20

Принимая только один слот FX, эффект Chorus + Chamber сочетает в себе характеристики мерцания и удвоения студийного хора со сладким звуком традиционной реверберации собора.

(Реверберация вдохновлена Lexicon PCM 70).

Регулятор BALANCE регулирует баланс между хором и реверберацией.

Низкие частоты могут быть исключены с помощью ручки LO CUT, а ручка MIX регулирует, какая часть эффекта добавляется к сигналу. SPEED, DELAY и DEPTH регулируют скорость, задержку и глубину модуляции хоруса. Фаза LFO между левым и правым каналами может быть смещена на 180 градусов, а WAVE настраивает форму LFO от синусоидальной волны до треугольной волны. Регулятор PREDELAY определяет время, нужное до того, как реверберация воздействует на сигнал. Регулятор DECAY регулирует как быстро реве спадет.. SIZE контролирует, размер пространства (комната, собор и т. д.). Регулятор DAMPING определяет распад высоких частот в хвосте реверберации.

Flanger + Chamber



Добавьте эффект огибания и фильтрации под действием ультрасовременного Flanger к элегантному подслащиванию традиционного камерного ревербератора - все в одном слоте FX. (Ре-

верберация вдохновлена Lexicon PCM 70).

Регулятор BALANCE регулирует соотношение между фленджером и ревербератором. Низкие частоты могут быть исключены с помощью ручки LO CUT, а ручка MIX определяет, сколько эффекта добавляется к сигналу. SPEED, DELAY и DEPTH регулируют скорость, задержку и глубину модуляции фленджера. FEEDback можно настроить с положительным и отрицательным количеством. Фаза может быть установлена на 180 градусов. Регулятор PREDELAY определяет время до того момента, как реверберация воздействует на сигнал. Регулятор DECAY регулирует как быстро спадает реверберации. SIZE контролирует размер пространства (комната, собор и т. Д.). Регулятор DAMPING определяет распад высоких частот в хвосте реверберации.

Delay + Chorus (Задержка + хорус)



Этот комбинированный эффект объединяет определяемый пользователем Delay (echo) с эффектом Chorus студийного качества, который наверняка оживит даже самый «скудный» трек. Использует

49 из 58

только один слот FX. (Вдохновленный TC Electronic D-Two).

Регулятор TIME регулирует время задержки, а ручка PATTERN устанавливает коэффициент задержки для правого канала, а отрицательные значения активируют взаимную обратную связь между двумя каналами. Регулятор FEEDHC регулирует частоту среза задержки, в то время как регулятор FEEDBACK регулирует количество повторов. Ручка X-FEED позволяет посылать звук задержки на эффект хоруса. Регулятор BALANCE регулирует соотношение между задержкой и хором. SPEED, DELAY и DEPTH регулируют скорость, задержку, и глубина модуляции хора. Правый канал LFO PHASE может быть смещен на 180 градусов, а WAVE регулирует характер хоруса, формируя сигнал LFO от синусоидальной волны до треугольной волны. Используйте ручку MIX для смешивания обработанного сигнала с «сухим» звуком.

Delay + Flanger (Задержка + Фленджер)

Этот удобный динамический дуэт сочетает нарастающий звук «woosh» peaktubenero camoneta с классическим Delay и может быть отрегулирован от мягкого до дикого. Этот эффект комбинации занимает только один слот FX. (Вдохновленный TC Electronic D-Two).

Регулятор TIME регулирует время задержки, а ручка PATTERN устанавливает коэффициент задержки для правого канала, а отрицательные значения активируют взаимную обратную связь между Двумя каналами. Регулятор FEEDHC регулирует частоту среза задержки, в то время как регулятор FEEDBACK регулирует количество повторов. Ручка X-FEED позволяет отправить звук задержки на эффект фленджера. Регулятор BALANCE регулирует соотношение между задержкой и фленджером. SPEED, DELAY и DEPTH регулируют скорость, задержки и глубину модуляции фленджера. Правый канал LFO PHASE

может быть компенсирован до 180 градусов, а FEED (положительное и отрицательное количество) регулирует эффект обратной связи. Используйте ручку MIX для смешивания обработанного сигнала с «сухим» звуком.

Modulation Delay (Задержка модуляции)



Modulation Delay объединяет три из наиболее часто используемых эффектов модуляции времени в один простой в управлении блок, с записями истинного стерео с

пышным хорусом, увенчанный тремя моделями реверберации на выбор.

Регулятор BALANCE регулирует отношение задержки к реверберации. Цепь процессора может работать как последовательная, когда один эффект переходит в следующий или параллельный, где каждый эффект применяется к исходному сигналу независимо. TIME, FEED (назад), LOW и HI CUT влияют на задержку. Модуляция DEPTH и RATE регулируются. Доступны три типа реверберации - ambience (атмосфера), клуб и hall (зал) - с регулируемыми DECAY и HI DAMP.

Graphic and Tru EQ (Графический и Tru EQ)



Двойные и стерео эквалайзеры являются стандартными графическими эквалайзерами, которые обеспечивают 31 полосу регулировки от 20 Гц до 20 кГц. Ползунок мастер-громкости компенсирует изменения громкости, вызванные выравниванием. Для каждого диапазона доступен максимальный импульс 15 дБ.

TruEQ включает специальный алгоритм, который компенсирует эффект перекрытия регулировки усиления, который соседние полосы частот имеют друг на друга. В стандартном эквалайзеht, когда соседние полосы усиливаются вместе, результирующий эффект увеличивается больше, чем видно из положения ползунков.



Graphic equalizer without frequency response correction.

Этот компенсированный эквалайзер будет производить настройку, которая идентична фактическому расположению ползунков.



Graphic equalizer with frequency response correction.

DeEsser



Эффект DeEsser позволяет управлять сибилянтами для певцов, которые имеют ярко выраженный звук «S».

Отдельные ручки позволяют регулировать низкие и высокие полосы, и эффект может быть оптимизирован для мужских и женских голосов.

Xtec EQ1



Вдохновленный Pultec EQP-1а, этот пассивный эквалайзер - очень мощный инструмент для улучшения звука.

GAIN позволяет компенсировать изменения уровня в результате на-

стройки частоты. Переключите переключатель IN, чтобы включить или отключить эффект. Выберите низкую частоту с помощью регулятора LO FREQ, отрегулируйте уровень усиления с помощью LO BOOST, затем настройте атаку с помощью LO ATT. Те же настройки доступны для высоких частот.

Xtec EQ5



Эта эмуляция Pultec представляет собой классический аналоговый пассивный эквалайзер, который предлагает очень теплую и музыкальную частотную «скульптуру». Просто выберите центральную частоту для 3-х полос, затем отрегулируйте, сколько и высоких и низких вы хотите увеличить, и сколько среднечастотного диапазона вы хотите вырезать.

Wave Designer (Волновой дизайнер)



Wave Designer - мощный инструмент для настройки переходных

процессов и динамики сигналов, таких как атака и sustain (выдержка). Используйте его, чтобы сделать сольный барабан действительно «крутым» в миксе или выровнять громкость для басов, исполняемого приемом слэп. (Вдохновленный дизайнером SPL Transient Designer).

Регулировка ручки АТТАСК позволяет добавлять punch или сглаживать чрезмерно динамичные сигналы. Увеличение ручки SUSTAIN действует так же, как и компрессор, позволяя пикам длиться дольше до спада. Эффект также можно использовать для уменьшения сустейна звука стаккато. Регулятор GAIN компенсирует изменения уровня, вызванные эффектом.

Precision Limiter Прецизионный ограничитель



Stereo Precision Limiter позволяет установить точный предел громкости, обеспечивая отсутствие искажений, оптимальную целостность сигнала. Используйте Stereo Precision Limiter для усиления тихих

сигналов или предотвращения клиппирования при сохранении уровня «горячих» сигналов.

АUTOGAIN активирует дополнительную долгосрочную коррекцию усиления, позволяя автоматическое масштабирование усиления различных диапазонов входного уровня. STEREO LINK одинаково ограничивает оба канала при активации. INPUT GAIN обеспечивает усиление до 18 дБ для входного сигнала до начала его лимитированная. OUTPUT GAIN устанавливает конечный уровень усиления обработанного сигнала. SQUEEZE добавляет сжатие сигнала, чтобы добавить punch и небольшое искажение в зависимости от заданного вами уровня. ATTACK устанавливает время атаки от 0,05 мс до 1 мс. RELEASE регулирует время RELEASE (освобождения) от 0,05 мС до 1,04 секунды. KNEE регулирует мягкую предельную пороговую точку от жесткого ограничения (0 дБ) до максимального мягкого ограничения (10 дБ).

Combinator (Комбинатор)



Комбинатор эмулирует известные трансляции мастеринг компрессоров, используя автоматическое управление параметрами, что дает очень эффективные, но «неразборчивые» результа-

53 из 58

суббота, 20 октября 2018 г.

ты.

Ручка MIX позволяет передать часть сигнала источника без обработки. ATTACK и RELEASE имеют выделенные элементы управления, и функция Auto Release (авто-отпуска) может быть задействована. Доступны глобальные элементы управления X-OVER, RATIO, THRESH(old) и GAIN. Включите управление спектральным балансом (SBC), чтобы обеспечить автоматиче-скую балансировку усиления между звуковыми полосами и его регулятором SPEED, чтобы определить, насколько агрессивно работает эффект. Счетчики также могут отображать уменьшение диапазона или баланс усиления SBC и могут отображать пиковые выходы. THRESH (старый) и GAIN могут быть отрегулированы для каждой полосы независимо друг от друга.

Fair Compressor



Справедливый компрессор Эта модель Fairchild 670 представляет собой один из лучших в истории компрессоров. Два небольших триггера VR, BIAS и BALANCE, задают действие side chain

(боковой цепи управления), 6-ступенчатая ручка определяет время, 2 больших INPUT GAIN и регуляторы THRESHOLD регулируют уровни. Существуют модели для двойного, stereo-linked или mid/side режима.

Leisure Compressor



Компрессор для отдыха Эта модель популярного трубчатого оптического компрессора обеспечивает естественное и без усилий музыкальное сжатие, вдохновленное Teletronix LA-2A. Просто отрегули-

руйте ручку GAIN и PEAK REDUCTION, чтобы набрать необходимое количество сжатия, затем отрегулируйте ручку OUTPUT GAIN для желаемого уровня выходного сигнала. Настройка COMP дает мягкий коэффициент сжатия, тогда как установка LIMIT приводит к более высокому соотношению.

Ultimo Compressor



Ultimo Compressor основан на UIMA 1176LN Limiting Amplifier и достоверно наследует плавный характер оригинального прибора с выходом класса-A (original class-A output stage) в легендарной быст-

рой атаке FET.

Начните с ручек INPUT и OUTPUT в положении -24 для усиления единицы и установите ручки ATTACK и RELEASE полностью против часовой стрелки. Выберите коэффициент сжатия, затем поднимите ручку ATTACK, чтобы слегка сжать сигнал. Увеличьте коэффициент для более тяжелого сжатия и поэкспериментируйте с уровнями ATTACK, RELEASE и INPUT, чтобы достичь желаемого результата. Компенсировать общее снижение уровня можно с помощью ручки OUTPUT.

Enhancers



Эти Enhancers называются «Psycho EQs». Они могут усилить спектр сиг-

нала в басовых, среднечастотных и высоких частотах, но они отличаются от традиционных эквалайзеров. Когда вам нужно создавать максимальный удар, ясность и детализацию, не увеличивая общую громкость, наши энхансеры - это решение. (Вдохновленный SPL Vitalizer).

Настройте регуляторы BASS, MID и HI GAIN для добавления или уменьшения содержимого в этих спектрах. Частоты BASS и HI могут быть специально выбраны, тогда как MID Q (полоса пропускания) может быть скорректирована. Регулятор OUT GAIN компенсирует изменения уровня в результате эффекта, а ручка SPREAD (только стереофоническая версия) подчеркивает стереоконтент для более широкого микса. Включить SOLO MODE

для выделения только звука, полученного в результате эффекта, чтобы вы могли слышать, что именно вы добавляете в микс.

Exciter



Возбудители увеличивают присутствие и разборчивость в живом исполнении и незаменимы для добавления ясности, воздуха и гармонических

обертонов в студии звукозаписи. Этот эффект особенно полезен для заполнения звука в «сложных» комнатах и для создания более естественного живого/записанного звука. (Вдохновленный знаменитым Aphex Aural Exciter).

Установите частоту фильтра side-chain с помощью ручки TUNE и еще больше сформируйте наклон фильтра (filter slope) с помощью регуляторов PEAK и ZERO FILL. Поворот ручки TIMBRE слева от центра добавляет больше нечетных гармоник, а поворот направо от центра добавляет еще больше гармоник. Отрегулируйте гармоническое содержание, добавленное к сигналу, с помощью ручки HARMONICS и смешайте полученный сигнал с помощью ручки MIX. Включите SOLO MODE, чтобы изолировать только звук, полученный в результате эф-фекта, чтобы вы могли точно слышать то, что вы добавляете в микс.

Stereo Imager (Стерео-расширитель)



Stereo Imager обычно используется для управления

суббота, 20 октября 2018 г.

размещением сигнала в стереофоническом поле во время микширования или мастеринга. Смоделированный по BEHRINGER Edison, Stereo Imager обеспечит профессиональное качество ваших живых выступлений и при записи в студии.

Регулятор BALANCE позволяет подчеркнуть моно или стерео компоненты

входного сигнала. Монофонические и стереосигналы можно настраивать независимо с помощью регуляторов MONO PAN и STEREO PAN. OUT GAIN используется для компенсации изменений уровня, вызванных эффектом. Фаза также может быть сдвинута с помощью стеллажных (shelving) ручек. Выберите частоту и ширину полосы (Q) с помощью соответствующих регуляторов, затем отрегулируйте усиление с помощью регулятора SHV GAIN.

Edison EX1



EDISON EX1 + - замечательно эффективный инструмент, позволяющий манипулировать стерео-

фоническим полем. Эффект предлагает стерео и mid/side input, а также счетчик фазовой корреляции. Расширяйте стереофоническое поле с помощью регулятора ST SPREAD и отрегулируйте соотношение моно и стерео контента с помощью регулятора BALANCE. Ручка CENTER DIST позволяет подстроить монофонический контенту. Компенсируйте изменения уровня с помощью ручки OUTPUT GAIN.

Sound Maxer



Вдохновленный Sonic Maximizer 482i, этот эффект восстанавливает естественный блеск и ясность в

отношении любого аудиосигнала путем регулировки целостности фазы и амплитуды, чтобы выявить больше естественной текстуры звука. LO CONTOUR регулирует уровень низких частот с коррекцией фазы, а PROCESS регулирует уровень высоких частот с фазовой коррекцией. GAIN компенсирует изменения уровня, вызванные эффектом.

Guitar Amp



Гитарный усилитель Моделируемый по аналогии с Tech 21 SansAmp, стерео / Dual Guitar Amp

имитирует звук подключения к настоящему гитарному усилителю. Дает диапазон от мерцающей чистоты до насыщенного хруста (crunch), Stereo / Dual Guitar Amp позволяет электрогитаре отлично звучать без использования усилителя на сцене.

Регулятор PREAMP регулирует величину входного усиления до регулировки коррекции диапазона. BUZZ регулирует низкоуровневый разрыв, PUNCH регулирует искажение средних частот, а CRUNCH адаптирует высокочастотное содержимое и искажения для гладких или резких нот. Ручка DRIVE имитирует количество искажений усилителя мощности как в ламповом усилителе. Ручки LOW и HIGH позволяют EQ не зависеть от содержимого искажения, а общий выход управляется ручкой LEVEL. Моделирование CABINETa можно обойти, если гитарист уже использует настоящую колонку, что позволяет эффекту функционировать как педаль усиления или искажения. Dual Guitar Amp позволяет настраивать левый и правый каналы независимо друг от друга.

Tube Stage



Tube Stage / Overdrive - это универсальный эффект, способный подражать множеству современных и классических ламповых предусилителей. Доступный в стерео и двух моно версиях, исполь-

зуйте Tube Stage/Overdrive, чтобы набирать теплые и нечеткие звуки от тонкого до насыщенного.

DRIVE регулирует количество гармоник, управляемых эффектом. EVEN и ODD регулируют количество четных и нечетных гармоник. GAIN регулирует выходное усиление эффекта. LO CUT устанавливает входную частоту, ниже которой сигнал источника не будет проходить через эффект. HI CUT устанавливает входную частоту, над которой входной сигнал не будет проходить через эффект. BASS GAIN/FREQ настройте фильтр с низким уровнем стеллажа на выходе эффекта. TREBLE GAIN / FREQ регулирует высокий shelf фильтр на выходе эффекта.

Stereo / Dual Pitch





Смещение высоты тона часто используется двумя разными способами. Один из них состоит в том, чтобы установить ручку Mix ниже и использовать только руч-

ку Cent, чтобы сделать небольшую настройку между шагом между обработанным и сухими сигналами. Это приводит к эффекту «удвоения голоса», который улучшает общий звук более тонким образом. Крайнее использование эффекта состоит в том, чтобы повернуть ручку Міх полностью по часовой стрелке, чтобы весь сигнал был выполнен. Таким образом, сигнал может быть перенесен на другие клавиши до октавы выше или ниже оригинала. При применении к голосу это приводит к «бурундукному» звуку или низкому эффекту Дарта Вейдера. Когда регуляторы SEMI и CENT установлены в 12:00, высота тона не изменяется. Корректировки по полутону будут иметь очень выраженный эффект,

тогда как изменения в ручке CENT будут очень незначительными. Регулятор DELAY создает разницу во времени между обработанным и сухим звуком. Регуляторы LO и HI CUT воздействуют начастотные ограничению. Эффект Dual Pitch позволяет

левому и правому каналам настраиваются независимо и дают компенсацию GAIN и панорамирование двух каналов.

11. Учебные видеоролики

Плейлист Youtube с более чем 40 видеороликами можно найти, выполнив поиск

для «X AIR How To Videos" на youtube.com. Они предоставляют отличный источник дополнительной информации в этом руководстве и охватывают все: от базовой настройки, сценариев беспроводного подключения и конфигурации каналов до расширенной маршрутизации FX и глобальных настроек.