

ИНСТРУКЦИЯ



ПОЗДРАВЛЯЕМ! Вы приобрели лучшее устройство для подавления акустических обратных связей. Двухканальный подавитель обратных связей FBX -2020, выполнен на 20-разрядных цифровых фильтрах, обеспечивающих Вам автоматическое управление подавлением обратных акустических связей в режиме реального времени. Использование FBX -2020 в Вашей системе звукоусиления увеличивает ясность и мощность вашей системы.

FBX-2020 создан на основе самых последних достижений в цифровых технологиях. Он автоматически находит появляющиеся акустические обратные связи в звуковой системе и устраняет их. Частота, на которой возникла обратная связь, вырезается одним из 10 микрофильтров с постоянной добротностью "Q" на резонирующей частоте и устраняет обратную связь обычно меньше чем за одну секунду.

Особенности FBX-2020PLUS:

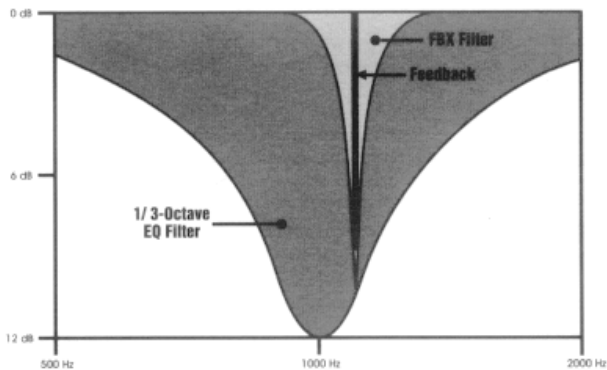
- FBX-2020PLUS – двух канальный прибор с улучшенным алгоритмом, который улучшил выделение обратной связи из музыкального сигнала.
- 20-разрядное цифровое разрешение, обеспечивающее превосходные динамический диапазон и отношение сигнал / шум.
- FBX-2020PLUS имеет 12 фильтров обратной связи на канал, что достаточно для подавления возникающих акустических обратных связей даже в самых сложных условиях работы.
- В FBX-2020PLUS применен новый ClipGuard™ адаптивный контроль уровня ограничения, с режимом ТУРБО, который увеличивает эффективный динамический диапазон больше чем на 10dB и делает систему быстрее и проще.
- FBX-2020PLUS теперь имеет динамический выбор повторной установки фильтра.
- FBX-2020PLUS имеет внутренний источник сетевого питания.
- Стандартные FBX особенности: фиксированные установки фильтров; переключаемая ширина фильтров 1/10 и 1/5-октавы; постоянная добротность "Q" фильтров.

ОПЕРАЦИИ БЫСТРОГО ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Для лучших результатов, прочитайте всю инструкцию перед использованием FBX -2020PLUS. Если вы уже знакомы с FBX или только хотите узнать краткий обзор операций FBX, ниже приведены простая процедура быстрого ввода в эксплуатацию. Более детальное описание действий приводятся в полной инструкции.

1. Подключить FBX к выходу вашего микшерного пульта и к входу вашего усилителя мощности.
2. Убавьте уровень выхода до минимума на микшерном пульте, включите один канал FBX -2020PLUS в активный режим (красный светодиод BYPASS не горит), теперь медленно добавляйте уровень выхода вашего микшерного канала до точки появления обратной связи.
3. Продолжайте увеличивать уровень выхода, пока все ваши фиксированные фильтры и один динамический фильтр не установятся, после этого немного уменьшите уровень выхода. Остальная часть фильтров будет ловить новые частоты обратной связи с помощью алгоритма программы.
4. Повторить эту процедуру для другого канала FBX -2020PLUS, и вы готовы к работе.

ПРОЧИТАЙТЕ ВСЮ ИНСТРУКЦИЮ ДЛЯ ПОЛНОГО ПОНИМАНИЯ, КАК РАБОТАЕТ FBX-2020PLUS.

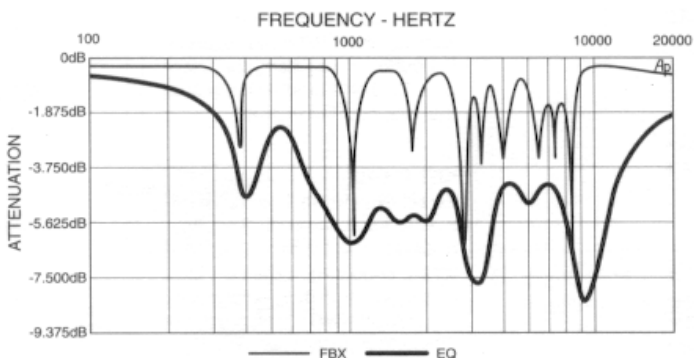


ЛУЧШИЙ В МИРЕ ПОДАВИТЕЛЬ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ:

До появления FBX, параметрические и графические эквалайзеры были единственными устройствами, доступными для управления обратной связью в реальных условиях. Недостаток - это слишком медленная работа вручную и параметрического и графического эквалайзеров. Звукорежиссер должен следить за появлением акустической обратной связи в течении всей работы, что бы быть готовым устранить появление обратной связи. Если только обратная связь появляется, он должен определить, какой потенциометр эквалайзера

может ослабить или убрать обратную связь. Этот процесс требует слишком много времени и не может быть выполнен без ошибок.

FBX фильтры - в 10 раз уже, чем фильтры 1/3-октавного графического эквалайзера (которые являются фактически одной полной широкой октавой, разделенной на 1/3-октавные полосы), так что FBX обеспечивает большее количество усиления до появления обратной связи без потери качества звука. FBX-2020 обеспечивает ширину работы фильтра 1/10 октавы. Фактически, все 10 фильтров FBX-2020 вызывают намного меньше искажения звукового поля, чем два 1/3-октавных фильтра эквалайзера.



На диаграмме показаны характеристики работы фильтров FBX и эквалайзера.

КТО НУЖДАЕТСЯ В FBX?

Фактически каждая звуковая система будет улучшена с FBX. Малые коллективы, не имеющие звукорежиссеров, могут увеличить мощность монитора, что слышать себя ясно и с полной точностью, без появления обратной связи.

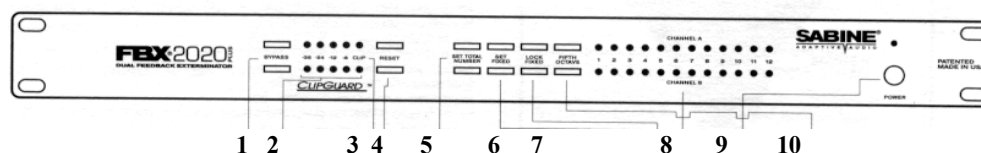
Аудитории и церкви всех размеров наслаются надежным управлением обратной связью. Гостиницы и конференц-залы во всем мире могут предлагать звуковые системами, которые не будут «фонить» во время работы. FBX2020PLUS могут быть установлен в театрах, школах, спортивных аренах - везде, где используется микрофон. Они также могут применяться телестудиях, ситемах интеркома или интерактивных классных комнатах.

Профессиональные звукорежиссеры часто одновременно отвечают за множество исполнителей, имеющих отдельные линии мониторов. Если обратная связь появляется, очень трудно быстро выявить, какой из многих мониторов резонирует. Если FBX заменяют графические эквалайзеры для управления обратной связью, обратная связь будет автоматически удалена без участия звукорежисера.

ПОЧЕМУ FBX?

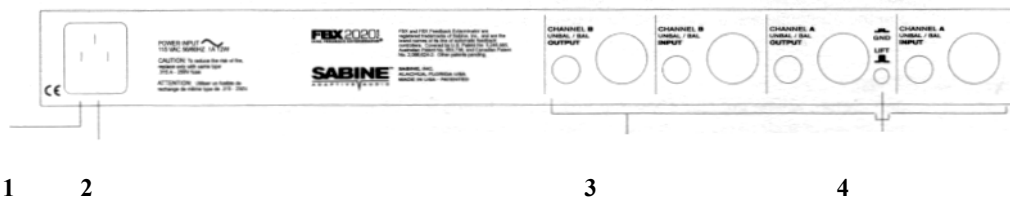
Главное качество FBX - способность быстро и действенно устранять обратную связь более узкими фильтрами. FBX обеспечивает превосходный звук автоматически.

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ FBX-2020PLUS



- 1: Кнопка режима BYPASS – когда она нажата, сигнал этого канала не обрабатывается FBX, и проходит на выход без изменения. Красный светодиод BYPASS в этом случае горит.
- 2: Индикатор уровня сигнала – контролирует уровень входного сигнала, для предотвращения появления искажений.
- 3: Режим TURBO – (горят все индикаторные светодиоды) разработан для обеспечения максимальной чувствительности при установке фиксированных фильтров. Это относится только к режиму настройки фиксированных фильтров и ускоряет настройку. Не включайте этот режим во время работы.
- 4: Кнопка RESET – нажмите и держите пока светодиоды динамических фильтров не погаснут. Держите, пока все светодиоды фильтров не погаснут. Это включит автоматически режим TURBO.
- 5: Кнопка SET Total NO. – устанавливает общее число фильтров, которые будут использоваться. Нажмите и держите 4 секунды, чтобы вызвать режим установки. Светодиоды фильтров начинают загораться последовательно. Когда загорится светодиод выбранного количества фильтров, нажмите кнопку, чтобы записать ваш выбор. Это также автоматически переводит в режим TURBO.
- 6: Кнопка SET FIXED – устанавливает число фиксированных фильтров. Нажмите и держите 4 секунды для перехода в режим установки. Светодиоды начинают последовательно загораться. Когда загорится светодиод выбранного количества фильтров, нажмите кнопку, чтобы записать ваш выбор.
- 7: Кнопка LOCK FIXED FILTERS - когда эта кнопка нажата, светодиод будет индцировать о включении этого режима. Этот режим можно активировать в любое время, после установки всех параметров .
- 8: Индикация активных фильтров.
- 9: Кнопка включения сетевого питания.
- 10: Кнопка FIFTH OCTAVE – нажмите кнопку в любое время для изменения ширины захвата фильтров. Возможны два режима 1/5 и 1/10 октавы. При этом изменяется добротность фильтров “Q”, изменяющая ширину захвата фильтров.

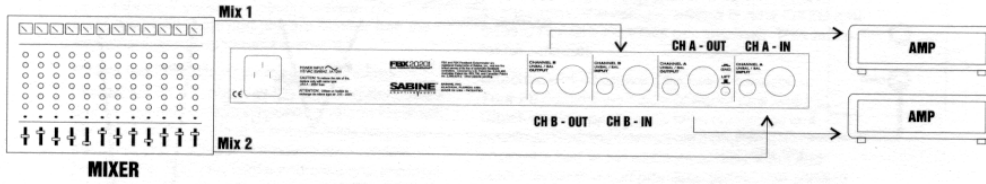
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ FBX-2020PLUS



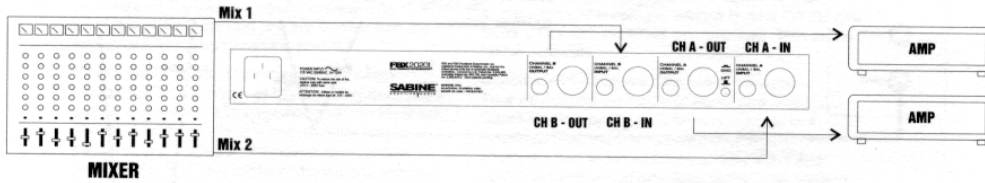
- 1: Сетевой предохранитель – предохранитель встроен в сетевую розетку. Для замены предохранителя выполните следующие действия:
 1. Отключите провод сетевого питания.
 2. Вытяните крышку держателя предохранителя и удалите старый предохранитель.
 3. Установите новый предохранитель. Используйте только 5x20 мм 0.315A 250 (F) вольт.
 4. Вставьте крышку держателя на место.
- 2: Гнездо для подключения сетевого шнура.
- 3: Гнезда входов и выходов (симметричные и не симметричные).
- 4: Кнопка GROUND LIFT – предназначена для разрыва заземления входов и выходов.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ FBX-2020PLUS

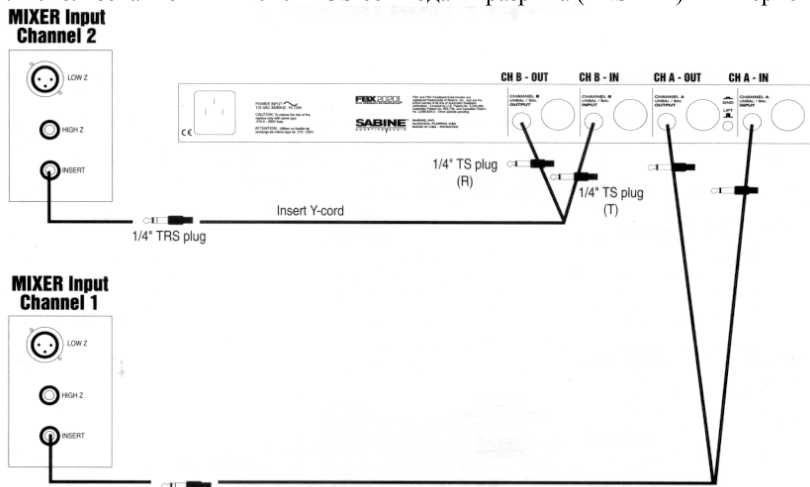
1. Использование FBX-2020PLUS для мониторов:



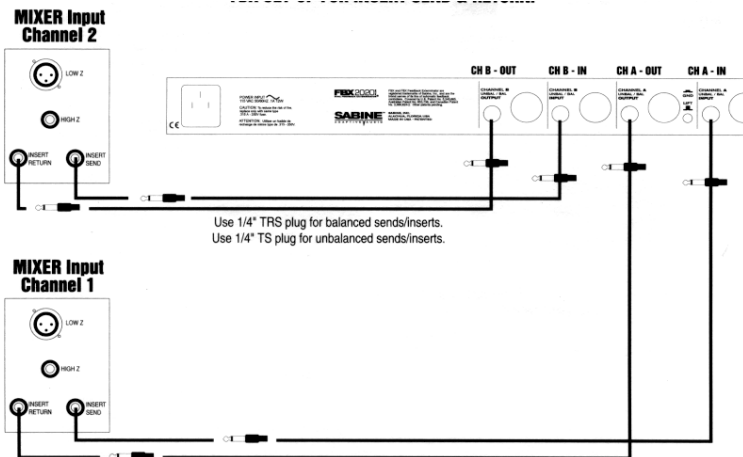
2. Использование FBX-2020PLUS для вспомогательных выходов:



3. Использование FBX-2020PLUS со входами разрыва (INSERT) микшерного пульта:



4. Использование FBX-2020PLUS со вспомогательными входами и выходами каналов пульта:



Операционные инструкции

ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ВЫ НАЧНЕТЕ .

FBX автоматический регулятор обратной связи, улучшит любую систему звукоусиления, даже если он используется неправильно. Следуя этому простому предположению, Вы будете уверены в наиболее полезном использовании FBX и звуковой системы. В инструкции предполагается, что Вы знакомы с основными принципами усиления звука.

Где FBX использовать в вашей звуковой системе :

Поместите FBX в звуковую систему, где мог бы использоваться графический эквалайзер, чтобы управлять обратной связью. Наиболее обычное место – между выходом микшерного пульта и входом усилителя мощности. В этой позиции, FBX может считывать и устранять обратную связь, появляющуюся в любом канале пульта. FBX может также использоваться с гнездами разрыва (INSERT) или суб-группами пульта.

Примечание: если Вы используете микшерный пульт с не симметричными выходами, Вы должны использовать стандартный не симметричный кабель для соединения с FBX. Если ваш микшерный пульт имеет симметричные выходы, применяйте симметричный кабель. При использовании симметричных разъемов уровень сигнала может быть на 6 dB ниже, чем при не симметричном соединении.

Замечание о графических эквалайзерах :

FBX разработан, чтобы заменить функцию графического эквалайзера для удаления обратной связи. В многих помещениях: церквях, аудиториях или небольших акустических помещениях, регулятор тембра микшерного пульта обеспечивает контроль, который необходим. FBX может заменить графический эквалайзер полностью в некоторых случаях использования.

Если Вы хотите использовать эквалайзер, поместите FBX после эквалайзера в тракте передачи сигналов. Используйте ручки управления эквалайзера, чтобы формировать тональную окраску звуковой системы, но для выреза обратной связи.

Определение фиксированных и динамических фильтров :

До работы с FBX, Вы должны узнать о двух типах фильтров FBX: ФИКСИРОВАННОМ и ДИНАМИЧЕСКОМ. ФИКСИРОВАННЫЕ ФИЛЬТРЫ сохраняют частоту настройки до того, пока не производится повторная установка пользователем. Уровень усиления системы до появления обратной связи ограничен числом фиксированных фильтров; то есть, увеличивая число фиксированных фильтров Вы увеличиваете усиление системы до появления обратной связи. ДИНАМИЧЕСКИЕ ФИЛЬТРЫ FBX управляют неустойчивой обратной связью, появляющейся и пропадающей во время работы звукоусилительной системы. Они – непрерывно автоматически устанавливаются на различные частоты, если появляется новая обратная связь на другой частоте. В большинстве случаев, оптимальная установка – семь ФИКСИРОВАННЫХ и три ДИНАМИЧЕСКИХ ФИЛЬТРА на канал. Это – значение установлено на заводе.

ClipGuard (tm) Адаптивный контроль уровня искажений :

Ваш FBX-2020 имеет мощную новую особенность: ClipGuard адаптивный контроль уровня искажений (запатентован). Пока SABINE не изобрела ClipGuard, инженеры устанавливали звуковые уровни входа и выхода оборудования на компромисную установку, которая допускала слишком много шума при тихих сигналах и рисковала подрезкой импульсов во время сигналов с высоким уровнем. С ClipGuard, никакой контроль уровня сигнала на передней панели не нужен. Происходит автоматическая подстройка FBX -2020 внутреннего динамического диапазона к постоянному изменению уровня входного сигнала. ClipGuard расширяет эффективный динамический диапазон и отношение сигнал / шум вашего FBX -2020 от 100dB до 110dB!

Режим TURBO

ClipGuard включает способ TURBO. Он выделяет время для инициализации фильтров FBX в течении нескольких секунд, и это значительно увеличивает громкость системы до появления обратной связи. FBX-2020 установлен в режим TURBO на заводе и автоматически включается, каждый раз, когда Вы нажимаете кнопку Reset или SET TOTAL NO (установка общего числа фильтров). FBX-2020 автоматически возвращается в нормальный режим, когда первый динамический фильтр установлен, или когда Вы нажимаете кнопку LOCK FIXED на передней панели.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : В режиме TURBO на подавайте сигнал на вход FBX. Иначе, FBX-2020 перейдет в режим среза сигнала, и фильтры могут быть установлены неправильно. Уровень Clip установлен на нижний уровень обратной связи, следовательно, ваш сигнал будет также ограничен в режиме TURBO. Проверьте, что динамические фильтры установлены, и если ни один не установлен, нажмите кнопку LOCK FIXED до подачи звукового сигнала. FBX-2020 находится в режиме TURBO, если красный светодиод Clip горит, когда не горят другие светодиоды.

Вы можете включить режим TURBO в случае необходимости: Нажмите кнопку Lock FIXED (светодиод Lock FIXED загорится), при повторном нажатии на эту кнопку Вы выйдете из этого режима.

Кнопка RESET

Эта кнопка имеет две функции:

- Вы можете сбрасывать установку FBX фильтров
- Или сбрасывать только динамические фильтры

Держите нажатой кнопку RESET, все светодиоды фильтров начинают мигать. Для очистки только динамических фильтров, отпустите кнопку, когда светодиоды динамических фильтров погаснут (после трехкратного мигания). Для очистки всех фильтров, не отпускайте кнопку пока все свет одиды фильтров не погаснут. Полная очистка рекомендуется в случае если Вы меняете громкоговорители или позицию микрофонов.

ВНИМАНИЕ: на заводе установлены 9 фиксированных и 3 динамических фильтра, при очистке динамических фильтров только 3 светодиода погаснут. Запомните, что делая полную очистку фильтров, Вы включаете Турбо режим.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не очищайте все фильтры во время подачи звукового сигнала. Это приведет к появлению обратной связи. Используйте в экстремальных случаях только очистку динамических фильтров, так как это может потребоваться во время живой работы.

КАК ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ FBX-2020

Выполните все приведенные пункты, чтобы получить максимальное усиление до появления обратной связи, без изменения качества звука вашей программы.

Важное примечание : Устанавливайте только один канал одновременно. Не соединяйте в кольцо оба канала вашей звуковой системы для установки подавления обратной связи одновременно.

1. Поместить динамики и микрофоны в рабочие позиции. Избегайте помещать микрофоны непосредственно перед динамиками.
2. Переключить оба FBX канала в режим BYPASS (обход).
3. Установите ручки главных регуляторов микшерного пульта на минимальный уровень. Включите микшерный пульт, потом FBX, затем любые другие устройства обработки и усилители. Если Вы используете эквалайзер, настройте желаемое звучание, но **НЕ ОТСТРАИВАЙТЕ ЭКВАЛАЙЗЕРОМ ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ**. Настройте баланс каналов микшерного пульта, и установите громкость системы на минимум ручками главных регуляторов.
4. Нажать кнопку **Reset** пока все светодиоды не погаснут, чтобы сбросить предварительную установку фильтров. Теперь Вы в режиме TURBO, светодиод CLIP мигает.
5. **Дополнительно:** Вы можете устанавливать общее число FBX фильтров, которые Вы хотите включить (значение по умолчанию - 12 фильтров на канал - перейдите к пункту 7, если значение по умолчанию - подходит для вашего приложения). Вы можете ограничить число фильтров. Держите нажатой кнопку SET TOTAL NO в течение 4 секунд. Светодиоды мигнут 4 раза и затем погаснут. Отпустите кнопку SET TOTAL NO. Светодиоды начнут загораться последовательно. Когда загорится светодиод, соответствующий желаемого числа фильтров, нажмите кнопку SET TOTAL NO. Вы успешно установили общее число фильтров.
6. Теперь установите число фиксированных фильтров, в которых Вы нуждаетесь (значение по умолчанию фабрики 7 фиксированных и 3 динамически на канал - перейдите к пункту 7, если значение по умолчанию - подходит для вашего приложения). Держите нажатой кнопку SET FIXED в течение 4 секунд. Светодиоды фильтров синхронно мигнут 4 раза и погаснут. Отпустите кнопку SET FIXED, и светодиоды начнут загораться последовательно. Когда светодиод, соответствующий желаемому числу фиксированных фильтров загорится, нажмите кнопку SET FIXED. Вы успешно установили число фиксированных фильтров.
7. Нажмите BYPASS для перехода в рабочий режим FBX канала, который Вы хотите установить (красный светодиод BYPASS погаснет).

8. Медленно увеличивайте уровень громкости ручками главного регулятора микшерного пульта выбранного канала, пока не появится обратная связь. FBX быстро удалит обратную связь. Первый светодиод фильтра мигнет, чтобы указать, что фильтр установлен. Повторите эту процедуру, пока все ФИКСИРОВАННЫЕ ФИЛЬТРЫ и один из ДИНАМИЧЕСКИХ ФИЛЬТРОВ не будут установлены.

9. Теперь убавьте немного уровень громкости, чтобы система не находилась в точке появления обратной связи. Это - максимальная громкость, которую FBX будет способен обеспечить. Более высокие уровни вызовут обратную связь, не поддающуюся контролю.

10. Мы рекомендуем Вам нажать кнопку LOCK FIXED для запоминания текущей установки.

11. Каналы А и В должны быть установлены индивидуально и отдельно. Чтобы устанавливать второй канал, убавьте уровень первого канала, затем нажмите кнопку BYPASS первого канала, и повторите пункты пункты 3 - 10 для второго канала.

12. Вы готовы к работе. Проверьте, чтобы режим TURBO был выключен (светодиод CLIP не горит). Схема ClipGuard будет автоматически отслеживать уровень на входе для лучшего внутреннего динамического диапазона.

• **Примечание:** Если вы используете микшерный пульт с несбалансированными 1/4" выходами, Вы должны использовать стандартные несбалансированные кабели и разъемы при соединении его к FBX. Точно так же, если ваш микшерный пульт имеет сбалансированные 1/4" выходы, Вы должны использовать этот тип соединения. Иначе Вы можете потерять часть усиления при использовании FBX.

FBX разработан для симметричного выхода. Если соединять не правильно Вы теряете 6 dB динамического диапазона (+ 21dBV максимальный уровень сигнала при несбалансированных разъемах; + 27dBV максимальный уровень сигнала при сбалансированных разъемах).

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДОСТОИНСТВА FBX-2020Plus

Использование особенности "LOCK FIXED":

В некоторых случаях FBX может вносить в музыку ошибки для обратной связи и управлять фиксированными фильтрами глубже чем необходимо, например в церкви с органом или в течение использования специально созданной длительной обратной связи электрогитары. Вы можете предотвращать работу фиксированных фильтров от углубления вне их предварительно устанавливаемой глубины, нажимая кнопку "LOCK FIXED" на передней панели. "LOCK FIXED" светодиод горит, указывая, что FBX находится в режиме "LOCK FIXED". Фиксированные фильтры останутся заблокированными, пока Вы не нажмете кнопку "LOCK FIXED" снова. На динамические фильтры эта операция не воздействует.

Выбор ширины фильтра :

Если вы используете FBX для музыки, стандартная ширина полосы фильтра 1/10-октавы постоянная добротность "Q" фильтр наиболее эффективна. Однако, в случаях разговорных применений типа лекций или телеконференций, мы рекомендуем использовать более широкий 1/5-октавный фильтр для более устойчивого управления обратной связью. Вы можете перейти к 1/5-октавным фильтрам, нажимая кнопку "FIFTH OCTAVE", и встроенный светодиод загорится. Только фильтры установленные после нажатия кнопки будут 1/5 - октавными. Нажмите кнопку снова, чтобы установить последующие фильтры к стандартным 1/10-октавным фильтрам.

ВАЖНЫЕ РАБОЧИЕ ОСОБЕННОСТИ

Память :

FBX сохраняет установки и глубины фильтров в энергонезависимой внутренней памяти, когда устройство выключено или в случае сбоя питания. Устройство вернет все фильтры на их предыдущие частоты и глубины, когда оно включается.

Режим BYPASS (Обход) :

FBX пропускает сигнал со входа на выход при выключенном питании. Сигнал не затронут в режиме BYPASS, даже если устройство выключено. Пожалуйста обратите внимание, если комбинация СВАЛАНСИРОВАННЫХ и НЕСВАЛАНСИРОВАННЫХ входов и выходов используется, сигнал может быть разъединен в режиме BYPASS.

СБРОС (RESET) ФИЛЬТРОВ :

Пользователь должен повторно установить FBX, если микрофоны или динамики перемещены значительно. К повторной установке устройство, поместите ручку главного регулятора системы звукоусиления на минимум, и затем нажмите кнопку RESET в течение четырех секунд или до гашения всех светодиодов фильтров. Затем следуйте за процедурой инициализации системы, описанной выше.

УСТРАНЕНИЕ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОБЛЕМ

Вопрос: Можно ли поместить FBX в петлю эквалайзера микшерного пульта?

Ответ: Да.

Вопрос: Можно ли поместить FBX в петлю эффектов микшерного пульта?

Ответ: Избегайте такой конфигурации. Вы можете конфигурировать систему, таким образом, только если каждый посыл эффекта каждого микшерного канала заведен на один выход посыла петли эффектов. Вы не можете микшировать не обработанные сигналы с сигналами эффектов и сохранить контроль над обратной связью.

Вопрос: Светодиоды входного сигнала не горят. Устройство не захватывает обратную связь. Почему?

Ответ: К устройству не подведен входной сигнал. Проверьте соединения разъемов. Будьте уверены, что сигнал прерывается при отключении разъема от устройства.

Вопрос: Можно ли использовать балансные и не балансные входы и выходы?

Ответ: Да. Балансные и не балансные выходы разделены. Однако использование балансного входа и не балансного выхода приведет к потере динамического диапазона на 6 dB. И возможно не будет работать правильно режим BYPASS.

Вопрос: Почему один светодиод фильтров мигает?

Ответ: Последний настроенный автоматически фильтр мигает. Во время нормального рабочего режима мигание светодиодов может переходить от одного к другому, когда сбрасываются фильтры. Они дают пользователю визуальную информацию о работе фильтров устройства.

Вопрос: Иногда в течении инициализации, светодиод первого фильтра мигает до появления обратной связи в системе?

Ответ: FBX установит фильтр, если в системе есть фон. Проверьте плохое заземление. Сбросьте фильтры и/или переключите выключатель земли на задней панели.

Вопрос: Почему FBX в некоторых случаях шумит?

Ответ: Этот шум появляется, если сетевое питание ниже на 10% номинального напряжения. Проверьте напряжение в сети.

Вопрос: Почему FBX создает заметный гул?

Ответ: Перейдите в режим BYPASS на FBX. Если гул не прекратится, ваша проблема вероятно в использовании графического эквалайзера. Если проблема возникает в FBX, установите все параметры заново.

Вопрос: Почему возникают ограничения и искажения?

Ответ: Проверьте, выключен ли TURBO режим до подачи звукового сигнала. Проверьте уровень входного сигнала. Если красный светодиод CLIP горит, а другие светодиоды индикатора не горят, FBX находится в TURBO режиме. TURBO режим установился автоматически после установки первого динамического фильтра, или Вы могли включить его вручную нажав кнопку LOCK FIXED.

Вопрос: Можно ли включать оба канала FBX вместе, для увеличения числа фильтров?

Ответ: Да. Соедините выход канала А со входом канала В. Поместите FBX между выходом микшерного пульта и входом усилителя мощности. Установите последовательность каналов. Установите канал В в режим BYPASS, и настройте канал А. Все фильтры канала А должны быть фиксированными. Нажмите кнопку LOCK FIXED на передней панели после установки фильтров.

Вопрос: Почему фильтр FBX-2020PLUS не подавляет обратную связь немедленно?

Ответ: 1. Низкие частоты могут определяться дольше чем высокие.

2. Проверьте входной сигнал и измените его так, что бы загорались светодиоды индикатора уровня.

3. Может Вы подключились к петле эффекто в, а не напрямую к выходу. Переключите на прямой выход сигнала.

4. У Вас уже задействованы все 12 фильтров. Динамические фильтры будут подавлять появляющиеся обратные связи, но лучше немного убавить уровень.

СПЕЦИФИКАЦИЯ FBX-2020

ФИЛЬТРЫ

12 независимых цифровых режекторных фильтров на канал, управляемых автоматически от 35 Гц до 20 КГц.

Ширина Фильтра: управляется пользователем - или 1/10 или 1/5 октавы, постоянная добротность "Q" *

Разрешающая способность: 1 Гц от 35 Гц до 20 КГц

Время, нахождения и устранения обратной связи: 0.4 секунды, типично для 1 КГц

Общее число фильтров, активных на канал: выбирается пользователем, от 1 до 12

Число динамических и число фиксированных фильтров на канал: выбирается пользователем.

ПОСЛЕДНЯЯ КОНФИГУРАЦИЯ, СОХРАНЕННА Я В ПАМЯТИ

ВХОД - ВЫХОД **

Уровень максимального сигнала Входа - выхода: балансный + 27dBV пик, не балансный + 21 dBV пик

Выход: нагрузка > 600 Ом

Входное сопротивление: для сбалансированных или не сбалансированных > 10 Ком

Выходное сопротивление: для сбалансированных или не сбалансированных 10 ом

Режим BYPASS: сигнал проходит на выход со входа без обработки

Динамический диапазон: + 23dB пик 4dBV вход, сбалансированный

Разъемы Входа - выхода: XLR-3 и 1/4 " (джек)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ***

Диапазон частот: 20Hz до 20 КГц < .25 dB

Отношение сигнал - шум SNR: > 100 dB, типичный, "A" взвешенный

Коэффициент искажений THD: < 0.02 % 23 dBV синусоидальная волна при 1 КГц

Динамический диапазон: > 110 dB с ClipGuard (tm) автоматический контроль уровня Clip

Сетевое питание

230 вольт переменного тока. 50/60 Гц, 12 ватт.

ЗАМЕНА ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Чтобы исключить повреждение, устанавливайте быстродействующие плавкие предохранители только 5x20 мм, .315 А, 250 V,.

ЖИЗНЬ БАТАРЕИ ПАМЯТИ 7 лет, типично

ГАБАРИТЫ 48.3 x 4.5 x 20.3 см

ВЕС 3.6 кг

* Ниже приблизительно 200 Гц фильтры обратной связи становятся слегка более широкими, чтобы увеличить обратную связь и скорость сбора данных рокота при этих низких частотах.

** (Примечание: Входы могут быть сбалансированные или несбалансированные. Для максимальной нагрузочной способности, выходы должны быть сбалансированные (XLR). Если используется разъемы не симметричные динамический диапазон будет уменьшен на 6 dB.

*** Тестирование выполнено с использованием Звуковой Системы Точности модель 322 или аналогичной.