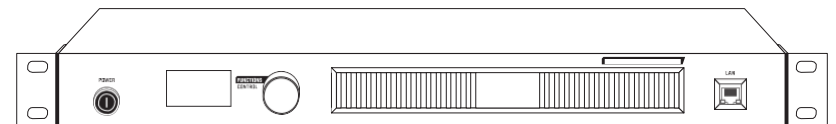


ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

Руководство пользователя.
Программирование

Invotone M2000



Страница управления:

- 1. Регулировка усиления выходного канала** На рисунке 1 показано, что A, B, C, D, расположенные внизу этой страницы, являются выходными каналами. GAIN справа показывает значение усиления каждого канала, а METER слева динамически показывает метры каждого канала.

Поверните регулятор CONTROL FUNCTIONS на панели рядом с ЖК-экраном, чтобы выбрать разные выходные каналы, и отрегулируйте значение усиления выбранного канала. Например: поверните ручку CONTROL FUNCTIONS, выберите выходной канал A, как показано на рисунке 1. Нажмите ручку, чтобы выбрать значение усиления канала A, как показано на рисунке 2, затем поверните ручку, чтобы установить значение усиления. После завершения настройки снова нажмите ручку, чтобы сохранить текущее значение настройки. Используйте тот же способ, чтобы установить значение усиления B, C, D.

1. Страница МЕНЮ

Вращая ручку FUNCTIONS CONTROL, выберите MENU, как показано на рисунке 3. Нажмите ручку, чтобы войти на страницу MENU, как показано на рисунке 4. Выберите различные опции на этой странице, чтобы установить соответствующие параметры.

1. ROUTING

Устройство может направлять 6 входных каналов (CH1, CH2, CH3, CH4, CH1 + 2, CH3 + 4) аудиосигнала на A, B, C, D и выводить, способ настройки следующий:

- 1) На рисунке 5 показано направление входного канала CH1 к каналу A и выход.
- 2) Если вам нужно направить другие каналы на канал A, нажмите ручку CONTROL FUNCTIONS и поверните ручку, чтобы выбрать каналы, как показано на рисунке 6. После выбора ОК снова нажмите ручку, чтобы сохранить настройки.
- 3) Используйте тот же способ, чтобы установить входные каналы, которые вы хотите направить на B, C, D.

После завершения настройки используйте ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы выбрать EXIT и выйти из текущей страницы, как показано на рисунке 7. Он вернется обратно на страницу, как показано на рисунке 4, после успешного выхода из текущей страницы.



Figure1



Figure2



Figure3



Figure4



Figure5



Figure6



Figure7

2. MUTE

Установите, какие каналы должны быть отключены на этой странице. На странице, показанной на рисунке 8, нажмите ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы отключить звук канала A, как показано на рисунке 9. Для отключения звука B, C, D. используйте тот же способ.

После завершения настройки используйте ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы выбрать EXIT и выйти из текущей страницы, как показано на рисунке 10. Он вернется обратно на страницу, как показано на рисунке 4, после успешного выхода из текущей страницы.

3. DELAY

Установите время задержки каждого канала на этой странице. На странице, показанной на рисунке 11, нажмите ручку FUNCTIONS CONTROL и поверните, чтобы установить время задержки канала A, как показано на рисунке 12. Используйте тот же способ, чтобы установить время задержки B, C, D.

Обратите внимание, что вы можете изменить только первый параметр (время задержки) на этой странице, в то время как другие 2 параметра, которые означают расстояние задержки (метр и футы), будут меняться в зависимости от времени задержки, формула: расстояние = скорость звука * время.

После завершения настройки используйте ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы выбрать EXIT и выйти из текущей страницы. Он вернется обратно на страницу, как показано на рисунке 4, после успешного выхода из текущей страницы.

4. INVERT

Установите инверсию сигнала каждого канала на этой странице. На странице, показанной на рисунке 13, нажмите ручку FUNCTIONS CONTROL и поверните, чтобы установить инверсию сигнала канала A (инвертировать сигнал на 180 °), как показано на рисунке 14. Используйте тот же способ, чтобы установить инверсию сигнала B, C, D.

Эта функция может использоваться для коррекции несоответствия аудиосигналов, а также для подавления / усиления друг друга.

После завершения настройки используйте ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы выбрать EXIT и выйти из текущей страницы. Он вернется обратно на страницу, как показано на рисунке 4, после успешного выхода из текущей страницы.



Figure 8



Figure 9



Figure 10



Figure 11

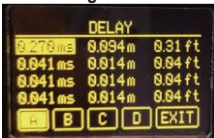


Figure 12



Figure 13



Figure 14

Температурные настройки:

Параметры задержки будут разными при разных настройках температуры. Когда время задержки будет одинаковым при разных температурах, расстояние задержки будет другим. Например, как показано на рисунке 48 и рисунке 49, когда для параметра TEMP установлено значение 9 градусов по Цельсию, а время DELAY - 0,104 мс, расстояние DELAY равно 0,035 м и 0,11 фут.

При установке TEMP на 45 градусов по Цельсию и времени DELAY также равным 0,104 мс, что совпадает с значением в 9 градусов по Цельсию, мы можем обнаружить, что расстояние DELAY становится 0,037 м и 0,12 фута.

2) Настройка имени устройства

Выберите NAME на странице SETUP, чтобы изменить имя устройства. Пожалуйста, обратитесь к странице СОХРАНИТЬ в разделе 10 о переименовании пресета, чтобы переименовать устройство шаг за шагом. Как показано на рисунке 52 ~ 55.

После завершения настройки вернитесь на начальную страницу, чтобы проверить измененное имя устройства, как показано на рисунке 56.



Figure 48



Figure 49



Figure 50

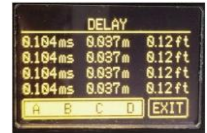


Figure 51



Figure 52



Figure 53



Figure 54



Figure 55



Figure 56

12. Системная страница

Используйте ручку FUNCTIONS CONTROL для выбора и входа на страницу SYSTEM. Начальная страница показана на рисунке 38. Вы можете установить режим работы, рабочую температуру и название устройства на этой странице.

1) Настройка WORMODE

Для выбора доступны следующие режимы работы: НОРМАЛЬНЫЙ, AB BRI, CD BRI, AB BRI, AB CD BRI и ABCD LINK.

- НОРМАЛЬНЫЙ

Как показано на Рисунке 38 и Рис. 39, когда для WORKMODE задано значение NORMAL, A, B, C и D будут казаться независимыми на начальной странице.

- AB BRI

- Как показано на рис. 40 и рис. 41, когда для WORKMODE установлено значение AB BRI, канал AB будет отображаться как мост на начальной странице, в то время как каналы C и D по-прежнему независимы. В этом режиме аудиосигнал, который первоначально выводится на канал A, также будет выводиться на канал B. Сигнал, который выводится на канал B, имеет тот же уровень и обратную фазу, что и сигнал, выводимый на канал A, тогда как аудиосигнал, который первоначально выводится на канал B, будет отрезанным Таким образом, выходная мощность может быть увеличена вдвое.

- CD BRI

- Аналогично AB BRI, как показано на рисунке 42 и рисунке 43.

- AB CD BRI

- Соедините канал AB и канал CD одновременно, как показано на рисунке 44 и рисунке 45.

- ABCD LINK

Когда для WORKMODE установлено значение LINK, эффект четырехканального выходного аудиосигнала будет таким же. Например, если настроить усиление или отключение звука канала A, эти параметры канала B, C, D изменятся синхронно.



Figure 38



Figure 39



Figure 40



Figure 41



Figure 42



Figure 43



Figure 44



Figure 45



Figure 46



Figure 47

7. Страница Эквалайзера

- Установите параметр эквалайзера для каждого канала на этой странице. Эквалайзер может компенсировать и корректировать частотную характеристику, благодаря чему его характеристика частотной характеристики будет более плавной и прямой. На устройстве вы можете настроить 8-полосный эквалайзер. Вы можете настроить эффект эквалайзера, установив параметры центральной частоты, Q и GAIN.

- FREQ

- Центральная частота является серединой полосы пропускания между нижней и верхней частотами отсеки, которые определяют пределы полосы.

- Q - это отношение центральной частоты к ширине полосы. Если центральная частота постоянна, полоса пропускания обратно пропорциональна Q, что означает, что если вы повысите Q, полоса будет сужена.

- GAIN

- Установите ослабление усиления или усиление на центральной частоте для диапазона низких / низких-средних / высоких-средних / высоких частот отдельно. Когда усиление равно 0 дБ, центральная частота и Q недействительны.

- BP

Установите BP, чтобы обойти весь сигнал до следующего блока. Когда для BP установлено значение «N», функция обхода не активна, сигнал будет обработан эквалайзером, а затем передан в следующий блок. Установка «Y» означает обход всего сигнала до следующего блока.

1) Пожалуйста, следуйте инструкциям ниже, чтобы установить эти параметры:

На странице, показанной на рисунке 15, выберите канал A, нажмите ручку FUNCTIONS CONTROL и поверните, чтобы установить параметр некоторого диапазона, как показано на рисунке 16 и рисунке 17.

2) Используйте ручку FUNCTIONS CONTROL для выбора 2-полосного эквалайзера, нажмите эту ручку, затем поверните ее, чтобы установить значение FREQ, как показано на рисунке 18. После завершения настройки снова нажмите ручку, чтобы сохранить это значение. Используйте тот же способ, чтобы установить Q и GAIN. Как показано на рисунке 19-21.

Переместите курсор в положение, где указана стрелка влево, как показано на рисунке 22. Снова нажмите ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы снова вернуть курсор к 2-полосному эквалайзеру, как показано на рисунке 23.

Аналогичный способ настройки других параметров эквалайзера.



Figure 15



Figure 16



Figure 17



Figure 18



Figure 19



Figure 20



Figure 21

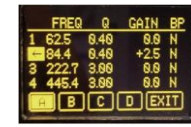


Figure 22



Figure 23



Figure 24

2) Установка LP и HP фильтров

HP

- Это фильтр верхних частот. Он может пропускать более высокие частоты. Когда установлено самое низкое значение, фильтр выключен.

- LP

Это фильтр нижних частот. Может пропускать более низкие частоты. Когда установлено самое высокое значение, фильтр выключен.

На странице, показанной на рисунке 24, нажмите ручку FUNCTIONS CONTROL и вращайте, чтобы установить частоту и тип фильтра. На рисунке 25 вы можете видеть настройку другого типа фильтра. Различный тип означает различную форму и различный частотный диапазон фильтра.

После завершения настройки используйте ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы выбрать EXIT и выйти из текущей страницы, как показано на рисунке 26. Она вернется обратно на страницу, как показано на рисунке 4, после успешного выхода из текущей страницы.

8. Страница компрессора

Установите параметры сжатия каждого канала на этой странице. Компрессор сжимает сигнал выше порога с указанным соотношением, а затем выводит его.

- THRES

- Установите порог сжатия для выбранного канала.

- Если амплитуда аудиосигнала превышает определенный порог, компрессор снизит уровень этого сигнала с заданным соотношением;

- Если амплитуда аудиосигнала ниже этого заданного порога, компрессор не будет работать, сигнал будет напрямую поступать в следующий блок.

- RATIO

- Установите коэффициент сжатия для выбранного канала.

- Коэффициент определяет величину уменьшения прироста. Например, соотношение 4:1 означает, что если уровень входного сигнала превышает пороговое значение на 4 дБ, уровень выходного сигнала будет превышать пороговое значение на 1 дБ.

- ATTACK

- Установите настройку атаки компрессора для выбранного канала.

- Настройка атаки - это период, когда компрессор уменьшает усиление для достижения уровня, который определяется соотношением.

- RELEASE

Установите время отключения компрессора для выбранного канала.

Release устанавливает продолжительность времени, в течение которого компрессор возвращается к своему нормальному усилению, когда уровень сигнала падает ниже порогового значения.

Пожалуйста, обратитесь к введению в разделе 7 на странице EQUALIZER для настройки шагов. Эффект, как показано на рисунке 27 и рисунке 28.



Figure 25



Figure 26

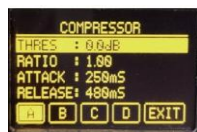


Figure 27



Figure 28

9. Preset

Установите для входа на страницу SAVE и страницу LOAD для соответствующей настройки параметров с этой страницы. Как показано на рисунке 29.

10. SAVE Page

Сохраните настройки параметров DSP на этой странице, а также измените название предустановки. Сохраните пресет после серии вышеуказанных настроек и переименуйте этот пресет. Ниже приведена инструкция по переименованию пресета:

1) Используйте ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы выбрать предустановку, нажмите эту ручку, чтобы выбрать букву, затем поверните ее, чтобы изменить эту букву, как показано на Рисунке 30–34. Повторите этот шаг и переименуйте этот пресет, изменяя буквы по одной.

2) После завершения модификации выберите SAVE, чтобы сохранить текущую предустановку; в противном случае выберите ОТМЕНА, чтобы выйти из текущего редактирования предустановок, как показано на рисунке 35.

После завершения настройки используйте ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы выбрать EXIT и выйти из текущей страницы, как показано на рисунке 36. Она вернется обратно на страницу, как показано на рисунке 29, после успешного выхода из текущей страницы.

11. LOAD Page

Load preset that was saved before in this page. Use FUNCTIONS CONTROL knob to select a preset, then select LOAD to load the selected preset to device; otherwise, select CANCEL to exit current editing, as shown in Figure 37.

После завершения настройки используйте ручку FUNCTIONS CONTROL, чтобы выбрать EXIT и выйти из текущей страницы. Он вернется обратно на страницу, как показано на рисунке 29, после успешного выхода из текущей страницы.



Figure 29



Figure 30



Figure 31



Figure 32



Figure 33



Figure 34



Figure 35



Figure 36



Figure 37