# EUROSOUND LMS-4080

## ЦИФРОВОЙ КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

МУЗЦЕНТР
МУЗЫКАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
https://muzcentre.ru

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# Оглавление

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ..... 2
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА ..... 4
Передняя панель ..... 5
Задняя панель ..... 5
Управление ..... 6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ..... 17

# ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛ. ТОКОМ!
НЕ ВСКРЫВАТЬ!

ВНИМАНИЕ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ СНИМАТЬ КРЫШКУ И ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ.
В ПРИБОРЕ ОТСУТСТВУЮТ ЗАПЧАСТИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ЗАМЕНЕ ИЛИ РЕМОНТУ ПОТРЕБИТЕЛЕМ. РЕМОНТ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ

Символ, представляющий собой молнию со стрелкой внутри равностороннего треугольника, призван предупредить пользователя о наличии внутри корпуса прибора опасного напряжения без изоляции, которое может быть достаточным, чтобы представлять риск поражения электрическим током

Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника призван предупредить пользователя о наличии важной информации по эксплуатации и обслуживанию прибора в сопровождающей его литературе.

1. Перед началом эксплуатации, прочитайте все инструкции по безопасности.
2. Прибор необходимо заземлить. В случае неправильной работы устройства или выхода его из строя, заземление предоставляет путь наименьшего сопротивления, что существенно снижает риск поражения электротоком.

Данное устройство оборудовано специальным шнуром питания и разъемом с заземлением. Разъем следует подключать к розетке, которая установлена и заземлена в соответствии со всеми соответствующими правилами.

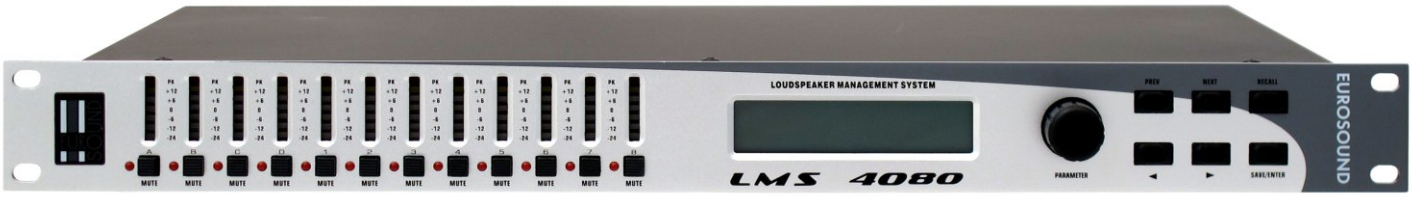
ВНИМАНИЕ!!! Неправильное заземление может привести к поражению эл.током. При сомнениях в правильности заземления прибора, воспользуйтесь услугами квалифицированного электрика или специалиста по техобслуживанию. Не пытайтесь самостоятельно модифицировать разъем кабеля питания, предоставляемый производителем, если он не подходит к сетевой розетке, распорядитесь, чтобы электрик установил подходящую розетку.

3. Во избежание травматизма, необходимо быть особенно внимательным при работе прибора в пределах досягаемости со стороны детей.
4. Нельзя использовать прибор в непосредственной близости от воды- рядом с ванной, раковиной, во влажном подвале, или рядом с бассейном.
5. Данный прибор способен выдавать уровень звука, который может привести к полной или частичной потере слуха. Не эксплуатируйте прибор в течение длительного периода времени на полной громкости. В случае заметного ухудшения слуха или звона в ушах обратитесь к врачу.
6. При размещении прибора, не блокируйте его вентиляционные отверстия.
7. Не размещайте вблизи радиаторов, обогревателей и других источников тепла.
8. Следует подключать устройство только к сети, обладающей параметрами, указанными в руководстве по эксплуатации или на самом приборе.

9. Данное устройство может быть оборудовано поляризованным разъемом (один контакт шире другого). Это дополнительная мера безопасности. В случае, если Вам не удается вставить разъем в розетку старого типа, необходимо связаться с электриком и заменить устаревшую розетку. Не пренебрегайте данной мерой безопасности!
10. В случае, если устройство не используется в течение продолжительного периода времени, отключите его от сети питания. При отключении, не тяните за шнур, держитесь за разъем.
11. Не роняйте устройство и не проливайте на него жидкости.
12. Ремонт и обслуживание прибора должно осуществляться квалифицированными специалистами. Прибор подлежит ремонту:
    A. При повреждении разъема шнура питания или самого шнура;
    B. При падении на прибор посторонних предметов или при попадании внутрь жидкости;
    C. При попадании прибора под дождь;
    D. При нарушениях в работе прибора;
    E. При падении прибора или нарушении целостности корпуса прибора.
13. Не пытайтесь самостоятельно проводить ремонт и техобслуживание прибора.
14. ВНИМАНИЕ! Не размещайте на шнуре питания посторонние предметы, следите за тем, чтобы шнур не размещался в таких местах, где по нему могли бы ходить, перетаскивать волоком тяжелые предметы, или где о него могли бы запнуться. Не размещайте сам предмет поверх шнуров питания любого типа, т.к. это может привести к опасности возникновения пожара и/или травме.

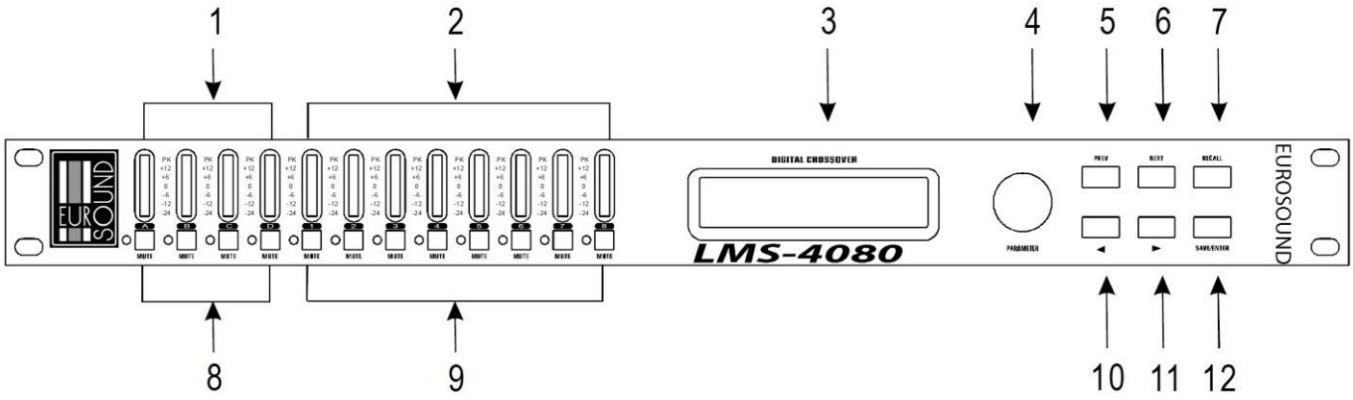
СОХРАНЯЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ БУДУЩИХ ОБРАЩЕНИЙ!

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА



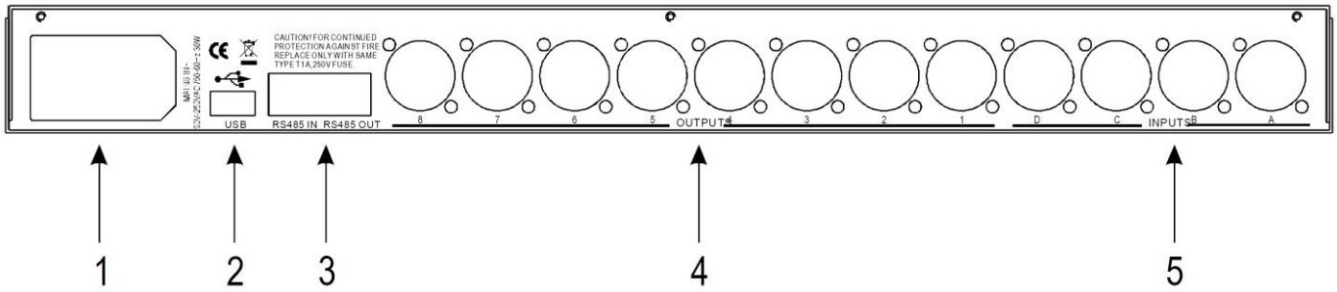

- 4 входа / 8 выходов обеспечивают гибкость в работе с несколькими вариантами кроссовера.
- Различные типы фильтров: Баттерворта, Линквица-Райли, Бесселя с крутизной среза 12дБ/окт, 18дБ/окт, 24дБ/окт или 48дБ/окт.
- Время задержки (дилэя) на каждом входе составляет до 682,52мс, время задержки на каждом выходе составляет до 2000,02мс.
- Каждый выход оснащен системой переполюсовки полярности.
- На каждом выходном канале установлен лимитер, порог срабатывания(TRESHOLD), величина компрессии (RATIO), время атаки и затухания, для обеспечения гибкости конфигурации.
- Интерфейс USB и Rs485 для удаленного управления и конфигурирования, а также программное обеспечение для конфигурирования посредством ПК.
- 2-рядный 20-символьный ЖК дисплей.
- 12 семисигментных индикаторов входного и выходного сигналов.
- Переключаемый источник питания от 90 до 250 В

## Передняя панель




1. 7-сегментный индикатор входного сигнала.
2. 7-сегментный индикатор выходного сигнала
3. 2-рядный 20-символьный ЖК дисплей.
4. Регулятор для изменениянараметров с кнопкой PUSH для выхода из меню. Вращением этого регулятора можно изменять символы пароля, названий программ и т.д.
5. PREV: переключение между подменю, смена положения букв пароля, имен программ и т.д.
6. NEXT: переключение между подменю, смена положения букв пароля, имен программ и т.д.
7. RECALL: отмена программы и выход из меню.
8. Input MUTE: кнопка заглушения звука на входе, при этом загорается соответствующий индикатор слева.
9. Output MUTE: кнопка заглушения звука на выходе, при этом загорается соответствующий индикатор слева.
10. Кнопка ◀: переключение опции и изменение значения параметра.
11. Кнопка ▶ : переключение опции и изменение значения параметра.
12. SAVE/ENTER: кнопка сохранения программы и подтверждения выбора

## Задняя панель




1. Гнездо питания
2. Гнездо USB для подключения к ПК
3. Интерфейс RS-485 in/out
4. Выходные XLR-разъемы, 8 каналов
5. Входные XLR-разъемы, 4 канала

## Управление

1. Настройка параметров входных каналов

```
IN:A
  Gain =  0.0dB
```

НАСТРОЙКА УРОВНЯ ВХОДНОГО СИГНАЛА.

Диапазон усиления: от -40дБ до 12дБ, шаг равен 0,1дБ
Изменение значения параметров производится регулятором PARAMETER или кнопками ◄ или ►.
При использовании регулятора PARAMETER для изменения значения параметра, один шаг равен 0,1 дБ, при использовании кнопок ◄ или ►., один шаг равен 5,0 дБ
Для входа в подменю дилэя входного сигнала, нажмите на кнопку NEXT.
Для копирования данных подменю входного сигнала, нажмите на кнопку PREV.
Для переключения канала, воспользуйтесь регулятором PARAMETER.

```
IN:A DELAY  145.87ms
 50.24m     164.83ft
```

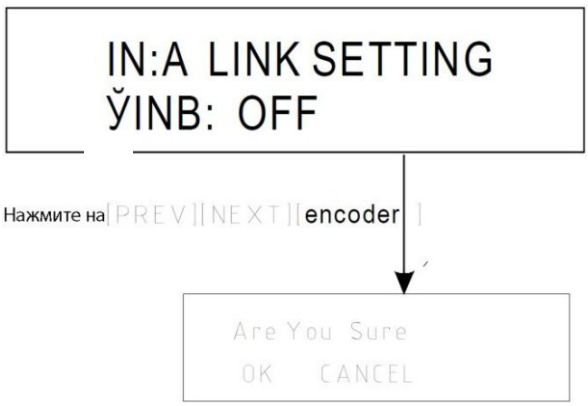
ЗАДЕРЖКА (ДИЛЭЙ) ВХОДНОГО СИГНАЛА

Задержка входного сигнала может составлять до 682,52 мс, шаг равен 21 мкс.
Для отображения задержки используются такие единицы, как мс, метр или фут.
Изменение значения параметров производится регулятором PARAMETER или кнопками ◄ или ►.
При использовании регулятора PARAMETER для изменения значения параметра, один шаг равен 21 мкс., при использовании кнопок ◄ или ►., один шаг равен 5.20 мс.
Для входа в подменю эквалайзера входного сигнала, нажмите на кнопку NEXT.
Для входа в подменю усиления входного сигнала, нажмите на кнопку PREV.
Для переключения канала, воспользуйтесь регулятором PARAMETER.

```
IN:A EQ ON  F:1-PEQ
0.0dB 1000Hz 1.00
```

ЭКВАЛАЙЗЕР ВХОДНОГО СИГНАЛА

Каждый входной канал имеет 6-полосный параметрический эквалайзер.
Помимо параметрического эквалайзера каждый вход имеет частотные фильтры: LS1 (низкочастотный фильтр, 6 дБ), LS2(низкочастотный фильтр, 12дБ), HS1(высокочастотный фильтр, 6дБ), HS2(высокочастотный фильтр, 12дБ).
Диапазон изменения уровня эквалайзера составляет от -30дБ до 15дБ, шаг равен 0,1дБ.
Частотный диапазон параметрического эквалайзера составляет от 19.7 Гц до 20 кГц,
Частотный диапазон низкочастотного фильтра составляет от 19.7 Гц до 2кГц
Частотный диапазон высокочастотного фильтра составляет от 3886 Гц до 21.9кГц. Диапазон изменений параметрического эквалайзера от 0,016 до 4 октав.
Изменение текущих параметров осуществляется регулятором PARAMETER.
Для входа в подменю линкования каналов, нажмите на кнопку NEXT.
Для входа в подменю задержки входного сигнала, нажмите на кнопку PREV.
Включение/выключение различных частотных фильтров осуществляется кнопками ◄ или ►.
Текущая опция обозначается стрелкой.
Для переключения канала, воспользуйтесь регулятором PARAMETER.




МАРШРУТИЗАЦИЯ

Переключение каналов осуществляется кнопками ◄ и ►.

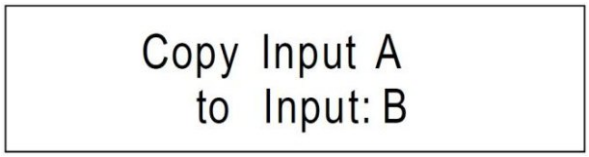
Смена варианта маршрутизации осуществляется вращением регулятора PARAMETER.

Для входа в подменю копирования данных входного сигнала, нажмите на кнопку [NEXT].

Для входа в подменю эквалайзера входного сигнала, нажмите на кнопку [PREV].

Для переключения канала, нажмите на ENCODER

После смены варианта маршрутизации, при выходе из подменю маршрутизации, необходимо подтвердить данную операцию. (Выберите OK или Cancel при помощи кнопок ◄ или ►. Для подтверждения изменения, нажмите на кнопку [SAVE/ENTER]).




КОПИРОВАНИЕ ДАННЫХ ВХОДНОГО СИГНАЛА

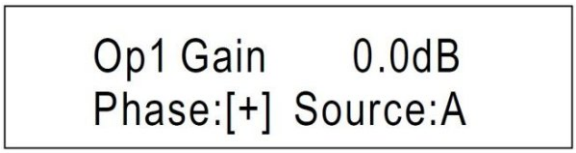
Выберите канал, на который будет осуществляться копирование, при помощи регулятора PARAMETER. Копирование данных с канала осуществляется нажатием на кнопку [SAVE/ENTER].

Вход в подменю усиления уровня входного сигнала осуществляется нажатием на кнопку [Next].

Вход в подменю маршрутизации осуществляется нажатием на кнопку [PREV].

Для переключения канала, воспользуйтесь регулятором PARAMETER.

## 2. Настройка параметров выходных каналов




УСИЛЕНИЕ ВЫХОДНОГО УРОВНЯ

Диапазон изменения уровня выходного сигнала: от -40дБ до +12 дБ, шаг равен 0,1дБ

Установка фазы осуществляется вводом + или -.

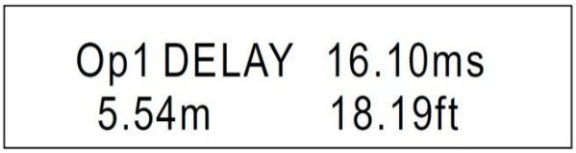
Можно выбрать один из следующих каналов-источников входного сигнала: A, B, C, D, A+B, C+D, ALL (Все), OFF (Выкл.).

Для входа в подменю дилэя выходного сигнала, нажмите на кнопку NEXT.

Для копирования данных подменю выходного сигнала, нажмите на кнопку PREV.

Для переключения опций настройки уровня, фазы и источника сигнала воспользуйтесь кнопками ◄ или ►. Активная опция выделяется индикатором-стрелкой

Для переключения на следующий канал, нажимайте на регулятор PARAMETER.




ЗАДЕРЖКА (ДИЛЭЙ) ВХОДНОГО СИГНАЛА

Задержка входного сигнала может составлять до 2000,02 мс, шаг равен 21 мкс.

Для отображения задержки используются такие единицы, как милисекунда, метр и фут.

Изменение значения параметров производится регулятором PARAMETER или кнопками ◄ или ►.

При использовании регулятора PARAMETER для изменения значения параметра, один шаг равен 21 мкс., при использовании кнопок ◄ или ►., один шаг равен 10 мс.

Для входа в подменю эквалайзера выходного сигнала, нажмите на кнопку NEXT.
Для входа в подменю усиления выходного сигнала, нажмите на кнопку PREV.
Для переключения канала, воспользуйтесь регулятором PARAMETER.

Op1 EQ ON F:1-PEQ
0.0dB 1000Hz 1.00

ЭКВАЛАЙЗЕР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА

Каждый выходной канал имеет 4-полосный эквалайзер. Помимо этого имеются 4 частотных обрезных фильтра: LS1 (низкочастотный фильтр, 6дБ), LS2(низкочастотный фильтр, 12дБ), HS1(высокочастотный фильтр, 6дБ), HS2(высокочастотный фильтр, 12дБ).
Диапазон изменения уровня эквалайзера составляет от -30дБ до 15дБ, шаг равен 0,1 дБ.
Частотный диапазон параметрического эквалайзера составляет от 19.7Гц до 20кГц,
Частотный диапазон низкочастотного фильтра составляет от 19.7Гц до 2кГц.
Частотный диапазон высокочастотного фильтра составляет от 3886 Гц до 21.9 кГц.
Диапазон изменений параметрического эквалайзера от 0,016 октав до 4 октав.
Для входа в подменю настройки выходного фильтра высоких частот, нажмите на кнопку NEXT.
Для входа в подменю задержки выходного сигнала, нажмите на кнопку PREV.
Включение/выключение таких опций, как уровня сигнала, фаза, номер входа осуществляется кнопками ◄ и ►. Текущая опция обозначается стрелкой.
Для переключения канала, нажимайте на регулятор PARAMETER.

Op1 HighPassFilter
19.7Hz 24dB Linkwiz

ВЫХОДНОЙ ФИЛЬТР ВЫСОКИХ ЧАСТОТ

Диапазон частот фильтра: от 19.7 Гц до 21.9кГц.
Типы фильтров: Баттерворта 12 дБ/окт, 18 дБ/окт, 24 дБ/окт, 48 дБ/окт; Линквица 12 дБ/окт, 18 дБ/окт, 24 дБ/окт, 48 дБ/окт; Бесселя 12 дБ/окт, 18 дБ/окт, 24 дБ/окт, 48 дБ/окт.
Изменение текущих параметров осуществляется вращением регулятора. PARAMETER.
Для входа в подменю выходного фильтра высоких частот, нажмите на кнопку NEXT.
Для входа в подменю эквалайзера выходного сигнала, нажмите на кнопку PREV.
Для переключения частоты и типа кривой спада, воспользуйтесь кнопками ◄ или ►. Текущая опция обозначается стрелкой.
Для переключения канала, воспользуйтесь регулятором PARAMETER.

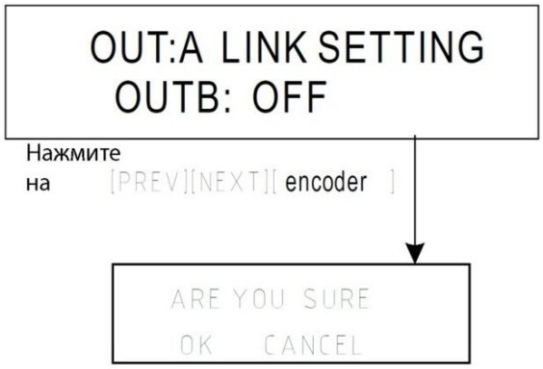
Op1 LowPassFilter
16k0Hz 24dB Linkwiz

ВЫХОДНОЙ ФИЛЬТР НИЗКИХ ЧАСТОТ

Диапазон частот фильтра: от 19.7Гц до 21.9кГц,
Типы фильтров: Баттерворта 12 дБ/окт, 18 дБ/окт, 24 дБ/окт, 48 дБ/окт; Линквица 12 дБ/окт, 18 дБ/окт, 24 дБ/окт, 48 дБ/окт; Бесселя 12 дБ/окт, 18 дБ/окт, 24 дБ/окт, 48 дБ/окт.
Изменение текущих параметров осуществляется вращением регулятора PARAMETER.
Для входа в подменю выходного лимитера, нажмите на кнопку NEXT.
Для входа в подменю выходного фильтра высоких частот, нажмите на кнопку PREV.
Для переключения частоты и типа кривой спада, воспользуйтесь кнопками ◄ или ►. Текущая опция обозначается стрелкой.
Для переключения канала, воспользуйтесь регулятором PARAMETER.

Op1 LIMITER 0dBu
Inf A.5ms R100ms

ВЫХОДНОЙ ЛИМИТЕР
Диапазон порога срабатывания лимитера составляет от -20 dBu до +10 dBu, шаг лимитера составляет 1 dBu.
Величина компрессии: 1.2:1, 1.5:1, 2:1, 3:1, 4:1, 6:1, 10:1, 20:1, Inf (безконечное).
Время срабатывания лимитера: 0.5 мс/дБ, 1 мс/дБ, 2мс/дБ,
Время отпускания лимитера: 10 мс/дБ, 20 мс/дБ, 50 мс/дБ,
5 мс/дБ, 10 мс/дБ, 20 мс/дБ, 50 мс/дБ, 100 мс/дБ, 200 мс/дБ, 500 мс/дБ, 1сек/дБ.
Изменение текущих параметров осуществляется вращением регулятора. PARAMETER.
Для входа в подменю выходной маршрутизации, нажмите на кнопку NEXT.




ВЫХОДНАЯ МАРШРУТИЗАЦИЯ

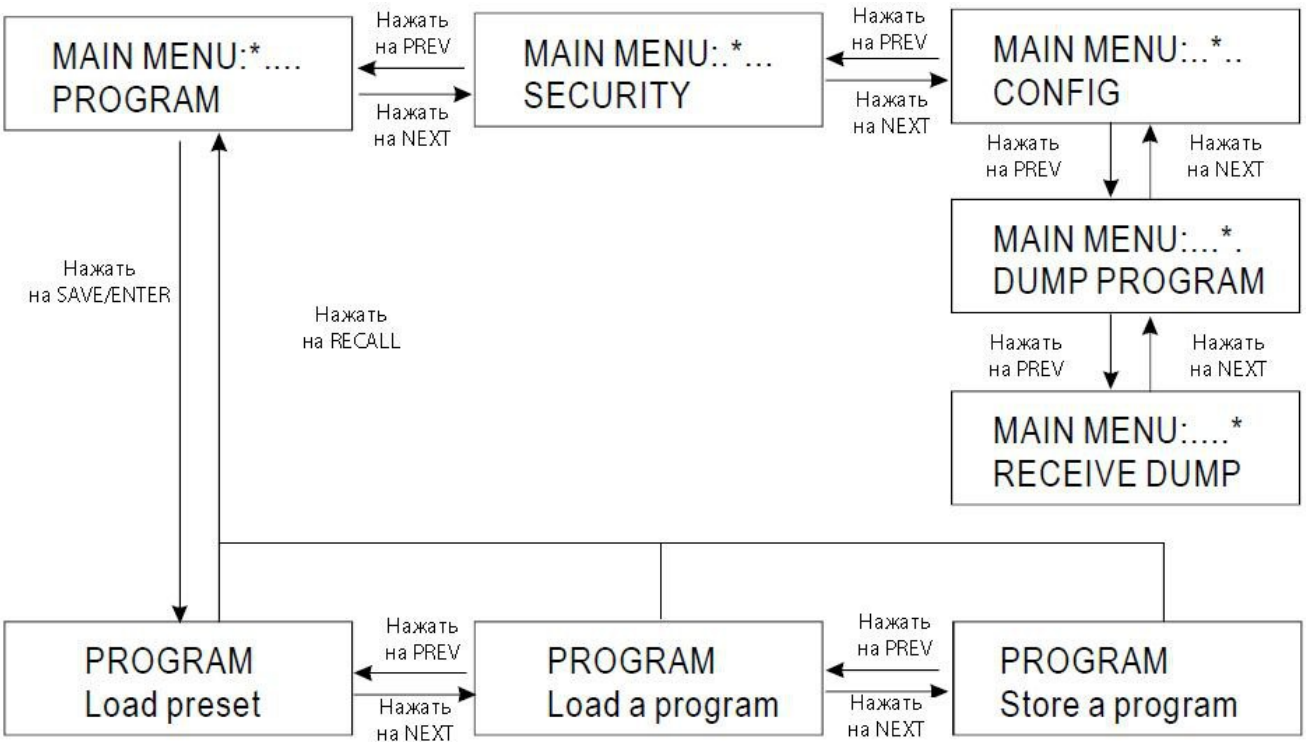
Переключение каналов осуществляется кнопками ◄ или ►.
Переключение линкования каналов осуществляется с помощью регулятора PARAMETER.
Для входа в подменю копирования входных данных, нажмите на кнопку [NEXT].
Для входа в подменю входного эквалайзера, нажмите на кнопку [PREV].
Для переключения канала, нажмите на кнопку ENCODER.
После изменения парметров линкования выходного каналов, при выходе из меню маршрутизации, требуется подтверждение.
( Нажмите на кнопку ◄ или ► ., чтобы выбрать OK или Cancel.
Для подтверждения сделанных изменений, нажмите на кнопку [SAVE/ENTER]).
Для подтверждения маршрутизации, нажмите на кнопку [SAVE/ENTER].

Copy Output 1
to Output:2

КОПИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВХОДНОГО СИГНАЛА

Выбор конечного канала осуществляется вращением регулятора PARAMETER .
Чтобы скопировать параметры канала, нажмите на [SAVE/ENTER].
Для входа в подменю усиления входного уровня, нажмите на кнопку [Next ].
Для входа в подменю выходной маршрутизации, нажмите на кнопку [PREV].
Для переключения канала, воспользуйтесь регулятором PARAMETER.

## 3. Навигация в основном меню

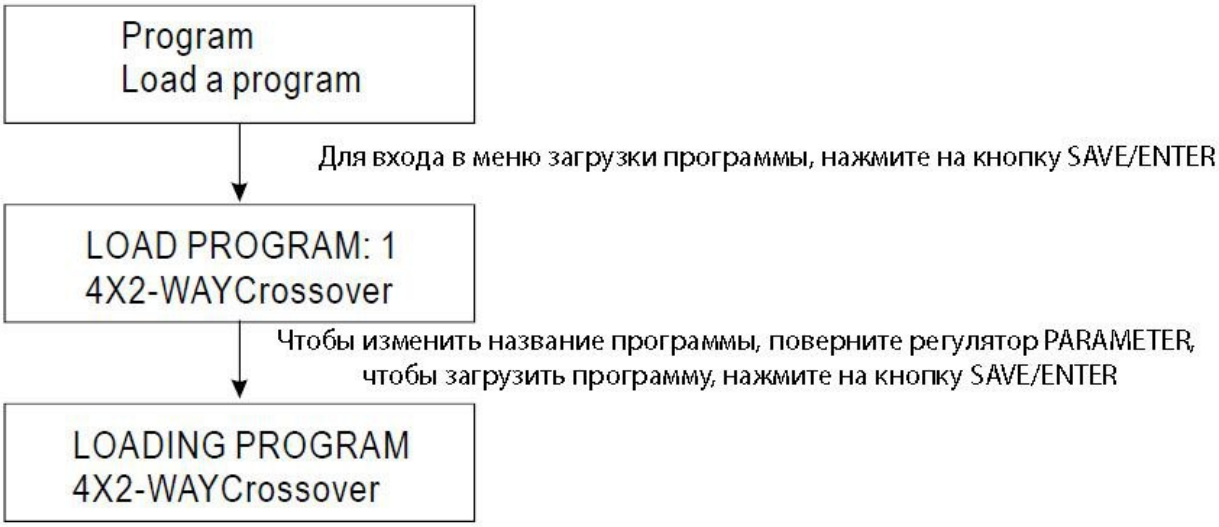



## 4. Управление программами

Данный пункт включает в себя следующие подменю:
LOAD PRESET MODE – загрузка типа пресета,
LOAD A PROGRAM – загрузка пресета,
STORE A PROGRAM – сохранение пресета

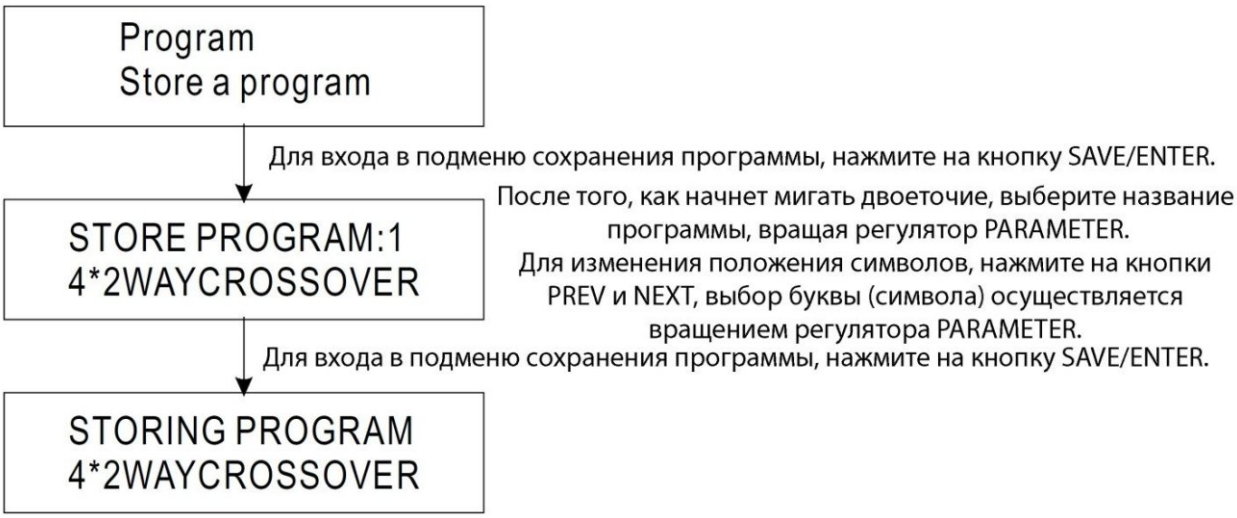
4.1 Загрузка типа пресета.
В данном режиме вы можете выбрать один из 10 режимов работы кроссовера. Информация по выбору варианта маршрутизации и параметров кроссовера содержится в «Таблице пресетов маршрутизации и параметров кроссовера». (см. ниже)

4.2 Загрузка пресета

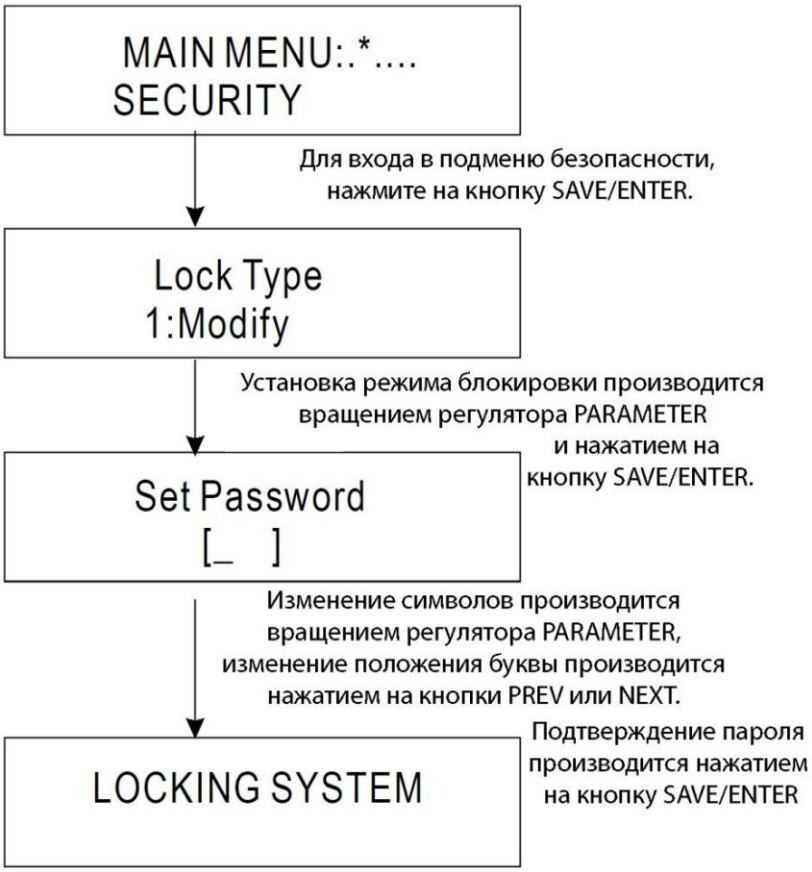



4.3 Сохранение пресета

Вы можете сохранить такие параметры, как уровень, задержка, эквалайзер входного сигнала, усиление, задержка, эквалайзер выходного сигнала, лимитер, фазу выходного сигнала.
Максимальное кол-во символов для ввода имени пресета – 20.
Одновременно в приборе можно сохранять до 30 программ.



5. Меню безопасности




5.1 Блокировка

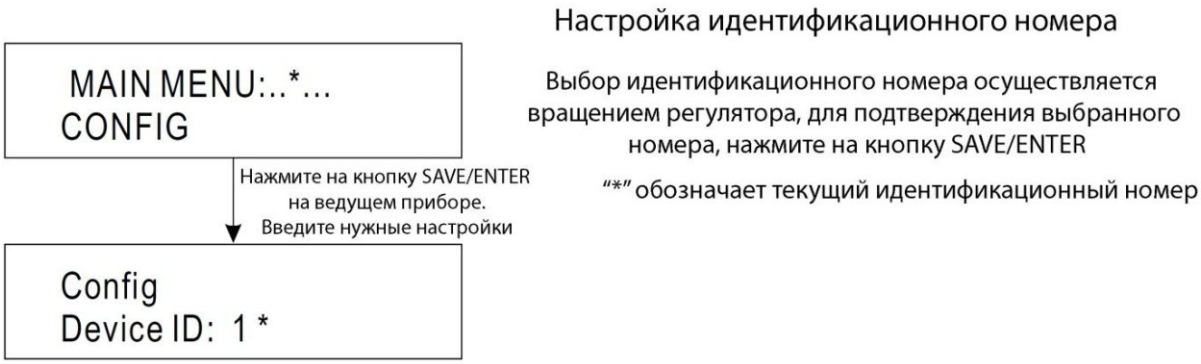
Прибор имеет четыре вида блокировки:
1:Modify (Блокировка изменений). Параметры можно просматривать, но нельзя менять. Функция глушения звука (Mute) включена.
2:Modify&View (Блокировка изменений и просмотра). Параметры нельзя ни просматривать, ни менять. Функция глушения звука (Mute) включена.
3:Modify&Mute (Блокировка изменений и функции глушения звука). Параметры можно просматривать, но нельзя менять. Функция глушения звука (Mute) отключена.
4:Everything (Полная блокировка). Блокируются функции просмотра и изменения параметров, а также глушения звука.
Переключение вида блокировки производится при помощи регулятора PARAMETER.
Вход на страницу установки пароля осуществляется нажатием на кнопку SAVE/ENTER. Длина пароля должна составлять восемь символов.
Символ, который можно изменить в настоящий момент, отображается миганием. Изменение положения активного символа осуществляется кнопками [PREV] и [NEXT]. Выбор символа (буквы) осуществляется регулятором PARAMETER. По окончании операции блокировки, нажмите на кнопку SAVE/ENTER, на экране появится надпись LOCKING SYSTEM .

5.2 Разблокировка

Войдите в меню безопасности (Security menu). Появится надпись: Enter password «Введите пароль»). Длина пароля составляет восемь символов. Символ, который можно изменить в настоящий момент, отображается миганием. Изменение положения активного символа осуществляется кнопками [PREV] и [NEXT]. Выбор символа (буквы) осуществляется регулятором

PARAMETER. По окончании ввода пароля, нажмите на кнопку SAVE/ENTER. Если введен правильный пароль, на экране загорится надпись UNLOCKING SYSTEM («Система разблокирована»).
Если введен неправильный пароль, на экране загорится надпись PASSWORD ERROR.

## 6. Меню настройки идентификационного номера




## 7. Копирование программ на несколько устройств.

Данные отправляются с ведущего прибора (master) на ведомые. Перед отправкой данных, необходимо соединить выход ведущего прибора и входы ведомых приборов при помощи интерфейса RS485. Установите ведомые приборы в режим приема данных. По окончании передачи данных, ведущие и ведомые приборы автоматически возвращаются в основное меню (Примечание: копирование программы на другие приборы возможно только при совпадении идентификационного номера).

MAIN MENU:..*...
DUMP PROGRAM

Ведущий прибор: для перехода в режим отправки данных (DUMP), нажмите на кнопку SAVE/ENTER.

Are you sure?
YES

Если Вы уверены, что хотите отправить данные, вращением регулятора выберите YES (если нет, то выберите NO), затем подтвердите нажатием на кнопку SAVE/ENTER

Dumping all program
Current 1 ..... OK

При отправке данных, на экране ведущего прибора отображается номер программы и статус отправки, успешный ("OK") или нет("ERR")

.....

По окончании отправки данных, ведущий прибор автоматически возвращается в основное меню.

IN:A
Gain = 0.0dB

MAIN MENU:...*..
RECEIVE DUMP

Ведомый прибор: для перехода в режим приема данных, нажмите на кнопку SAVE/ENTER

Receiving dump
Program

Получение данных ведомого прибора зависит от отправки данных ведущим прибором. Для выхода из режима приема данных, нажмите на кнопку RECALL

Receiving dump
Program 1 OK

При получении данных, на экране ведомого прибора отображается номер программы и статус получения, успешный ("OK") или нет ("ERR"). Для выхода из режима приема данных, нажмите на кнопку RECALL

.....

После получения данных, ведомый прибор автоматически возвращается в основное меню.

IN:A
Gain = 0.0dB

Таблица пресетов маршрутизации и параметров кроссовера

| Название пресета | Выходной канал | Входной канал | Частота среза ВЧ фильтра | Частота среза НЧ фильтра |
|---|---|---|---|---|
| 1:4x2-WAYCrossover | OUT1 | A | 19.7Hz | 1000Hz |
| | OUT2 | A | 1000Hz | OFF |
| | OUT3 | B | 19.7Hz | 1000Hz |
| | OUT4 | B | 1000Hz | OFF |
| | OUT5 | C | 19.7Hz | 1000Hz |
| | OUT6 | C | 1000Hz | OFF |
| | OUT7 | D | 19.7Hz | 1000Hz |
| | OUT8 | D | 1000Hz | OFF |
| 2:2x3-WAY+2 Aux | OUT1 | A | 19.7Hz | 121.4Hz |
| | OUT2 | A | 121.4Hz | 2000Hz |
| | OUT3 | A | 2000Hz | OFF |
| | OUT4 | B | 19.7Hz | 121.4Hz |
| | OUT5 | B | 121.4Hz | 2000Hz |
| | OUT6 | B | 2000Hz | OFF |
| | OUT7 | C | OFF | OFF |
| | OUT8 | D | OFF | OFF |
| 3:2x3-WAY+mono Sub | OUT1 | A | 35.1Hz | 153Hz |
| | OUT2 | A | 153Hz | 2000Hz |
| | OUT3 | A | 2000Hz | OFF |
| | OUT4 | B | 35.1Hz | 153Hz |
| | OUT5 | B | 153Hz | 2000Hz |
| | OUT6 | B | 2000Hz | OFF |
| | OUT7 | A+B | OFF | 81.1Hz |
| | OUT8 | A+B | OFF | 81.1Hz |
| 4:2x4-WAY X-over | OUT1 | A | OFF | 81.1Hz |
| | OUT2 | A | 81.1Hz | 408.5Hz |
| | OUT3 | A | 408.5Hz | 2000Hz |
| | OUT4 | A | 2000Hz | OFF |
| | OUT5 | B | OFF | 81.1Hz |
| | OUT6 | B | 81.1Hz | 408.5Hz |
| | OUT7 | B | 408.5Hz | 2000Hz |
| | OUT8 | B | 2000Hz | OFF |
| 5:1x5-WAY+3 Aux | OUT1 | A | OFF | 40.5Hz |
| | OUT2 | A | 40.5Hz | 153Hz |
| | OUT3 | A | 153Hz | 1000Hz |
| | OUT4 | A | 1000Hz | 3084Hz |
| | OUT5 | A | 3084Hz | OFF |
| | OUT6 | B | OFF | OFF |
| | OUT7 | C | OFF | OFF |
| | OUT8 | D | OFF | OFF |
| 6:Mono Distri | OUT1 | ALL | OFF | OFF |
| | OUT2 | ALL | OFF | OFF |
| | OUT3 | ALL | OFF | OFF |
| | OUT4 | ALL | OFF | OFF |
| | OUT5 | ALL | OFF | OFF |
| | OUT6 | ALL | OFF | OFF |
| | OUT7 | ALL | OFF | OFF |
| | OUT8 | ALL | OFF | OFF |
| 7:Ste. Distri | OUT1 | A+B | OFF | OFF |
| | OUT2 | C+D | OFF | OFF |
| | OUT3 | A+B | OFF | OFF |
| | OUT4 | C+D | OFF | OFF |
| | OUT5 | A+B | OFF | OFF |
| | OUT6 | C+D | OFF | OFF |
| | OUT7 | A+B | OFF | OFF |
| | OUT8 | C+D | OFF | OFF |

| Название пресета | Выходной канал | Входной канал | Частота среза ВЧ фильтра | Частота среза НЧ фильтра |
|---|---|---|---|---|
| 8:LCR + mono Sub | OUT1 | A | 99.2Hz | OFF |
| | OUT2 | B | 99.2Hz | OFF |
| | OUT3 | C | 99.2Hz | OFF |
| | OUT4 | D | 99.2Hz | OFF |
| | OUT5 | ALL | OFF | 99.2Hz |
| | OUT6 | ALL | OFF | 99.2Hz |
| | OUT7 | ALL | OFF | 99.2Hz |
| | OUT8 | ALL | OFF | 99.2Hz |
| 9:4x4 Processor | OUT1 | A | OFF | OFF |
| | OUT2 | B | OFF | OFF |
| | OUT3 | C | OFF | OFF |
| | OUT4 | D | OFF | OFF |
| | OUT5 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT6 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT7 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT8 | OFF | OFF | OFF |
| 10:Muted all | OUT1 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT2 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT3 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT4 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT5 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT6 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT7 | OFF | OFF | OFF |
| | OUT8 | OFF | OFF | OFF |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Входное сопротивление, кОм | 8 |
| Максимальное входное напряжение, В (Vrms - среднеквадратическое напряжение) | 4 |
| Коэффициент подавления синфазного сигнала, дБ | 55 |
| Входной разъем | XLR-f |
| Частота дискретизации, кГц | 48 |
| Выходное сопротивление, Ом | 150 |
| Максимальное выходное напряжение, В (Vrms - среднеквадратическое напряжение) | |
| Выходной разъем | XLR-m |
| Диапазон изменения входного сигнала, дБ | от -40 до +12, шаг 0,1 |
| Усиление выходного уровня, дБ | от -40 до +12, шаг 0,1 |
| Максимальная задержка входного сигнала, мс | 682, 52, шаг 21 мкс |
| Максимальная задержка выходного сигнала, мс | 2000,02, шаг 21 мкс |
| Параметрический эквалайзер, количество полос<br>Входы<br>Выходы | <br>6<br>4 |
| Типы фильтров | НЧ фильтр 6дБ<br>НЧ фильтр 12 дБ<br>ВЧ фильтр 6 дБ<br>ВЧ фильтр 12 дБ |
| Диапазон изменения уровней частот эквалайзера, дБ | от -30 до +15, шаг 0,1 |
| Частотный диапазон эквалайзера, Гц | 19,7-21900 |
| Диапазон изменения добротности, октав | от 0,016 до 4,000 |
| Кроссовер | |
| Диапазон регулировки частоты, Гц | от 19,7 до 21900 |
| Крутизна спада кроссовера, дБ/окт | 12, 18, 24, 48дБ |
| Типы кроссовера | Баттерворта, Бесселя, Линквица |
| Лимитер | |
| Порог срабатывания лимитера, dBu | от -20 до +10, шаг 1 |
| Величина компрессии | 1, 2:1, 1.5:1, 2:1,3:1, 4:1 ,6:1, 10:1, 20:1, бесконечная |
| Время атаки, мс/дБ | 0.5,1,2,5,10,20,50 |
| Время затухания: мс/дБ | 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 |
| Частотная характеристика, Гц | от 20 до 20000 |
| Динамический диапазон, дБ | 102 |
| Коэффициент гармонических искажений THD (1кГц,1Vrms) | 0.003% |
| Питание | AC 90В~250В, 50~60Гц |
| Предохранитель | T1LA, 250VAC |
| Мощность | 30 |
| Габариты, мм | 480x220x44 |
| Масса, кг | 3,6 |