



ЦИФРОВОЙ ГРАФИЧЕСКИЙ ЭКВАЛАЙЗЕР

EUROSOUND



EX-1000

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ!

Вся продукция EUROSOUND тщательно пакуется для предотвращения повреждений при транспортировке. При получении убедитесь, что упаковка в хорошем состоянии. При обнаружении повреждения свяжитесь с вашим дилером в течение 14 дней с момента получения товара. По истечении 14 дневного срока претензии не принимаются.

Грузополучатель оплачивает транспортные расходы.

EX-1000 предназначен для установки в стандартный девятнадцатидюймовый рэкс, где занимает 1 единицу пространства (~ 4 см). Необходимо оставить как минимум 9 см. свободного места со стороны задней панели для размещения разъёмов. Обязательно оставьте достаточно места вокруг устройства для вентиляции и охлаждения.

Во избежание перегрева НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ устройство на сильно греющуюся аппаратуру типа усилителей мощности.

Устройство подключается к стандартной (IEC) розетке сети питания посредством кабеля питания и соответствует всем международным нормам безопасности.

Убедитесь, что устройство заземлено. Для вашей собственной безопасности, никогда не отключайте заземление.

При необходимости переключения рабочего напряжения под местную сеть, замените предохранитель. См. характеристики предохранителей в приложении 5, п. 5.1.

Данное устройство должно устанавливаться и управляться квалифицированным специалистом. Не пытайтесь ремонтировать или обслуживать устройство – обратитесь к специалисту. Пользователь должен быть заземлён. Электростатические разряды могут сказаться на работе эквалайзера.

ОСОБЕННОСТИ



- ◆ 32 битная двойная обработка
- ◆ 24 битная частота дискретизации, S-D, А/Ц, Ц/А
- ◆ Двойной 31 полосный дисплей эквалайзера
- ◆ Настройка чувствительности: 16дБ, 0.5дБ.
- ◆ Встроенный цифровой гейт.
- ◆ Память на 100 программ с долговечным резервным питанием.
- ◆ Копирование левого/правого каналов и функция flat.
- ◆ Блокировка.
- ◆ ЖК-дисплей 16x2 с подсветкой.
- ◆ Функции MIDI обеспечивают полное управление параметрами и переключение программ в режиме реального времени.

СОДЕРЖАНИЕ

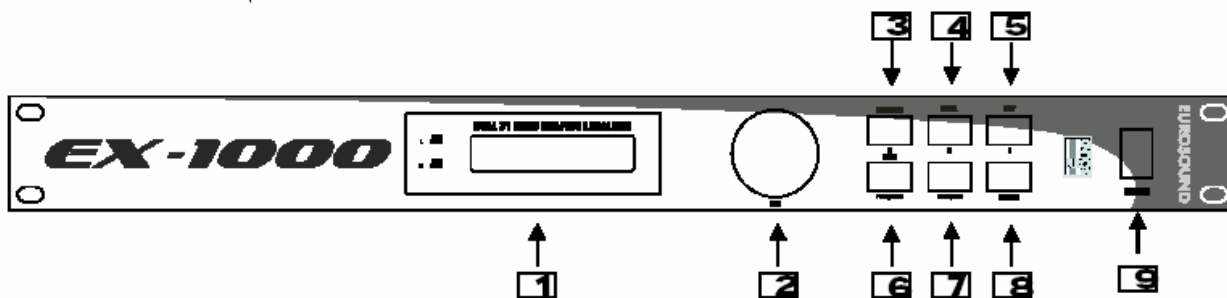
1	ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ	4
1.1	Дисплей и иллюстрации	4
1.2	Инструкция по управлению	4
2	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	6
3	УПРАВЛЕНИЕ MIDI	7
4	ПРИМЕНЕНИЕ	8
4.1	Применение в шине AUX с EX-1000	8
4.2	Применение в системе MIDI с EX-1000	8
5	ПРИЛОЖЕНИЕ	9
5.1	Технические характеристики	9

1. ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



Управлять EX-1000 несложно. Все операции производятся с помощью 6 функциональных кнопок, диска и дисплея.

1.1 Описание лицевой панели



1. **ЖК дисплей** – для управления функциями и отображения статуса устройства.
2. **Выбор частот/регулировка чувствительности/редактирование программ** – вращающийся диск служит для изменения значений после «:».
3. **Выбор программ/запросы А-Р:** программы в памяти 1~100.
4. **Выбор каналов/запросы В** - каналы: левый, правый, левый и правый, выбор.
5. **Кнопка редактирования/запросы С** – копирование левого и правого каналов и редактирование Flat.
6. **Выбор управления частотой/чувствительностью/передача MIDI** – нажмите кнопку и на дисплее перед параметрами частоты и чувствительности появится знак редактирования «:». Долгое (3 секунды) нажатие кнопки включает и выключает функцию MIDI.
7. **Блокировка/редактирование канала** – короткое нажатие отменяет действие предыдущей кнопки и выводит устройство из режима редактирования. Долгое нажатие включает режим блокировки. На дисплее отображается «LOCK» и все функциональные кнопки блокируются. Для разблокирования необходимо долгое (3 секунды) нажатие кнопки LOCK.
8. **Кнопка BYPASS** – переключает режимы обработки звука BYPASS (эквалайзер выключен из звукового тракта) и EQ On (эквалайзер включен).
9. **Кнопка включения/выключения питания**

1.2 Инструкция по управлению

1. После включения питания на дисплее появляется следующая информация (см. рис. 1). Пользователь может выбрать диапазон частот от -16дБ до +16дБ. Нажмите кнопку 6 и, вращая диск, установите частоту. Нажмите кнопку 6 снова для регулировки следующей полосы. Повторяя эти действия, пользователь может настроить частоты в диапазоне 20Гц-20кГц. Нажмите кнопку 6 на 3 секунды и на дисплее появится «MIDON». Повторное долгое нажатие кнопки 6 выключает передачу сигналов MIDI (на дисплее появляется «MIDOF»).



Рис. 1: Главное меню (загрузка).

2. В главном меню нажмите кнопку 3 для загрузки показанного на рисунке 2 меню, затем снова нажмите 3 для выбора A: LOADING – загрузки из памяти программ P:1~100. Если в меню 2 нажать кнопку 4, будет выбран процесс В, который позволяет записывать данные в программу памяти P:1~100 (рис. 3). Программа выбирается диском (Рис. 3).



Рис. 2: выбор/сохранение программы в памяти

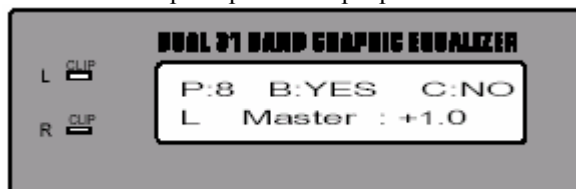


Рис. 3: выбор/программирование памяти

3. В меню 3 нажмите В, чтобы выбрать номер программы. В первой строке дисплея появится «SAVE...» и через 3 секунды дисплей вернётся к отображению главного меню (рис. 4).



Рис. 4: меню управления мастер громкостью

4. Нажмите кнопку 4 для выбора монофонического канала “R”, “L”. Долгое нажатие кнопки 4 выбирает канал “L&R” (стерео режим). Пока на дисплее отображается “L&R”, пользователь может редактировать оба канала одновременно.

5. В главном меню нажмите кнопку 5 (рис. 5) для выбора режима FLAT и регулировки чувствительности с функцией копирования L, R. Выберите В (рис. 6), чтобы установить чувствительность на 0дБ (FLAT). Выберите С, чтобы выйти в главное меню и отменить программу.



Рис. 5: редактирование (FLAT/COPY)

6. В главном меню нажмите кнопку 5 (рис. 5) и нажмите С для копирования частот левого канала в правый. В меню (рис. 7) нажмите В, чтобы копировать частоты правого канала в левый. Нажмите кнопку С для отмены действия.



Рис. 6: установка FLAT



Рис. 7: функция COPY

7. Находясь в главном меню, нажмите кнопку 7 на 3 секунды, чтобы заблокировать функциональные кнопки и диск. Как показано на рис. 8, нажмите кнопку 7 на 3 секунды, чтобы отменить блокировку и вернуться в главное меню (примечание: передача MIDI в режиме блокировки невозможна).



Рис. 8: режим блокировки



Рис. 9: BYPASS

8. Нажмите кнопку 7 в любой функции меню, чтобы отменить операцию и вернуться в главное меню.

9. В главном меню нажмите кнопку 8, чтобы включить функцию BYPASS для текущего канала (рис. 9). Повторное нажатие кнопки 8 возвращает эквалайзер в звуковой тракт.

10. Удерживайте кнопку 6 в течение 3 секунд для отображения информации (рис. 10). Более долгое удержание кнопки 6 выводит информацию (рис. 11). Если на дисплее отображается "MIDON", всё готово для управления MIDI в реальном времени.

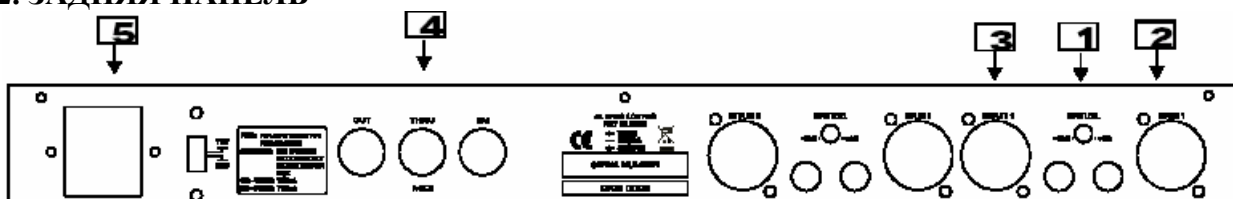


Рис. 10: дисплей MIDION



Рис. 11: дисплей MIDIOF

2. ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- (1) **РЕГУЛЯТОР ВХОДНОГО УРОВНЯ:** от -20дБ ~ +4дБ
- (2) **АНАЛОГОВЫЙ ВХОД:** входной разъём XLR или TRS параллельное подключение, симметричная и несимметричная конфигурация.
- (3) **АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД:** выходной разъём XLR или TRS параллельное подключение, симметричная и несимметричная конфигурация.
- (4) **MIDI OUT/MIDI IN/MIDI THRU:** удалённое управление через канал MIDI.
- (5) **РАЗЪЁМ ПИТАНИЯ/КРЕПЛЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ/СЕЛЕКТОР НАПРЯЖЕНИЯ:** перед подключением устройства убедитесь в соответствии напряжения сети питания. Обратите внимание на то, что рабочее напряжение определяется положением крепления предохранителя. При переключении напряжения помните о необходимости замены предохранителя (см. технические характеристики 5.1). Для подключения устройства к сети питания используйте прилагаемый кабель.

3. MIDI

Устройство способно передавать и принимать данные MIDI в режиме реального времени.

MIDI IN

Данные MIDI, посылаемые на EX-1000 (с секвенсора, педали MIDI и т.п.), поступают на разъём MIDI IN. Например, если вы хотите использовать EX-1000 для обработки сигнала гитары, подключите к разъёму MIDI IN педаль MIDI и вы сможете переключать программы с её помощью. Если в вашем рэке имеется другое устройство MIDI для обработки эффектов (скажем, процессор эффектов), данные, посылаемые с педали MIDI будут передаваться на него через разъём MIDI THRU.

MIDI THRU

Разъём используется для передачи получаемого EX-1000 сигнала MIDI на другие устройства или инструменты MIDI.

MIDI OUT

Разъём служит для вывода сигналом MIDI, генерируемых EX-1000.

4. ПРИМЕНЕНИЕ

4.1 Применение в шине AUX с EX-1000

Используя EX-1000 во вспомогательной (AUX) шине микшерной консоли, вы можете подавать сигналы каналов на шину, например, для отдельного определения эффектов реверберации звука разных ударных инструментов. В то время как звук большого (snare) барабана обычно получает массу реверберации, интенсивность эффекта может быть снижена для каналов, закреплённых за барабанами tom-tom. Для использования EX-1000 во вспомогательной шине, нужно подключить устройство следующим образом:

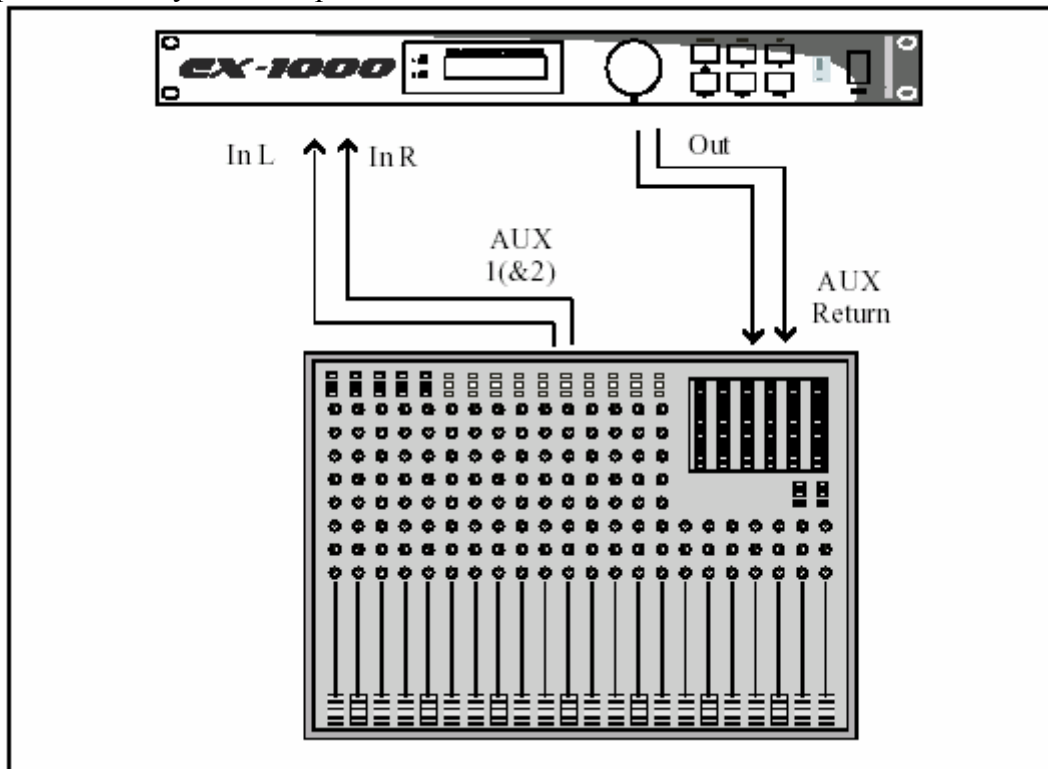


Рис. 4.1 Подключение EX-1000 к шине AUX.

4.2 Применение в системе MIDI с EX-1000

Благодаря встроенному интерфейсу MIDI, EX-1000 может интегрироваться в любую систему MIDI. Устройство получает и передаёт данные о смене программ и режимов контроллера, что позволяет производить переключения программ с секвенсора или любого другого устройства MIDI (см. рис. 4.2).

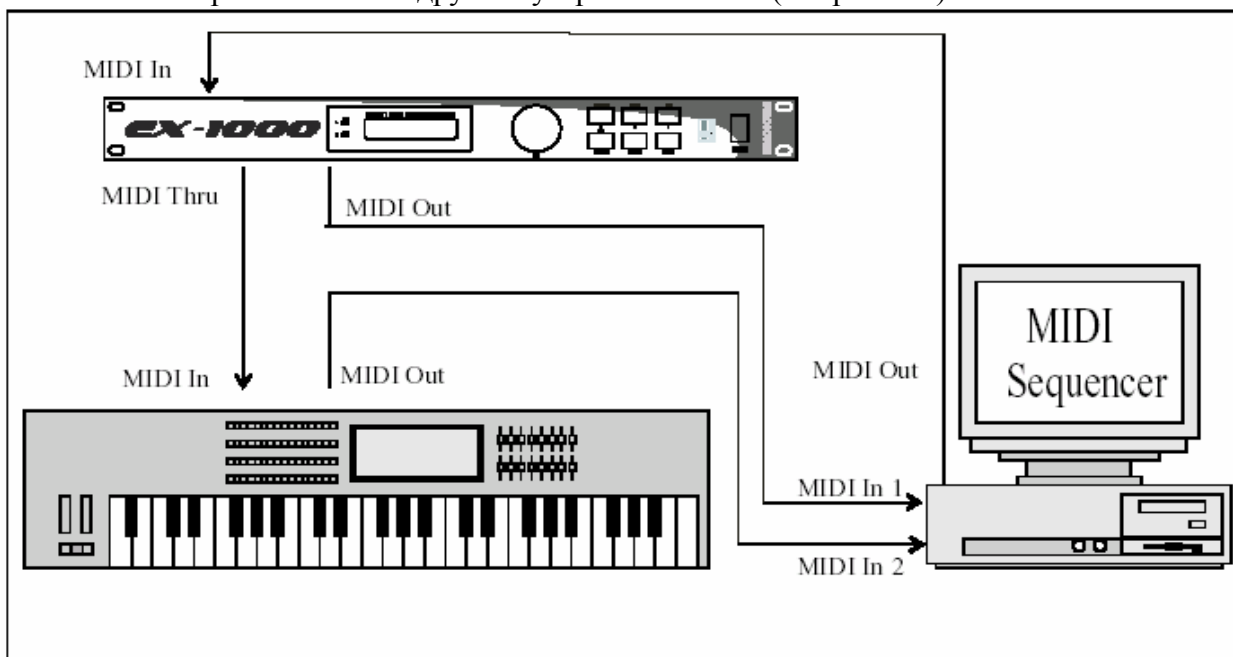


Рис. 4.2 Подключение EX-1000 через MIDI к секвенсору/компьютеру и клавиатуре

5. ПРИЛОЖЕНИЕ

5.1 Технические характеристики

Аналоговые входы

Разъёмы	XLR и джек 1/4''
Тип	Симметричный с фильтрацией радиочастот, 20кОм несимметричный
Сопротивление	40кОм симметричный, 20кОм несимметричный
Номинальный рабочий уровень	От -20дБ до +4дБ
Максимальный входной уровень	+16дБ при номинальном уровне +4дБ, +2дБ при номинальном уровне -20дБ.

Аналоговые выходы

Разъёмы	XLR и джек 1/4''
Сопротивление	66Ом симметричный, 33Ом несимметричный
Максимальный выходной уровень	+16дБ при номинальном уровне +4дБ, +2дБ при номинальном уровне -20дБ.

Системные характеристики

Полоса пропускания	20Гц-20кГц
С/Ш	98дБ, взвешенный, 20Гц-20кГц
Нелинейные искажения	0,065% тип @+4дБ, 1кГц, чувствительность 1.
Перекрестные помехи	-95дБ, 20Гц-20кГц

Интерфейс MIDI

Тип	5-контактные разъёмы DIN IN/OUT/THRU
-----	--------------------------------------

Цифровая обработка

Преобразователи	24битные Sigma-Delta, 64/128 кратное сэмплирование
Частота дискретизации	48кГц

Дисплей

Тип	ЖК
-----	----

Источник питания

Напряжение сети питания	Экспортная модель: 230В±10% переменного тока, 50-60Гц.
Предохранитель	250мА.

Потребляемая мощность

10Вт.

Тип разъёма

Стандартный IEC

Физические характеристики

Габариты (В*Ш*Г)	41,6мм*481мм*152мм
Масса в упаковке	3кг

В связи с вносимыми в продукцию EUROSOUND улучшениями, технические характеристики могут меняться *в т.ч.* и без предварительного извещения.