

**ROXTON**  
professional

# **РУКОВОДСТВО**

**ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСЛЯЦИОННОГО УСИЛИТЕЛЯ**

**МА-60/120/240/360**

**Фирма производитель: Группа компаний "ESCORT"  
МОСКВА**

**2010**

## **Инструкция по безопасности**

- **Перед началом работы с блоком прочтите данную инструкцию.**
- Блок необходимо устанавливать в помещении с перепадом температуры не более  $-10 - +40$  °C, влажность не более 80%.
- Питание блока осуществляется от сети переменного тока (220-240V, 50HZ).
- Не рекомендуется устанавливать блок в сильно запыленных, задымленных помещениях. Нежелательно прямое попадание солнечных лучей.
- Не рекомендуется устанавливать блок в помещениях, подверженных вибрациям (вблизи станций метро, ж.д. полотна, работающих турбин).
- В помещениях с сильными перепадами напряжения, данный блок рекомендуется подключать через блок бесперебойного питания.
- При подключении к блоку звуковых источников вначале необходимо включать/выключать усилитель, во избежание повреждения данного блока от электрического импульса.
- При чистке блока не забудьте отключить питание.
- Не допускайте контакта блока с любой влажной средой.
- При чистке или длительном простаивании блока отключите шнур питания от сети переменного тока.

## **Назначение**

Трансляционные музыкальные усилители серии МА, используются для построения систем оповещения и музыкальной трансляции. Данный усилитель предназначен для микширования и усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.

К усилителю может быть подключено до 5-ти источников аудио сигнала, из них 3 микрофонных и 2 линейных. Уровни линейных и микрофонных входов регулируются при помощи ручек на передней панели. Выходной каскад усилителя содержит трансформатор, дополнительно повышающий напряжение усиленного сигнала, для минимизации потерь в линии.

К высоковольтным выходам усилителя необходимо подключать только специализированные громкоговорители, содержащие трансформатор. Кроме высоковольтных, усилитель также имеет "низкоомные" выходы, для подключения стандартных акустических систем.

Общая регулировка усиления осуществляется при помощи регулятора на передней панели блока.

В усилитель интегрирован музыкальный модуль, снабженный FM-тюнером и аудио декодером, поддерживающем форматы mp3, WMA. Модуль снабжен дополнительными разъемами для установки USB/SD/MIMC-карт. Выбор и управление музыкальными источниками, осуществляется как с самого прибора, так и при помощи пульта дистанционного управления.

Конструктивно блок выполнен в настольном варианте. В комплекте поставки предлагаются дополнительные уши, для монтажа в 19" стойку.

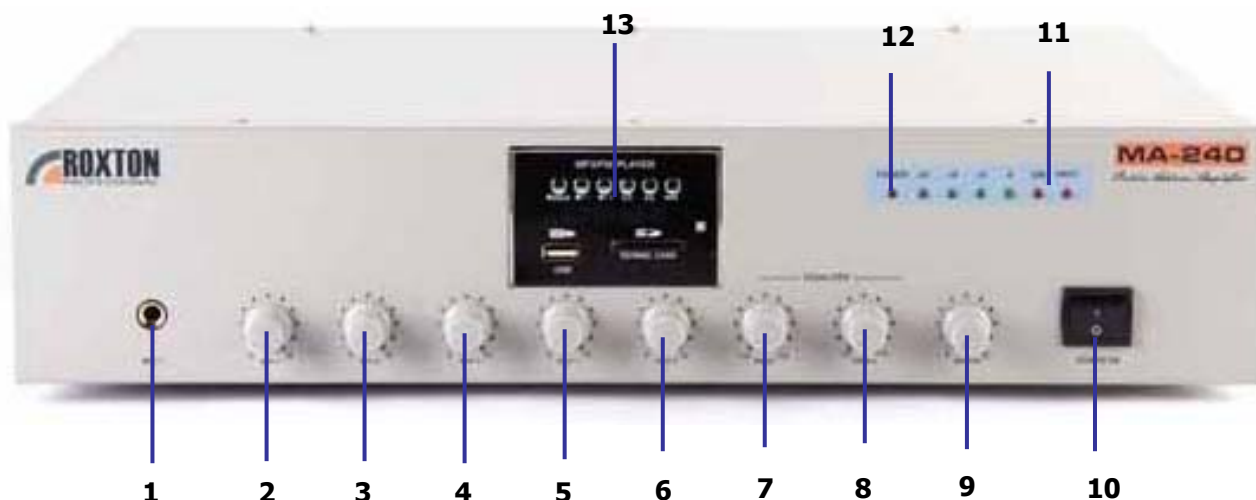
Питание усилителя осуществляется от переменного напряжения 220В.

## **Основные функции**

- Трансформаторный выход 70/100В.
- 3 мик. входа, 2 лин. входа, лин. выход.
- Функция приглушения.
- Индикация уровня.
- Регулировка НЧ/ВЧ
- Контроль уровня звука по каждому входу.
- Общий регулятор уровня.
- Защита усилителя от перегрузки, КЗ.
- mp3/WMA-декодер, FM-тюнер.
- Поддержка USB/SD/MIMC-карт (форматы WMA, mp3).
- Пульт ДУ.

## Органы управления

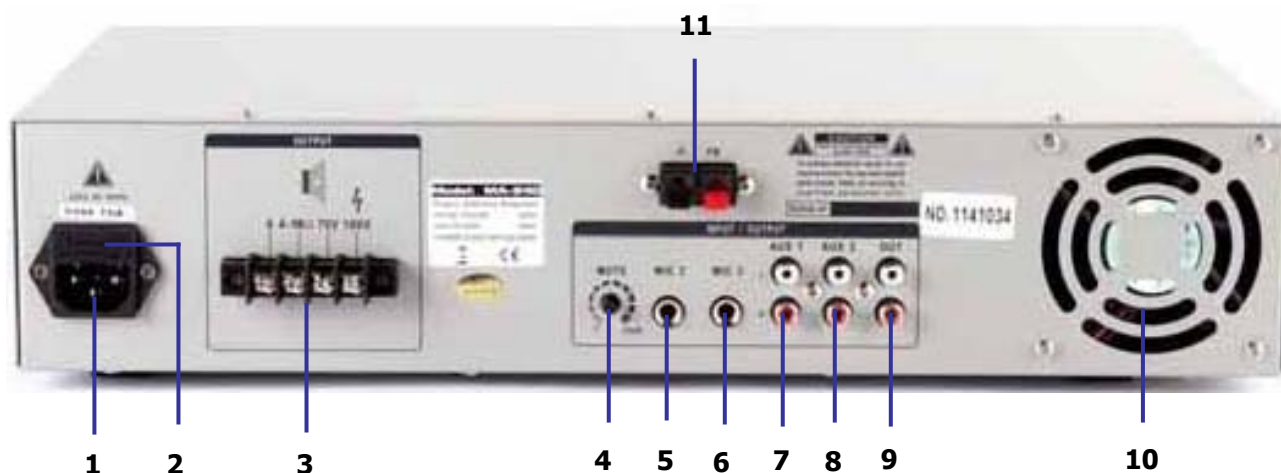
### ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- 1. МИКРОФОННЫЙ ВХОД MIC 1** - Гнездо (TRS) для подключения приоритетного микрофона. По поступлению сигнала подавляет сигналы с остальных входов (если регулятор 4 (MUTE на задней панели) активирован) или смешивается с ними. Нет необходимости уменьшать уровни сигналов при необходимости сделать объявление через этот вход.
- 2. РЕГУЛЯТОР MIC 1** - Используется для настройки громкости входного сигнала для микрофонного входа 1 (MIC 1).
- 3. РЕГУЛЯТОР MIC 2** - Используется для настройки громкости входного сигнала для микрофонного входа 5 (MIC 2).
- 4. РЕГУЛЯТОР MIC 3** - Используется для настройки громкости входного сигнала для микрофонного входа 6 (MIC 3).
- 5. РЕГУЛЯТОР AUX 1** - Используется для настройки громкости входного сигнала для линейного входа 7 (AUX 1).
- 6. РЕГУЛЯТОР AUX 2** - Используется для настройки громкости входного сигнала для линейного входа 8 (AUX 2).
- 7. РЕГУЛЯТОР BASS (ТЕМБР)** - Изменяет тембр звучания на нижних частотах на  $\pm 10$  дБ.
- 8. РЕГУЛЯТОР TREBLE (ТЕМБР)** - Изменяет тембр звучания на верхних частотах на  $\pm 10$  дБ.
- 9. РЕГУЛЯТОР MASTER (ОСНОВНОЙ)** - Используется для настройки громкости конечного звука.
- 10. КНОПКА POWER (СЕТЬ)** - Нажатие этой кнопки в положение ON включает данное устройство.
- 11. ИНДИКАТОР ВЫХОДНОГО УРОВНЯ** - Индикатор показывает уровень выходного сигнала. Индикатор PROT указывает на включение схемы защиты и работу усилителя при перегрузке или перегреве. Проверьте входные/выходные условия усилителя.
- 12. ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ** - Индикатор загорается при включении питания.
- 13. КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ МУЗЫКАЛЬНЫМ МОДУЛЕМ** - Используются для управления модулем. Кнопки (слева-направо): Поиск станций, предыдущий трек, следующий трек, циклическое воспроизведение, эквалайзер, выбор источника (USB/SD/MIMC-карт (форматы WMA, mp3), AM/FM-тюнер, дополнительный внешний источник звука, подключенный к входу AUX-2 поз.8 на задней панели).

**ПРИМЕЧАНИЕ** – В данный усилитель интегрирован встроенный музыкальный модуль. Регулировка уровня звука в данном модуле осуществляется при помощи ПДУ. Общая регулировка уровня звука данного модуля осуществляется регулятором AUX-2 поз. 6 передней панели.

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- 1. РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ** – Разъем для подключения шнура питания.
- 2. КРЫШКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ** - В этом держателе установлен предохранитель переменного тока. При перегорании последнего, замените предохранителем того же типа. При продолжительном выгорании обратитесь в службу ремонта.
- 3. ВЫХОДНЫЕ КЛЕММЫ OUTPUT** – СОМ-4~16 Ом - клеммы для подключения низкоомных громкоговорителей. СОМ-70/100В - клеммы для подключения высоковольтных громкоговорителей. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ одновременное использование высоко и низкоомных клемм.
- 4. РЕГУЛЯТОР ПРИОРИТЕТА MUTE** - Регулятор управляет уровнем входного сигнала, поданного на приоритетный вход 1 (MIC 1) по отношению к остальным входам. В крайнем правом положении сигнал на входе 1 подавляет все остальные.
- 5. ВХОД MIC 2** - Разъем (TRS) для подключения микрофона.
- 6. ВХОД MIC 3** - Разъем (TRS) для подключения микрофона.
- 7. ВХОДЫ AUX 1** - Разъемы (RCA) для подключения тюнера, магнитофона, проигрывателя компакт-дисков и т.п. Левый и правый каналы объединяются внутри и далее используются как моно сигналы.
- 8. ВХОДЫ AUX 2** - Разъемы (RCA) для подключения тюнера, магнитофона, проигрывателя компакт-дисков и т.п. Левый и правый каналы объединяются внутри и далее используются как моно сигналы.
- 9. ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД OUT** - Разъемы (RCA) для подключения внешнего усилителя мощности.
- 10. РЕШЕТКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ**
- 11. КЛЕММЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АНТЕННЫ**

## Технические характеристики

Напряжение питания	АС 220-240В, 50 Гц
Выходная мощность МА-60/120/240/360	60/120/240/360 Вт
Макс выходная мощность МА-60/120/240/360	90/180/360/540 Вт
Потребляемая мощность МА-60/120/240/360	120/240/480/720 Вт
Выходной сигнал (Напряжение/Сопротивление)	100В, 70В, 4-16 Ом
Частотный диапазон	100Гц-16кГц
Коэффициент гармоник	<0.1%
Отношение сигнал/шум MIC	>66дБ
Отношение сигнал/шум AUX	>70дБ
Уровень на микрофонном входе 1,2,3	6мВ/600ом
Уровень сигнала на линейном входе 1, 2	250мВ/10кОм
Уровень сигнала на линейном выходе	0дБ~1В/600 Ом
Мьютирование	0~-30дБ
Защита по выходу	Перегрузка, КЗ
Рабочая температура	+10°С +35°С
Относительная влажность	Не более 90 %
Габаритные размеры	440*92*330 мм
Вес МА-60/120/240/360	11/12/14,5/15 кг