



# **РУКОВОДСТВО**

**ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МНОГОЗОННЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ**

**TI-60/120**

**Фирма – производитель: ООО "ЭСКОРТ"  
МОСКВА**

**2006**

## Назначение

Многозонные усилители TI-60/120 (далее – усилитель или блок) входит в состав системы оповещения “ITC-ESCORT” и используется для построения систем автоматического аварийного оповещения и музыкальной трансляции на базе дополнительного оборудования.

Данный блок предназначен для микширования и усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на линии громкоговорителей.

Данный блок снабжен встроенным селектором на 5 зон. К его выходу можно подключить до 5 линий громкоговорителей. Нужная линия выбирается нажатием кнопки на передней панели.

К данному блоку может быть подключено до 4-х источников аудио сигнала, 2 из которых приоритетные.

К блоку также можно подключить до 3-х микрофонов, один из которых имеет приоритет над другими микрофонами и аудио источниками.

Уровни линейных и микрофонных входов регулируются при помощи ручек на передней панели.

Самый высокий приоритет в данном блоке имеют аварийные входы (EMC) на задней панели.

При подаче на эти входы аудио сигнала (например: от аварийного источника) он поступает на выход, приглушая сигналы со всех входов.

Выходной каскад усилителей содержит трансформатор, который дополнительно повышает напряжение усиленного сигнала. Это необходимо для минимизации потерь.

К высоковольтным выводам усилителя необходимо подключать только специализированные громкоговорители, содержащие трансформатор.

Кроме высоковольтных, усилитель также имеет стандартные “низкоомные” выводы, для подключения стандартных акустических систем.

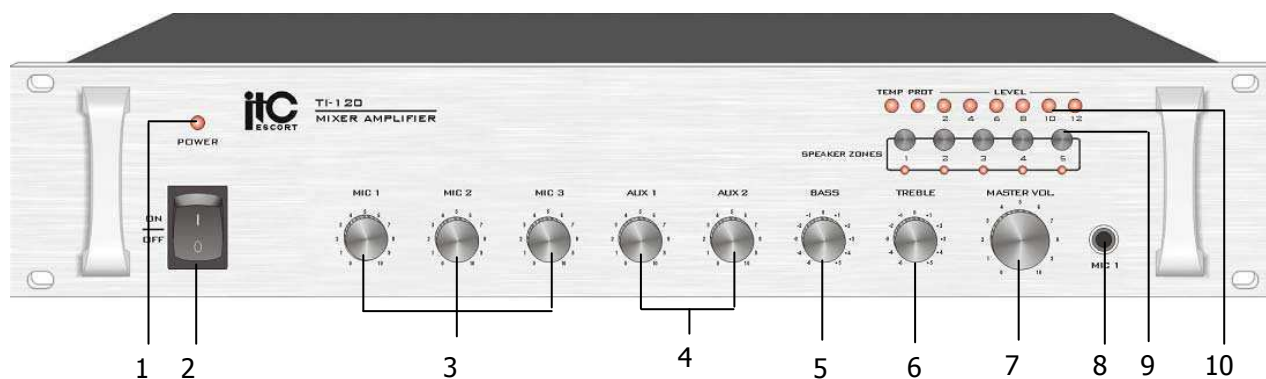
Регулировка усиления осуществляется при помощи регулятора на передней панели блока.

Питание усилителя осуществляется от переменного напряжения 220В.

Конструктивно блок выполнен в рэковом 19” корпусе, предназначенном для монтажа в стандартный электротехнический шкаф.

## Основные органы управления и коммутации

### Передняя панель

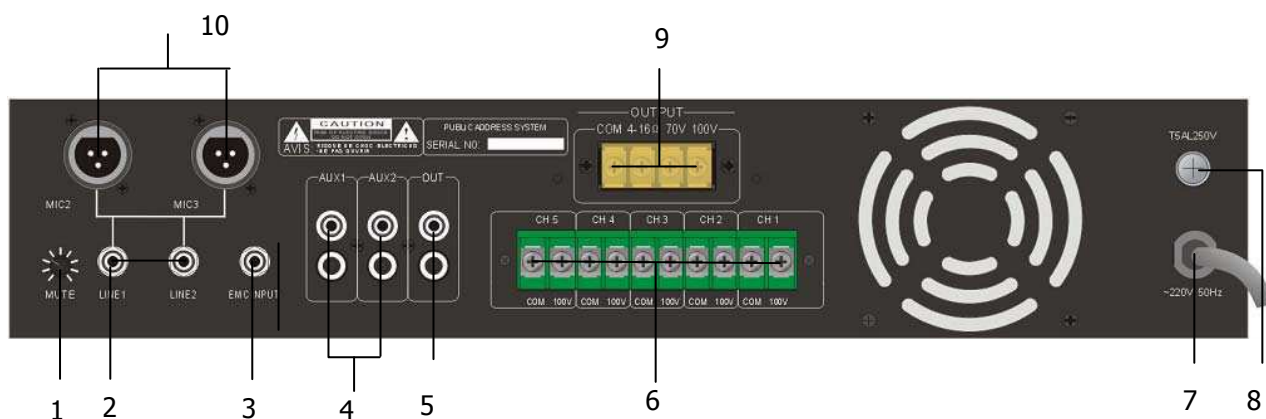


- 1. ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ** - Индикатор загорается при включении питания.
- 2. КНОПКА POWER (СЕТЬ)** - Нажатие этой кнопки в положение ON включает данное устройство.
- 3. РЕГУЛЯТОРЫ MIC 1~3** - Используются для настройки громкости входного сигнала для микрофонных входов.
- 4. РЕГУЛЯТОРЫ AUX 1~2** - Используются для настройки громкости входного сигнала для линейных входов.
- 5. РЕГУЛЯТОР BASS (ТЕМБР)** - Изменяет тембр звучания на нижних частотах на  $\pm 10$  дБ.
- 6. РЕГУЛЯТОР TREBLE (ТЕМБР)** - Изменяет тембр звучания на верхних частотах на  $\pm 10$  дБ.
- 7. РЕГУЛЯТОР MASTER VOL** – Используется для настройки общего уровня звука.
- 8. ВХОД MIC 1** – Гнездо (TRS) для подключения приоритетного микрофона. Подключение разъема блокирует входы 4 (EMC INPUT); по поступлению сигнала подавляет сигналы с остальных входов (если регулятор 2 (MUTE) активирован) или смешивается с ними. Нет необходимости уменьшать уровни сигналов при необходимости сделать объявление через этот вход.

**9. КНОПКИ СЕЛЕКТОРА ЗОН** - Используются для соединения выхода усилителя с громкоговорителями по отдельности и вместе.

**10. ИНДИКАТОР ВЫХОДНОГО УРОВНЯ** - Индикатор показывает уровень выходного сигнала. Индикатор HOT указывает на готовность усилителя к работе. Индикатор ABNOR указывает на включение схемы защиты и работу усилителя при перегрузке или перегреве. Проверьте входные/выходные условия усилителя.

## Задняя панель



- 1. РЕГУЛЯТОР ПРИОРИТЕТА MUTE** - Регулятор управляет уровнем входного сигнала, поданного на приоритетный вход 8 (MIC 1) по отношению к остальным входам. В крайнем правом положении сигнал на входе 8 подавляет все остальные.
- 2. ВХОДЫ LINE1 LINE2** - Разъемы (RCA) для подключения звуковых источников.
- 3. ВХОДЫ EMC INPUT** - Разъемы (TRS) для подключения оборудования для аварийного вещания. По поступлению сигнала сигналы с остальных входов (кроме 7 (MIC 1)) подавляются. Нет необходимости уменьшать уровни сигналов при необходимости сделать объявление через этот вход.
- 4. ВХОДЫ AUX 1~2** - Разъемы (RCA) для подключения тюнера, магнитофона, проигрывателя компакт-дисков и т.п. Левый и правый каналы объединяются внутри и далее используются как моно сигналы.
- 5. ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД OUT** - Разъемы (RCA) для подключения внешнего усилителя мощности.
- 6. ВЫХОДНЫЕ КЛЕММЫ CH 1 ~ CH 5** - Клеммы для подключения 100В линий громкоговорителей.
- 7. ШНУР ПИТАНИЯ** - Шнур для подключения к сети переменного тока.
- 8. КРЫШКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ** - В этом держателе установлен предохранитель переменного тока. При перегорании последнего, замените предохранителем того же типа. При продолжительном выгорании обратитесь в службу ремонта.
- 9. ВЫХОДНЫЕ КЛЕММЫ OUTPUT** - Клеммы для подключения громкоговорителей. Предусмотрены следующие сопротивления (напряжения): 4~16 Ом, 70 В и 100 В. В любом случае используйте громкоговорители с сопротивлением равным или большим обозначенного на усилителе.
- 10. ВХОДЫ MIC 2~3** - Разъемы (XLR) для подключения микрофонов.

## Порядок подключения и функционирование

- Установите блок в электротехнический шкаф таким образом, чтобы оставался удобный доступ к клеммам. Рекомендуется ориентировать блок в шкафу таким образом, чтобы длина вводов и выводов напряжения питания сети 220В переменного тока была минимальной и не пересекалась с низковольтными цепями внутри шкафа.
- Подключите шнур сети переменного тока поз.7 блока (вход напряжения питания 220В).
- К линейному входу поз.4 подключите выход источника звукового сигнала.
- К микрофонному входу поз.10 подключите микрофон.
- К аварийному входу поз.3 подключите выход источника аварийного сообщения.



6. При необходимости линкования усилителей, линейный выход поз.5 соедините с линейным входом усилителя.
7. Клеммы поз.6 соедините 5 линиями громкоговорителей.
8. В случае одно зонного использования, клеммы поз.9 соедините с линией громкоговорителей (100В с сигнальным проводом громкоговорителя или в случае коммутации через релейный блок с "+" выводом входных клемм реле), (COM с общим проводом громкоговорителя или в случае коммутации через релейный блок с "-" выводом входных клемм реле).
9. **ВНИМАНИЕ:** При работе с блоком соблюдайте меры безопасности. Все подключения необходимо проводить при выключенном автомате, через который напряжение питания подается на данный блок.
10. Включите питание сетевым выключателем поз.2. на передней панели. При этом должен загореться светодиод поз. 1.
11. Отрегулируйте уровень звука при помощи регуляторов поз. 3,4,7 на передней панели.

### Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Выходная мощность TI-60/120	60/120 Вт (RMS)
Количество зон	5
Потребляемая мощность TI-60/120	100/200 Вт
Выходной сигнал (Напряжение/Сопротивление)	100В, 70В~4-16 Ом
Сигнал/Шум	105дБ
Уровень на микрофонном входе	2мВ/600ом
Уровень сигнала на линейном входе	150мВ/15кОм
Уровень сигнала на линейном выходе	0дБ~0,75В
Частотный диапазон	50Гц-18кГц
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Габаритные размеры	484*350*66 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес TI-60/120,	14/15 кг

### Типовая схема включения

