Информационная приставка

«Тромбон ИП»

Руководство по эксплуатации
ДВТР.4656325.001РЭ

Москва 2022 г.
www.trombon.org

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Содержание стр.

1. Назначение 2
2. Указания по технике безопасности 2
3. Технические характеристики 2
4. Описание информационной приставки 3
5. Органы управления, индикации и коммутации 4
6. Комплект поставки 7
7. Гарантийные обязательства 7
8. Сведения об изготовителе 7

1. Назначение

Информационная приставка «Тромбон ИП» (далее в тексте ИП или приставка) предназначена для построения систем звукового вещания и музыкальной трансляции различных зданий.

Приставка обеспечивает прием радиостанций FM диапазона, воспроизведение файлов с SD карты, USB накопителя, Bluetooth плеера, микширование звуковых сигналов с микрофонного и линейного входов, усиление и трансляцию звука на громкоговорители.

ИП соответствуют техническим условиям ТУ 4371-001-88310620-08.

Информационная приставка может работать в составе систем звукового вещания различных зданий с любыми типами трансляционных усилителей.

2. Указания по технике безопасности

Будьте осторожны!

В приставке используется высокое, опасное для жизни, напряжение. Во избежание поражения электрическим током, категорически запрещается вскрывать ИП и использовать его со снятыми крышками или без заземления!

Следите за сохранностью внешних соединительных кабелей, оберегайте приставку от механических ударов. Не допускайте попадания внутрь ИП жидкостей.

Во избежание перегрева не размещайте приставку вблизи отопительных приборов, батарей, труб, не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе ИП, не размещайте ИП в закрытых объемах.

3. Технические характеристики

Питание приставки от сети переменного тока напряжением/частотой	230В / 50Гц
Мощность, потребляемая от сети переменного тока, при номинальной нагрузке встроенного усилителя, не более	60Вт
Номинальная выходная мощность встроенного усилителя мощности	30Вт
Диапазон воспроизводимых частот (с линейного входа) по уровню ±дБ	100…16000Гц

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Нагрузка и выходные напряжения встроенного усилителя мощности	4…16Ом, 30В, 100В
Коэффициент нелинейных искажений в диапазоне воспроизводимых частот при мощности 1/3 от номинальной	0,3%
Глубина регулировки тембра НЧ на частоте 100Гц	± 10дБ
Глубина регулировка тембра ВЧ на частоте 10 000Гц	± 10дБ
Напряжение линейного выхода при нагрузке 10кОм	0,775В
Чувствительность входа микрофон 1 (не симметричный)	3мВ
Чувствительность входов микрофон 2, 3 (симметричные)	3мВ
Сопротивление микрофонных входов 1, 2 и 3	600Ом
Чувствительность линейных входов 1 и 2	250мВ
Сопротивление линейного входа	10кОм
Чувствительность входа оповещения	280мВ
Сопротивление входа оповещения	600Ом
Ослабление звуковых сигналов с входов микрофон 2 , 3 и линейные	0…30дБ
Параметры модуля FM приемника и SD, USB, Bluetooth-проигрывателя	
- диапазон частот радиоприёмника	87,5…108МГц
- чувствительность радиоприёмника	5мкВ
- формат аудиофайлов воспроизводимых SD, USB, Bluetooth-плеером	MP3
Диапазон рабочих температур	0°…+40°С
Рабочие условия применения по механическим воздействиям	не более 0,8g
Габаритные размеры приставки (ширина/глубина/высота) не более	438x88x360мм
Вес информационной приставки, не более	10кг

4. Описание информационной приставки

Информационная приставка выполняет следующие функции:

- приём радиовещательных станций в FM диапазоне;
- воспроизведение записей с подключенного устройства Bluetooth, SD и USB накопителей;
- усиление звуковых сигналов с трех микрофонных входов;
- усиление звуковых сигналов с двух линейных входов и одного входа оповещения.

Информационная приставка имеет:

- отдельные регуляторы уровня сигнала по всем микрофонным входам;
- отдельные регуляторы уровня по линейным входам;
- регулятор уровня сигнала с модуля радиоприемника и SD, USB и Bluetooth проигрывателя;
- раздельные регуляторы тембра по низким и высоким частотам;
- наличие функции автоматического ослабления сигналов с линейных входов и проигрывателя при наличии сигнала на входе микрофон 1 или 2 по выбору;
- наличие функции автоматического переключения линейного выхода на транслирование звуковых сигналов со входа оповещения;
- светодиодный индикатор контроля уровня выходного сигнала;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- встроенный усилитель мощности.

5. Органы управления, индикации и коммутации

5.1. Передняя панель приставки.

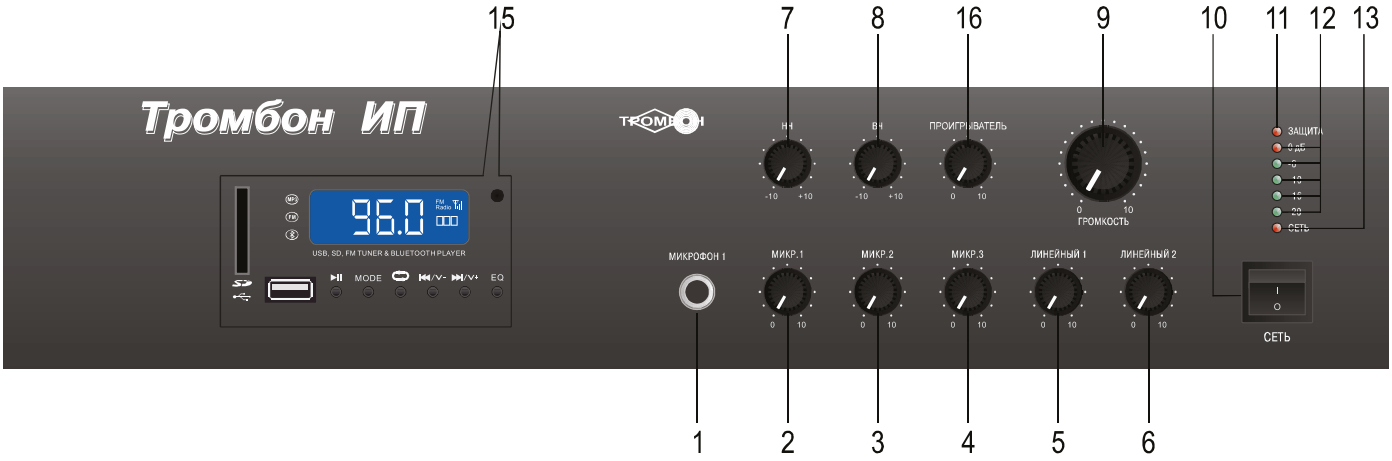

Рис. 1. Вид на переднюю панель информационной приставки Тромбон ИП

Цифрами на рисунке обозначены:

1. Входной разъём Микрофон 1.
2. Регулятор громкости Микрофон 1.
3. Регулятор громкости Микрофон 2.
4. Регулятор громкости Микрофон 3.
5. Регулятор громкости Линейный вход 1.
6. Регулятор громкости Линейный вход 2.
7. Регулятор тембра низких частот.
8. Регулятор тембра высоких частот.
9. Общий регулятор громкости;
10. Выключатель питания СЕТЬ.
11. Индикатор ЗАЩИТА.
12. Индикатор уровня выходного сигнала.
13. Индикатор питания СЕТЬ.
14. Корпус приставки.
15. Модуль FM радиоприемника и SD, USB, Bluetooth – проигрывателя.
16. Регулятор громкости FM радиоприемника и SD, USB, Bluetooth – проигрывателя.

5.2. Задняя панель.

Цифрами на рисунке обозначены:

1. Разъем для подключения ИП к сети питания 230В.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2. Сетевой предохранитель.
3. Клеммы вход ОПОВЕЩЕНИЕ.
4. Регулятор уровня отключения звука других источников, при наличии сигнала на входе МИКРОФОН 1.

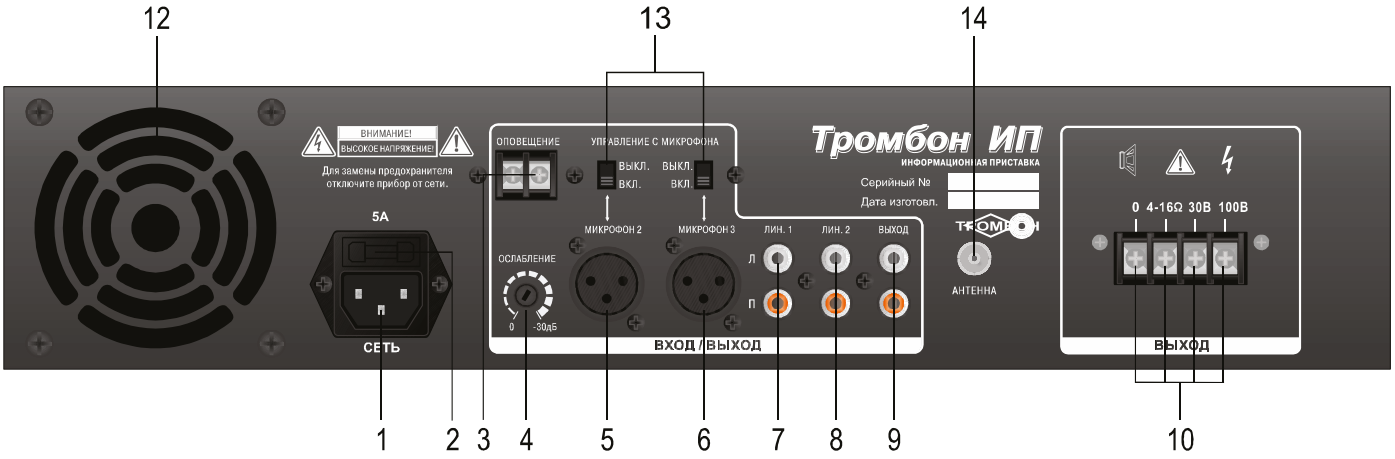

Рис. 2. Вид на заднюю панель Тромбон ИП

5. Разъем МИКРОФОН 2 балансный.
6. Разъем МИКРОФОН 3 балансный.
7. Разъем ЛИН. ВХ. 1.
8. Разъем ЛИН. ВХ. 2.
9. Разъем линейный ВЫХОД.
10. Выход усилителя мощности, клеммы 0 (общий), 4-16Ом, 30В и 100В.
11. Корпус ИП.
12. Решетка вентилятора.
13. Включение / отключение управления с микрофонов 2, 3.
14. Разъем для подключения антенны радиоприемника.

5.3. ИП поддерживает функцию отключения звука.

При подаче звукового сигнала на клеммы ОПОВЕЩЕНИЕ уровнем 280 мВ и выше, отключаются все источники звукового сигнала, как радиоприёмника, так и всех входов. На разъёме линейный ВЫХОД будет сигнал от входа ОПОВЕЩЕНИЕ.

Так же этот сигнал будет на выходе усилителя мощности 4-16Ом, 30В и 120В. Так же отключатся МИКРОФОН 2, 3, ЛИН. ВХ. 1 и ЛИН. ВХ. 2 при использовании входа МИКРОФОН 1. Уровень отключения может регулироваться от 0-30Дб (регулятор находится на задней панели).

5.4. Управление проигрывателем.

Внешний вид проигрывателя, расположенного на передней панели Тромбон ИП и пульта дистанционного управления к нему приведены на рисунке 3.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

На передней панели проигрывателя расположены гнезда для подключения SD и USB накопителей с файлами для воспроизведения, дисплей и кнопки управления проигрывателем.

Кнопки управления на проигрывателе имеют те же названия, что и на пульте дистанционного управления. Назначение

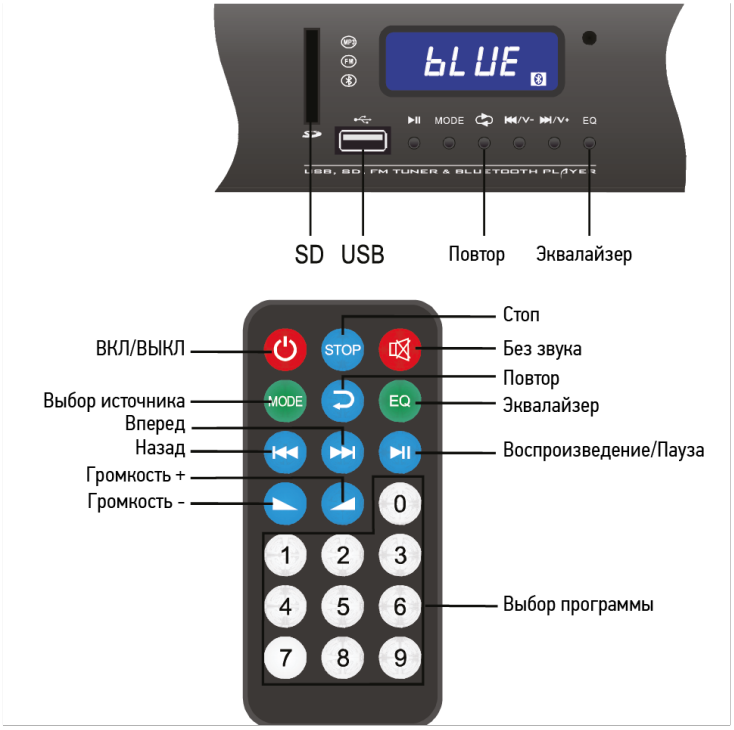

Рис. 3. Внешний вид пульта управления
и модуля проигрывателя, расположенного на передней панели Тромбон ИП

Назначение кнопок управления пульта:

Кнопка включения/выключения проигрывателя;

«Mode» - кнопка выбора источника для воспроизведения, можно выбрать: FM, USB, SD, BT (при наличии BT подключения);

Кнопки вперед / назад для перемотки и переключения между треками / станциями;

Кнопки регулировки громкости;

Кнопка «STOP» для остановки воспроизведения;

Кнопка выключения звука;

Кнопка повтор;

Кнопка включения эквалайзера;

Кнопка воспроизведения / пауза;

Цифровые кнопки для прямого выбора композиций и станций.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6. Комплект поставки

Информационная приставка «Тромбон ИП»	- 1 шт.
Шнур для подключения к сети 220В	- 1 шт.
Пульт дистанционного управления	- 1 шт.
Антенна	- 1 шт.
Аудио кабель	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации	- 1 шт.
Паспорт	- 1 шт.
Упаковка	- 1 шт.

7. Гарантийные обязательства.

Информационная приставка Тромбон ИП соответствует техническим условиям ТУ 4371-001-88310620-08.

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие приставки «Тромбон ИП» всем требованиям технических условий ТУ 4371-001-88310620-08 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, изложенных в инструкции по эксплуатации и технических условиях.

Гарантийный срок эксплуатации информационной приставки составляет 24 месяца с момента отгрузки потребителю. В течение данного срока изготовитель обязуется ремонтировать информационную приставку за свой счет, в случаях обнаружения в ней скрытых производственных дефектов или выходов ИП из строя. Самостоятельный ремонт приставки потребителем не допускается. Доставка ИП к месту выполнения гарантийного ремонта и обратно выполняется за счет потребителя.

Действие гарантии прекращается в следующих случаях:

- выхода приставки из строя по причине несоблюдения потребителем правил и условий эксплуатации;
- при обнаружении механических дефектов;
- самостоятельного ремонта ИП потребителем без письменного согласия изготовителя.

Срок годности ИП – 10 лет со дня изготовления.

8. Сведения об изготовителе

Изготовитель: ООО «СОУЭ «Тромбон»
www.trombon.org, info@trombon.org, +7 (499) 788 92 16

Адрес производства: 390029, г. Рязань, ул. Высоковольтная, дом 40А, литера Б.
Служба поддержки, сервисный центр: 127018, г. Москва, ул. Складочная, дом 1, стр. 1,
БЦ Станколит, подъезд 2, этаж 2, офис 1720.
Телефоны: +7 (495) 789-39-18, +7 (800) 444-14-73

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru