

BM057 – Усилитель НЧ 22 Вт (TDA2005, мост) с радиатором

Категория

Аудиотехника (усилители)

Сложность

Блоки

Общий вид набора



Предлагаемый блок в собранном виде позволяет реализовать принцип: купил – подключил. Достаточно подключить к блоку питание, внешнюю динамическую головку и подать на вход звуковой сигнал – и Ваш усилитель готов!

Технические характеристики

Напряжение питания: 6...18 В.

Пиковое значение выходного тока: 3 А.

Ток в режиме покоя: 75 мА.

Диапазон воспроизводимых частот: 40...20000 Гц.

Коэффициент нелинейных искажений: 1 %.

Сопротивление нагрузки: >2 Ом(номинальное 4 Ом).

Выходная мощность: 22 Вт.

Входная чувствительность: 300 мВ.

Коэффициент усиления, A_u : 50 дБ.

Размеры печатной платы: 34x28 мм.

Размеры радиатора,(ДхШхВ): 75x46x33 мм.

Применение в качестве усилительного элемента интегральной микросхемы TDA2005 позволило реализовать следующие функции:

- защита от КЗ нагрузки;
- защита от перегрева;
- защита от бросков напряжения питания в диапазоне до 40 В;
- усилитель имеет широкий диапазон питающих напряжений от 6 до 18 В.

Комплект поставки

Печатная плата с установленными компонентами: 1 шт.

Радиатор: 1 шт.

Винт М3: 1 шт.

Подключение блока

- Установите на микросхему радиатор, входящий в комплект набора. Если у Вас есть теплопроводящая паста типа КПТ и пр., предварительно смажьте соприкасающиеся плоскости микросхемы и радиатора пастой – это улучшит теплоотвод. Но можно обойтись и без пасты.
- Подключите к усилителю динамическую головку номинальной мощности не менее 20 Вт.
- Подключите усилитель к источнику звукового сигнала.

- Подключите устройство к источнику питания, соблюдая полярность. Источник питания усилителя должен иметь выходной фильтрующий конденсатор емкостью не менее 4700мкФ/25В.
- Включите питание. Усилитель должен сразу же заработать.
- Наличие низкочастотного фона свидетельствует о некачественном питании. Установите дополнительный фильтрующий конденсатор большой емкости или замените источник питания.

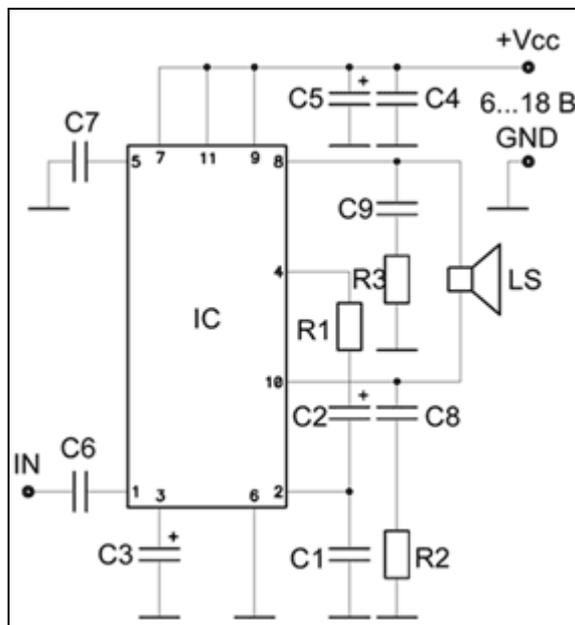
Примечание

Не рекомендуется включать усилитель без нагрузки.

Рекомендуемый источник питания

PW1514. Источник питания в комплект не входит!

Схема



Ориентировочная розничная цена: 300 рублей