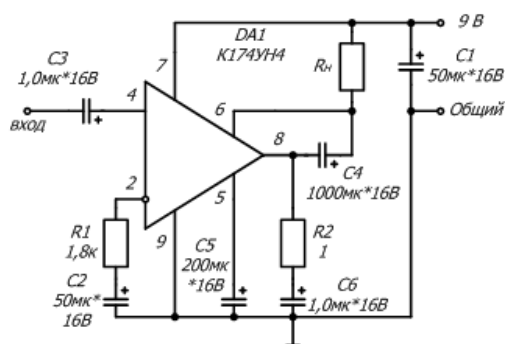


К174УН4А, К174УН4Б

Микросхемы представляют собой усилители мощности звуковой частоты с выходной мощностью 1 Вт (К174УН4А) и 0,7 Вт (К174УН4Б) на нагрузке 4 Ом. Содержат 32 интегральных элемента.

Назначение выводов:

- 1 - коррекция $I_{сс}$ выходов транзисторов;
- 2 - обратная связь;
- 3 - теплоотвод;
- 4 - вход;
- 5 - фильтр;
- 6 - вольтодобавка;
- 7 - напряжение питания (+Uп);
- 8 - выход;
- 9 - напряжение питания (-Uп).



Типовая схема включения ИМС к174УН4

Электрические параметры:

Номинальное напряжение питания 9 В ±10%

Ток потребления при Uп=9 В ≤ 10 мА

Коэффициент усиления при Uп=9 В, fвх=1 кГц, Uвх=0,1 В 4...40

Нестабильность коэффициента усиления напряжения

при Uп=9 В, fвх=1 кГц, T=+25...55 °С ≤ 20%

Коэффициент гармоник при Uп=9 В, fвх=1 кГц:

К174УН4А при Uвых=2 В ≤ 2%

К174УН4Б при Uвых=1,7 В ≤ 2%

Входное сопротивление при Uп=9 В, fвх=1 кГц ≥ 10 кОм

Выходная мощность при Rн=40 мА:

К174УН4А 1 Вт

К174УН4Б 0,7 Вт

Диапазон рабочих частот 30...20*10³ Гц

Коэффициент полезного действия:

К174УН4А при Pвых=1 Вт 50%

К174УН4Б при Pвых=0,7 Вт 35%

Тепловое сопротивление:

кристалл-корпус 60 °С/Вт
кристалл-среда 135 °С/Вт
Температура окружающей среды -25...+55 °С

Предельно допустимые режимы эксплуатации:

Напряжение питания 8,1..9,9 В
в предельном режиме 5,4..10 В

Выходное напряжение:

К174УН4А ≤ 2 В
в предельном режиме 2,2 В
К174УН4Б ≤ 1,7 В
в предельном режиме 1,87 В

Амплитуда тока в нагрузке:

К174УН4А ≤ 840 мА
в предельном режиме 900 мА
К174УН4Б ≤ 710 мА
в предельном режиме 750 мА

Температура кристалла +125 °С

Рекомендации по применению:

При проведении монтажных операций допускается не более двух перепаек выводов микросхем.

Температура пайки 235 ±5 °С, расстояние от корпуса до места пайки не менее 1,5 мм, продолжительность пайки не более 6 с.

При эксплуатации микросхемы должна быть предусмотрена защита от случайного увеличения напряжения питания.

Эксплуатация микросхем допускается только с применением теплоотвода.

Для устранения высокочастотной генерации необходимо уменьшать индуктивность проводов, соединяющих вывод 7 с источником питания, использовать только короткие провода, экранировать провод, соединяющий вход микросхемы с генератором сигналов.

Регулировка коэффициента усиления напряжения на низких частотах может быть проведена изменением емкостей конденсаторов С2 и С4. Ослабление усиления на верхней граничной частоте 20 кГц - не более 3 дБ. Допускается регулировка коэффициента усиления напряжения с помощью изменения сопротивления резистора обратной связи R2 и емкости конденсатора С2.

Допустимое значение статического потенциала 200 В.