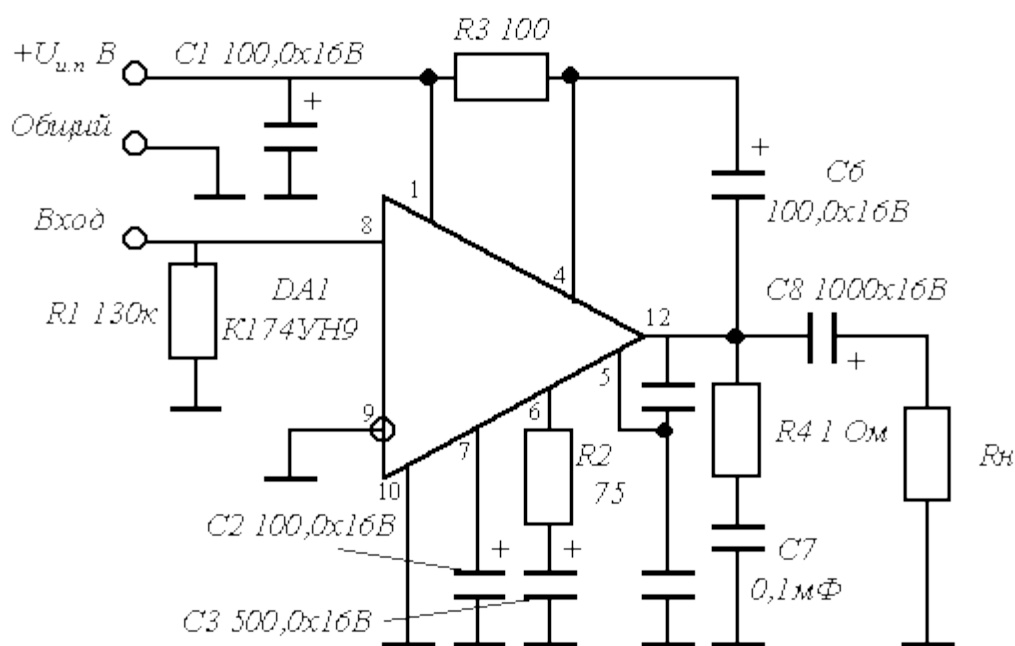
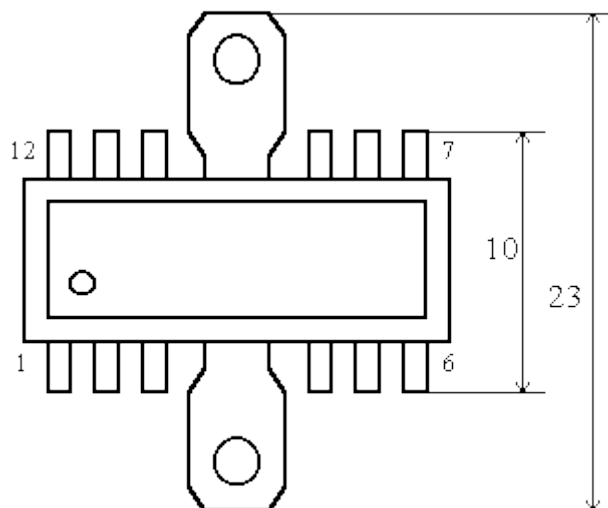
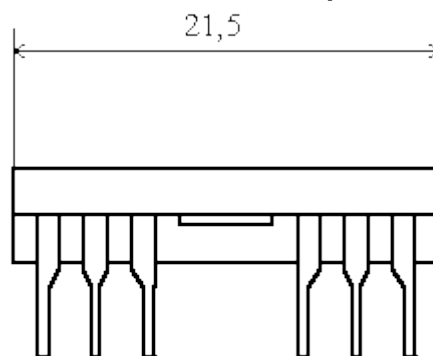


Микросхема представляет собой усилитель мощности звуковой частоты с номинальной выходной мощностью  $5,0 \text{ Вт}$  на нагрузку  $4 \text{ Ом}$ . В состав микросхемы входят предварительный усилитель; выходной каскад; защиту выхода от коротких замыканий и перегрузки по току; стабилизатор тока. Аналог микросхемы ТСА940 (функциональный аналог). Содержит 140 интегральных элементов. Конструктивно оформлена в корпусе типа 2104.12-1. Масса не более  $2,5 \text{ гр}$ .

Назначение выводов:

- 1 - питание  $+U_{u.n.}$ ;
- 4 - вольтодобавка;
- 5 - коррекция;
- 6 - обратная связь;
- 7 - фильтр;
- 8 - вход;
- 9 - общий  $-U_{u.n.}$ ; 10 - вход датчика тепловой защиты нижнего плеча выходного каскада;
- 11 - вход датчика тепловой защиты верхнего плеча выходного каскада;
- 12 - выход.



Типовая схема включения ИМС К174УН9

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания: К174УН9А, К174УН9Б К174УН9В	18 В ± 10% 15 В ± 10%
Выходное напряжение $f_{вх} = 1$ кГц: К174УН9А, К174УН9Б при $U_{п} = 19,8$ В К174УН9В при $U_{п} = 16,5$ В	$i$ 4,7 В $i$ 3,7 В
Входное напряжение при $f_{вх} = 1$ кГц : К174УН9А, К174УН9Б при $U_{п} = 18$ В, $P_{вых} = 5$ Вт К174УН9В при $U_{п} = 15$ В, $P_{вых} = 2,5$ Вт	50...120 мВ $J$ 85 мВ
Напряжение шумов на выходе при $U_{п} = 18$ В, $R_r = 51$ кОм	$J$ 1,5 мВ
Ток потребления: К174УН9А, К174УН9Б при $U_{п} = 18$ В    К174УН9В при $U_{п} = 15$ В	$J$ 26 мА $J$ 20 мА
Выходная мощность при $U_{п} = 18$ В, $R_n = 4$ Ома, $K_r = 10\%$ К174УН9А К174УН9Б	9 Вт 7 Вт
Коэффициент гармоник при $f_{вх} = 1$ кГц: $U_{п} = 18$ В К174УН9(А,Б) при $U_{вых} = 4,5$ В, $P_{вых} = 5$ Вт К174УН9(А,Б) при $U_{вых} = 0,45$ В, $P_{вых} = 0,05$ Вт К174УН9(А,Б) при $U_{вых} = 5,3$ В, $P_{вых} = 7$ Вт $U_{п} = 15$ В К174УН9В при $U_{вых} = 4,25$ В, $P_{вых} = 4,5$ Вт К174УН9В при $U_{вых} = 0,45$ В, $P_{вых} = 0,05$ Вт К174УН9В при $U_{вых} = 3,16$ В, $P_{вых} = 2,5$ Вт	$J$ 1 % $J$ 2 % $J$ 10 %  $J$ 10 % $J$ 2 % $J$ 2 %
Входное сопротивление при $U_{п} = 9$ В, $f_{вх} = 1$ кГц	$i$ 100 кОм
Диапазон рабочих частот	40...20 000 Гц

## Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания: К174УН9А, К174УН9Б К174УН9В	16,2...19 В 13,5...16,5 В
Входное напряжение: К174УН9А, К174УН9Б К174УН9В	50...145 мВ J 120 мВ
Выходная мощность: К174УН9А, К174УН9Б К174УН9В	J 7,0 Вт J 4,5 Вт
Рассеиваемая мощность	J 8,0 Вт
Сопротивление нагрузки	i 4 Ом
Температура окружающей среды	-10...+70 °С

### Общие рекомендации по применению

При монтаже микросхемы необходимо предусматривать наименьшую длину соединений между выводами и навесными элементами для уменьшения влияния паразитных связей. Допускается использовать микросхемы только в типовой схеме включения.

При проведении монтажных операций допускается не более трех перепаек выводов микросхемы. Температура пайки  $235 \pm 5^\circ\text{C}$ , расстояние от корпуса до места пайки на более 1,5 мм, продолжительность пайки не более 6 с.

Допускается использование микросхемы с нагрузкой не менее 3,2 Ом и напряжением питания менее 18 В. При увеличении сопротивления нагрузки и снижении напряжения питания выходная мощность уменьшается. Допускается использовать микросхему при напряжении питания не менее 5 В.

Не допускается эксплуатация микросхемы без дополнительного теплоотвода. При температуре корпуса выше  $35^\circ\text{C}$  максимальная рассеиваемая мощность рассчитывается по формуле  $P=(150-T_{\text{корп}})/12$ , Вт (с теплоотводом), где  $T_{\text{корп}}$  - температура на поверхности теплоотвода у основания пластмассового корпуса микросхемы.

Типовое напряжение питания для К174УН9А, К174УН9Б - 5...24 В ( $U_n = 28$  В при отсутствии входного сигнала), К174УН9В - 5...18 В.

Допустимое значение статического потенциала 30 В.