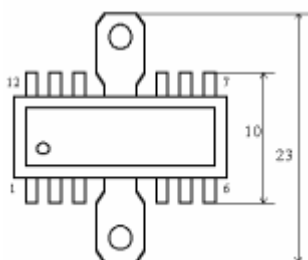
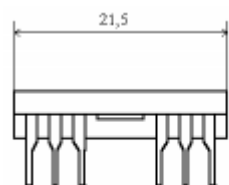


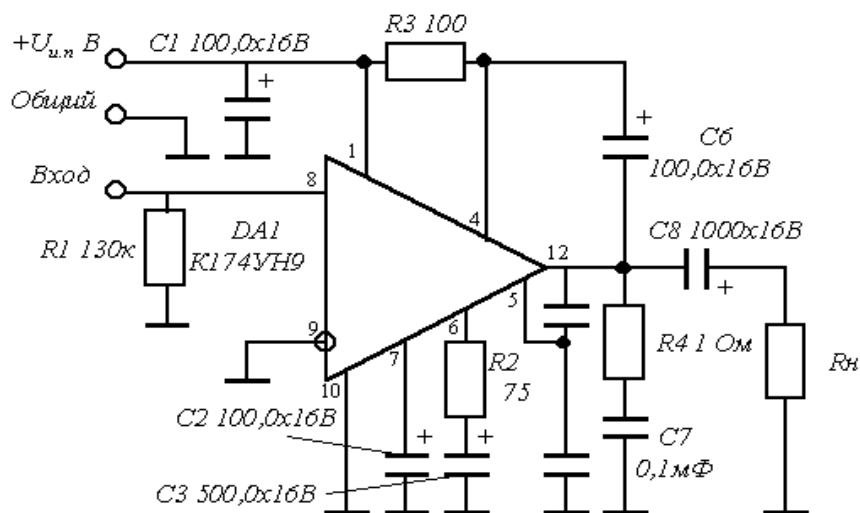
Микросхема представляет собой усилитель мощности звуковой частоты с номинальной выходной мощностью 5,0 Вт на нагрузку 4 Ом. В состав микросхемы входят предварительный усилитель; выходной каскад; защиту выхода от коротких замыканий и перегрузки по току; стабилизатор тока. Аналог микросхемы ТСА940 (функциональный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

Корпус ИМС К174УН4



- 1 - питание $+U_{и.п.}$;
- 4 - вольтодобавка;
- 5 - коррекция;
- 6 - обратная связь;
- 7 - фильтр;
- 8 - вход;
- 9 - общий $-U_{и.п.}$;
- 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:	
1 К174УН9А, К174УН9Б	18 В 10%
К174УН9В	15 В 10%
Выходное напряжение $f_{вх} = 1$ кГц:	
2 К174УН9А, К174УН9Б при $U_n = 19,8$ В	4,7 В
К174УН9В при $U_n = 16,5$ В	3,7 В
Входное напряжение при $f_{вх} = 1$ кГц:	
3 К174УН9А, К174УН9Б при $U_n = 18$ В, $P_{вых} = 5$ Вт	50-120 мВ
К174УН9В при $U_n = 15$ В, $P_{вых} = 2,5$ Вт	85 мВ

3	Напряжение шумов на выходе при $U_n = 18 В, R_r = 51 кОм$	1,5 мВ
4	Ток потребления: К174УН9А, К174УН9Б при $U_n = 18 В =$ К174УН9В при $U_n = 15 В$	26 мА 20 мА
5	Выходная мощность при $U_n = 18 В, R_n = 4 Ом, K_2 = 10 \%$ К174УН9А К174УН9Б	9 Вт 7 Вт
6	Коэффициент гармоник при $f_{ex} = 1 кГц$: $U_n = 18 В$ 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 $U_{вых} = 5,3 В, P_{вых} = 7 Вт$ $U_n = 15 В$ 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 $U_{вых} = 3,16 В, P_{вых} = 2,5 Вт$	1 % 2 % 10 % 10 % 2 % 2 %
7	Входное сопротивление при $U_n = 9 В, f_{ex} = 1 кГц$	100 кОм
8	Диапазон рабочих частот	40-20 000 Гц

Предельно допустимые режимы эксплуатации

1	Напряжение питания: К174УН9А, К174УН9Б К174УН9В	16,2; 19 В 13,5; 16,5 В
2	Входное напряжение: К174УН9А, К174УН9Б К174УН9В	50-145 мВ 120 мВ
3	Выходная мощность: К174УН9А, К174УН9Б К174УН9В	7,0 Вт 4,5 Вт
4	Рассеиваемая мощность	8,0 Вт
5	Сопротивление нагрузки	4 Ом
6	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 $235 \pm 5^\circ C$, расстояние от корпуса до места пайки не 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°С максимальная рассеиваемая мощность рассчитывается по формуле $P=(150-T_{корп})/12$, Вт (с теплоотводом), где $T_{корп}$ - температура на поверхности теплоотвода у основания пластмассового корпуса микросхемы.

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

Допустимое значение статического потенциала 30 В.