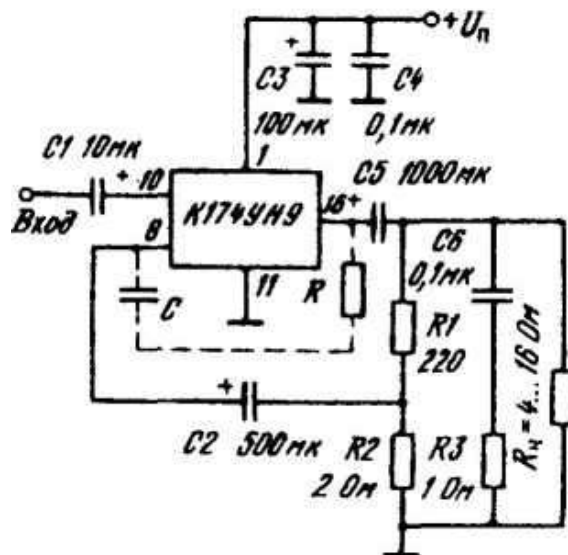


# К174УН9 (ТУ 1989 г.)

Микросхема представляет собой усилитель мощности низкой частоты. Содержит 86 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 1,5 г.



Типовая схема включения К174УН9 в качестве усилителя мощности

Назначение выводов: 1 - напряжение питания (+  $U_n$ ); 8 - вход инвертирующий; 10 - вход неинвертирующий; 11 - общий; 16 - выход; 2, 3, 6, 7, 9, 14, 15 - не используются.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	15 В ± 10%
Выходное напряжение при $U_n = 15$ В, $U_{вх} = 47$ мВ, $f_{вх} = 1$ кГц .....	3,6 ... 4,6 В
Чувствительность при $U_n = 13,5$ В, $U_{вых} = 3,16$ В, $f_{вх} = 1$ кГц .....	20.. 50 мВ
Приведенное ко входу напряжение шумов при $U_n = 15$ В, $U_{вх} = 10$ , $f_{вх} = 1$ кГц .....	≤ 5 мкВ
Ток потребления при $U_n = 16,5$ В .....	≤ 60 мА
Коэффициент гармоник на частоте $f_{вх} = 1$ кГц:	
- $P_{вых} = 0,05$ Вт, $U_n = 13,5$ В, $U_{вых} = 0,45$ В .....	≤ 0,5 %
- $P_{вых} = 2,5$ Вт, $U_n = 13,5$ В, $U_{вых} = 3,16$ В .....	≤ 0,5 %
- $P_{вых} = 5,5$ Вт, $U_n = 15$ В, $U_{вых} = 4,7$ В .....	≤ 10 %
Коэффициент ослабления при $U_n = 15$ В, $U_{вх} = 10$ мВ:	
- на нижней граничной частоте 40 Гц .....	≥ - 3 дБ
- на верхней граничной частоте 15 кГц .....	≥ - 3 дБ

Коэффициент усиления напряжения при  
 $U_n = 15 \text{ В}$ ,  $U_{вх} = 10 \text{ мВ}$ ,  $f_{вх} = 1 \text{ кГц}$ ,  $R_H = 4 \text{ Ом}$  .....  $\geq 40 \text{ дБ}$   
Входное сопротивление при  
 $U_n = 15 \text{ В}$ ,  $f_{вх} = 1 \text{ кГц}$  .....  $\geq 70 \text{ кОм}$

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания .....  $8 \dots 18 \text{ В}$   
Входное напряжение .....  $\leq 50 \text{ мВ}$   
Выходная мощность .....  $\leq 5,5 \text{ Вт}$   
Сопротивление нагрузки .....  $\geq 3 \text{ Ом}$   
Тепловое сопротивление кристалл-среда .....  $100^\circ \text{ С/Вт}$   
Максимальная температура корпуса .....  $90^\circ \text{ С}$   
Температура окружающей среды .....  $- 45 \dots + 85^\circ \text{ С}$

### Рекомендации по применению

Использование микросхемы допускается только в типовой схеме включения.

При проведении монтажных операций допускается не более трех перепаяек выводов микросхемы.

Допускается кратковременное повышение напряжения питания до  $40 \text{ В}$  и входного напряжения до  $1,5 \text{ В}$  в течение не более  $50 \text{ мс}$  с периодичностью не менее  $5 \text{ с}$ .

При монтаже и эксплуатации микросхемы необходимо принимать меры по ее защите от воздействия статических зарядов.

Корректирующая цепочка  $RC$  вводится при необходимости для устранения возбуждения ( $C = 39 \text{ пФ} \pm 10\%$ ,  $R = 43 \text{ Ом} \pm 5\%$ ).

Для уменьшений коэффициента усиления допускается изменение сопротивления резисторов  $R1$  и  $R2$ . Допускается применять конденсаторы емкостью:  $C1 = 1 \dots 10 \text{ мкФ}$ ,  $C2 = 100 \dots 500 \text{ мкФ}$ ,  $C5 = 1000 \dots 2200 \text{ мкФ}$ , не приводящие к изменению электрических параметров.

Допустимое значение статического потенциала не более  $500 \text{ В}$ .