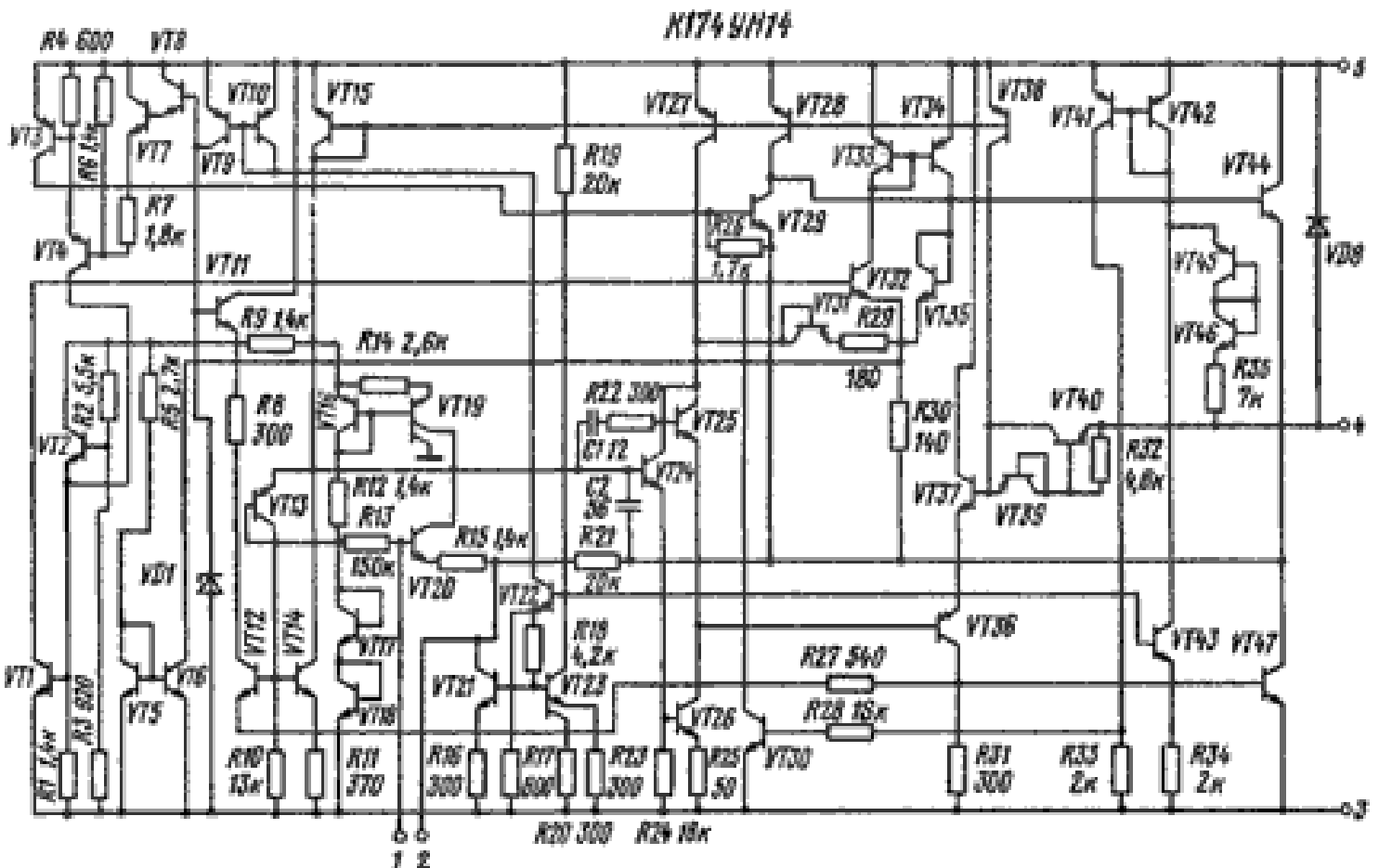
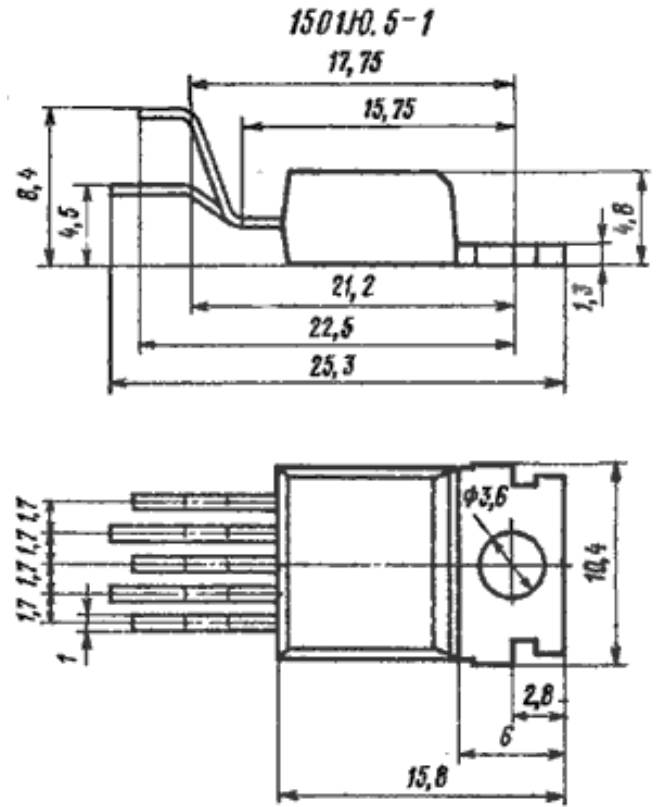
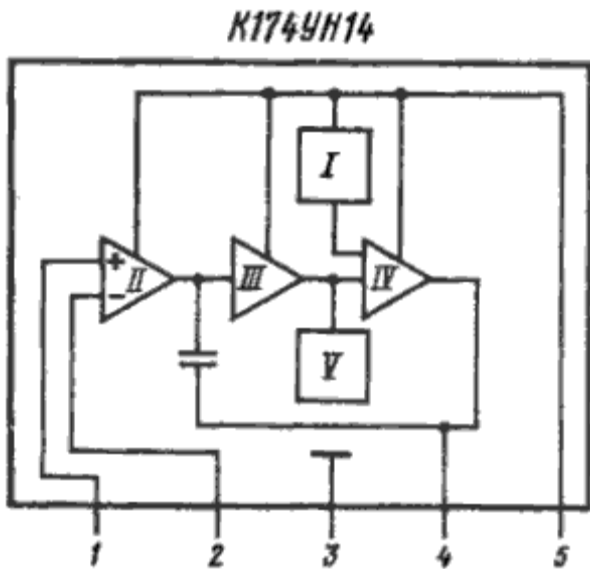


Микросхема **K174УН14** (6КО.348.824ТУ) представляет собой усилитель мощности низкой частоты с номинальной выходной мощностью 4,5 Вт на нагрузке 4 Ом. Усилитель имеет встроенную тепловую защиту и защиту от коротких замыканий на выходе. Предназначена для использования в автомобильной и стационарной бытовой звуковоспроизводящей аппаратуре.

Корпус типа 1501Ю.5-1. Масса не более 2,5 г.

Аналог - TDA2003.

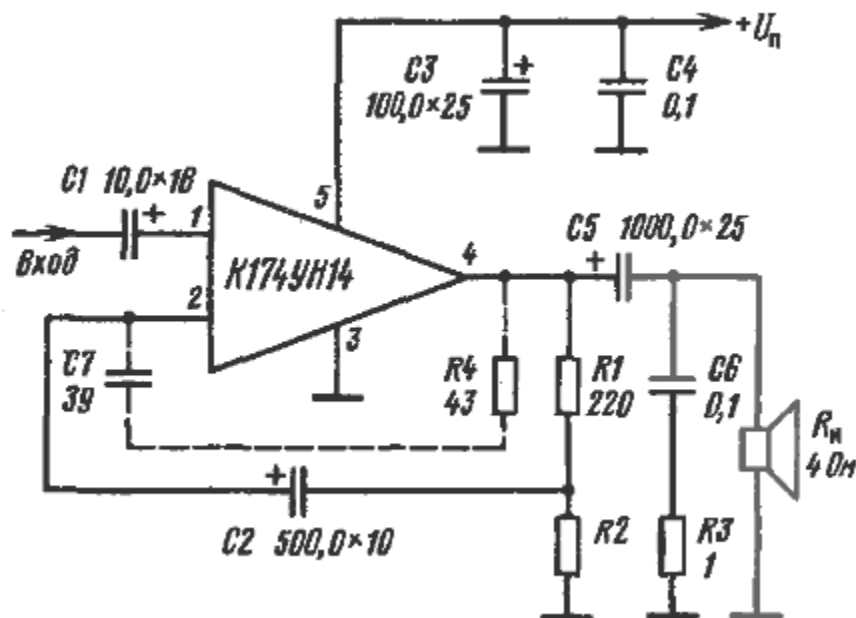


Функциональный состав:

I—устройство защиты от перегрузок; II—предварительный усилитель; III—управляющий каскад; IV— мощный выходной каскад; V—тепловая защита.

Назначение выводов:

1—неинвертирующий вход; 2—инвертирующий вход; 3—общий ($-U_n$); 4—выход; 5—питание ($+U_n$).



Допускается изменять сопротивления резисторов R1 и R2 ($R_2=22$ Ом) с целью изменения коэффициента усиления схемы. Цепь R4C7 подключается в случае самовозбуждения усилителя.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	13,5 В
Ток потребления при $U_n=16,5$ В, $U_{вх}=0$, $T=+25^\circ$ С	10...80 мА
Номинальная выходная мощность при $U_n=13,5$ В, $f=1$ кГц, $K_r=10\%$, $R_n=4$ Ом, $T=+25^\circ$ С, не менее	4,5 Вт
Коэффициент усиления напряжения при $U_n=15$ В, $U_{вх}=10$ мВ, $f=1$ кГц, $R_n=4$ Ом, $T=+25^\circ$ С, не менее	40 дБ
Выходное напряжение при $f=1$ кГц, $R_n=4$ Ом, $T=+25^\circ$ С:	
при $U_n=15$ В, $U_{вх}=47$ мВ	3,6...4,6 В
при $U_n=13,5$ В, $U_{вх}=10$ мВ, не менее	1 В
Коэффициент гармоник при $f=1$ кГц, $R_n=4$ Ом:	
при $P_{ввых}=0,05$ Вт, $U_n=13,5$ В, $U_{ввых}=0,45$ В, $T=+25^\circ$ С, не более	0,05%
типовое значение	0,15%
при $P_{ввых}=2,5$ Вт, $U_n=13,5$ В, $U_{ввых}=3,16$ В, $T=+25^\circ$ С, не более	0,5%

при $P_{\text{ВЫХ}} = 5,5 \text{ Вт}$, $U_{\text{П}} = 15 \text{ В}$, $U_{\text{ВЫХ}} = 4,7 \text{ В}$, $T = +25^\circ \text{ С}$, не более 10%
Входное напряжение при $U_{\text{П}} = 13,5 \text{ В}$, $f = 1 \text{ кГц}$, $U_{\text{ВЫХ}} = 3,16 \text{ В}$, $R_{\text{Н}} = 4 \text{ Ом}$, 20...50
 $T = +25^\circ \text{ С}$ мВ

Предельные эксплуатационные данные

Напряжение питания ^{1,2}	13,5...16,5 В
Максимальное входное напряжение ^{3,4}	42 мВ
Минимальное сопротивление нагрузки	3,2 Ом
Максимальная температура корпуса	+100° С
Температура окружающей среды	-10...+60°С

¹ Допускается кратковременное повышение напряжения источника питания до 40 В в течение времени не более 50 мс с периодичностью не менее 0,5 с.

² Разрешается эксплуатация микросхемы при напряжении питания менее 8 В; при этом значения основных электрических параметров не будут соответствовать установленным выше.

³ Допускается кратковременное повышение входного напряжения до 1,5 В в течение времени не более 50 мс с периодичностью не менее 0,5 с.

⁴ Допускается повышение входного напряжения при условии, что сопротивление нагрузки более 3,2 Ом, а рассеиваемая мощность не более 5,5 Вт.