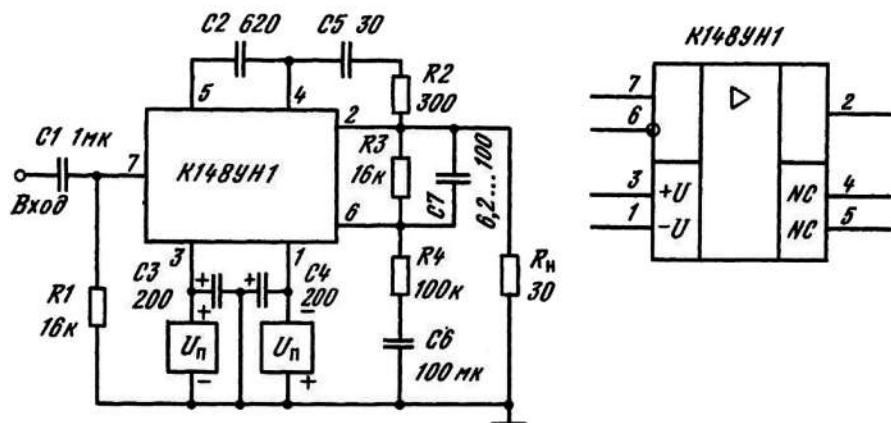


K148УН1

Микросхема представляет собой усилитель мощности низкой частоты с выходной мощностью 1 Вт при сопротивлении нагрузки 30 Ом. Корпус типа 311.8-2. Масса не более 23 г.



Типовая схема включения ИМС К148УН1

Условное графическое обозначение ИМС К148УН1

Назначение выводов: 1 — питание ($-U_{п}$); 2 — выход; 3 — питание ($+U_{п}$); 4, 5 — внешняя коррекция; 6 — вход 1; 7 — вход 2.

Общие рекомендации по применению

При эксплуатации ИМС необходимо изолировать от шасси и использовать тепловод. При этом контактирующие поверхности рекомендуется смазывать теплоотводящей пастой (например, КПТ-8). ИМС крепятся к плате винтами за основание корпуса, их монтаж осуществляется пайкой выводов к печатной плате на расстоянии 0,5...1 мм от корпуса.

При работе с однополярным источником питания рекомендуется применять сглаживающий RC-фильтр по питанию с постоянной времени не менее 20 мкс. При этом на вывод 3 допускается подавать максимальное напряжение питания 30 В без входного сигнала.

Конденсатор C7 подбирается в пределах 6,2...100 пФ для устранения возбуждения.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	$\pm 12 \text{ В}, \pm 10 \%$
Выходное напряжение при $U_{\text{п}} = 26,4 \text{ В}, f = 1 \text{ кГц}, R_{\text{н}} = 30 \text{ Ом}$	$\geq 4 \text{ В}$
Ток потребления при $U_{\text{п}} = \pm 12 \text{ В}, R_{\text{н}} = 30 \text{ Ом}$	$\leq 25 \text{ мА}$
Выходная мощность при $R_{\text{н}} = 30 \text{ Ом}$	$\geq 1 \text{ Вт}$
Кoeffициент усиления напряжения при $U_{\text{п}} = \pm 12 \text{ В}, U_{\text{вх}} = 10 \text{ мВ}, f = 1 \text{ кГц}, R_{\text{н}} = 30 \text{ Ом}$	100...200
Кoeffициент гармоник при $P_{\text{вых}} = 1 \text{ Вт}, U_{\text{п}} = \pm 12 \text{ В}, U_{\text{вых}} = 5,5 \text{ В}, R_{\text{н}} = 30 \text{ Ом}:$	
$f = 1 \text{ кГц}$	$\leq 2,5 \%$
$f = 0,1$ и 10 кГц	$\leq 7 \%$
Нестабильность коэффициента усиления при $U_{\text{п}} = \pm 12 \text{ В}, U_{\text{вх}} = 10 \text{ мВ}, f = 1 \text{ кГц}, R_{\text{н}} = 30 \text{ Ом}$	0,7...1,3
Входное сопротивление при $U_{\text{п}} = \pm 12 \text{ В}, U_{\text{вх}} = 30 \text{ мВ}, f = 1 \text{ кГц}, R_{\text{н}} = 30 \text{ Ом}$	$\geq 10 \text{ кОм}$
Верхняя граничная частота	$\geq 20 \text{ кГц}$
Нижняя граничная частота	$\leq 30 \text{ Гц}$

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	$\pm (10,8.. 13,2) \text{ В}$
в предельном режиме	$\pm (9..1^{\text{д}}) \text{ В}$
Входное напряжение	20...60 ГЗ
в предельном режиме	$\leq 1 \text{ В}$
Выходной ток (амплитудное значение)	$\leq 260 \text{ мА}$
в предельном режиме	$\leq 300 \text{ мА}$
Сопротивление нагрузки	$\geq 30 \text{ Ом}$
в предельном режиме	$\geq 26 \text{ Ом}$
Допустимое значение статического потенциала	200 В
Температура основания корпуса (в предельном режиме) .	125 °С
Температура окружающей среды	- 45...+ 70 °С