

К174УРЗ, К174УРЗМ

Микросхемы представляют собой усилители и детекторы ЧМ-сигналов с предварительным усилителем. Предназначены для усиления, ограничения промежуточной частоты, частотного детектирования и предварительного усиления низкой частоты в радиовещательных приемниках. Содержат 114 интегральных элементов. Корпус К174УРЗ типа 201.14-1, масса не более 1,5 г, К174УРЗМ — типа 201.14-8, масса не более 2,5 г.

В состав микросхемы входят: усилитель-ограничитель, частотный демодулятор и предварительный усилитель низкой частоты.

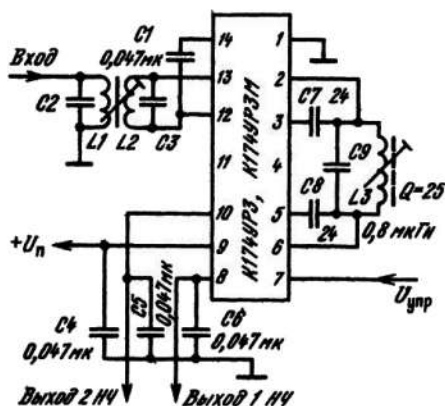


Рис. 2.53. Типовая схема включения ИМС К174УРЗ, К174УРЗМ в качестве усилителя-ограничителя промежуточной частоты [4]

Назначение выводов: 1 — напряжение питания ($-U_n$); 2, 6 — фазосдвигающий контур; 3, 5 — выходы ВЧ; 7 — вывод $U_{упр}$; 8, 10 — выход НЧ; 9 — напряжение питания ($+U_n$); 12, 14 — блокировка; 13 — вход.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	$6 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкой частоты при $U_n = 6 \text{ В}$, $f_{вк} = 10,7 \text{ МГц}$, $U_{вх} = 0,5 \text{ мВ}$, $f_m = 1 \text{ кГц}$	$\geq 100 \text{ мВ}$
Входное напряжение ограничения	$\leq 100 \text{ мкВ}$
Изменение выходного напряжения по выводу 8 при наличии тока на выводе 7	$\geq 60 \text{ дБ}$
Ток управления по выводу 7	$0,05 \dots 1 \text{ мА}$
Ток потребления при $U_n = 6 \text{ В}$	$\leq 12 \text{ мА}$
Коэффициент ослабления амплитудной модуляции	$\geq 40 \text{ дБ}$
Коэффициент гармоник на частоте $f = 10,7 \text{ МГц}$	$\leq 2\%$
Входное сопротивление на частоте $f = 15 \text{ МГц}$	$\geq 3,9 \text{ кОм}$
Выходное сопротивление	$\leq 1,5 \text{ кОм}$
Сопротивление постоянному току между выводами 12 и 13 ...	$\leq 500 \text{ Ом}$

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	5,7...6,3 В
в предельном режиме	5...9 В
Входное напряжение	≤100 мВ
Сопротивление нагрузки	≥1,5 кОм
Температура окружающей среды	−25...+70°С

Общие рекомендации по применению

При проведении монтажных операций допускается не более трех перепаек выводов микросхем. Температура пайки не более 265° С в течение не более 4 с.
Допустимое значение статического потенциала 200 В.