

K174XA8

Микросхема представляет собой электронный коммутатор, усилитель-ограничитель цветовой поднесущей в системе СЕКАМ и демодулятор сигналов цветовой информации в системах СЕКАМ и ПАЛ. Предназначена для применения в цветных телевизионных приемниках. Содержит 186 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 1,5 г.

В состав микросхемы входят: матрица, переключатель режимов, переключатель фазы, демодулятор $R - Y$, демодулятор.

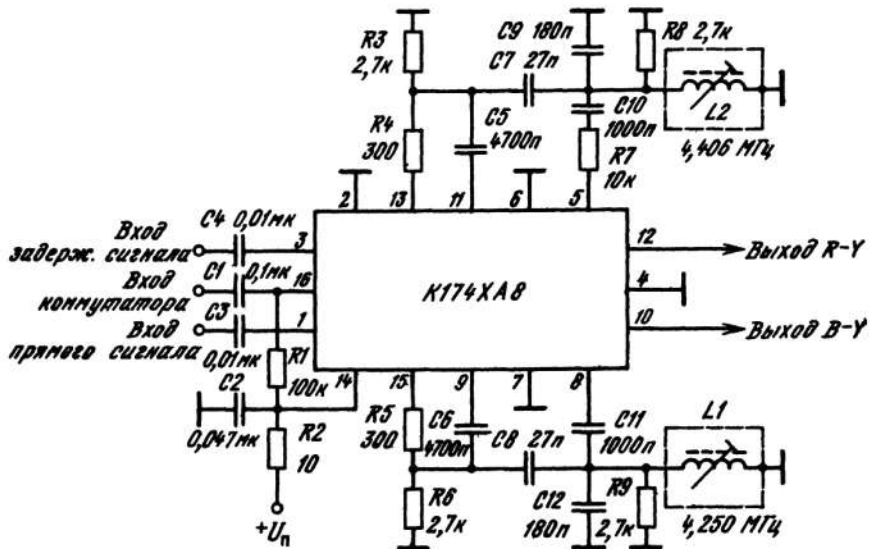


Рис. 2.70. Типовая схема включения ИМС K174XA8 в качестве электронного коммутатора-демодулятора цветных сигналов

Назначение выводов: 1 — вход прямого сигнала; 2 — напряжение питания ($-U_n$); 3 — вход задержанного сигнала; 4 — переключение режимов; 5 — опорный сигнал $R - Y$ (SECAM); 6 — опорный сигнал $R - Y$ (PAL); 7 — опорный сигнал $B - Y$ (PAL); 8 — опорный сигнал $B - Y$ (SECAM); 9 — вход демодулятора $B - Y$; 10 — выход демодулятора $B - Y$; 11 — вход демодулятора $R - Y$; 12 — выход демодулятора $R - Y$; 13 — выход коммутатора $R - Y$; 14 — напряжение питания ($+U_n$); 15 — выход коммутатора $B - Y$; 16 — вход коммутатора.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	12 В \pm 10 %
Размах выходного напряжения при $U_n = 12$ В, $U_{вх} = 300$ мВ, $f_{вх} = 4,3$ МГц, $\Delta f = \pm 250$ кГц:	
$U_{1R} - \gamma$	1,1...1,9 В
$U_{2R} - \gamma$	$\leq 0,025$ В
$U_{1B} - \gamma$	1,5...3
$U_{2B} - \gamma$	$\leq 0,025$ В
Максимальное напряжение коммутирующего сигнала при $U_n =$ $= 12$ В, $U_{вх, к} = 0$ В	≤ 10 мВ
Максимальное напряжение коммутирующего сигнала при $U_n =$ $= 12$ В (разность постоянных напряжений на выходах R — Y и B — Y) при $U_{вх, к} = 0$ В	≤ 10 мВ
Амплитуда импульса на выводе 16 (вход полустрочной частоты)	2,5...12 В
Размах входного напряжения	500 мВ
Размах входного сигнала триггера	2,5...3,5 В
Ток потребления	≤ 46 мА
Коэффициент подавления перекрестных искажений при $U_n =$ $= 12$ В:	
$U_{вх1} = 300$ мВ, $f_1 = 4,05$ МГц	≥ 40 дБ
$U_{вх2} = 300$ мВ, $f_2 = 4,05$ МГц	≥ 40 дБ
Выходное сопротивление по выводам 10 и 12	3,4 кОм

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	13,2 В
Входное напряжение на выводах 1 и 3	≤ 500 мВ
Напряжение коммутирующего сигнала на выводе 16:	
U_1	$\leq 0,1$ В
U_2	$\geq 2,5$ В
Рассеиваемая мощность	600 мВт
Температура окружающей среды	- 60...+ 85 °С

Общие рекомендации по применению

При эксплуатации микросхемы допускаются пульсации напряжения питания не более 200 мВ.
Допустимое значение статического потенциала 200 В.