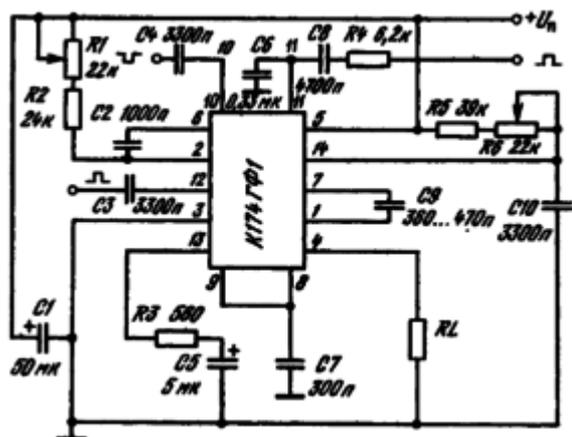
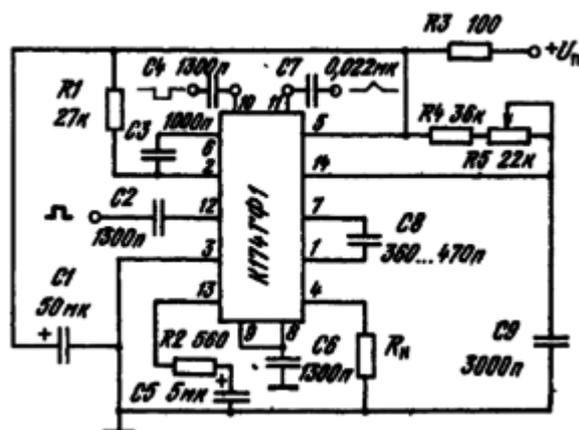


К174ГФ1 — задающий (импульсный) генератор строчной развертки



Тн



Сх

новая схема
включения ИМС
К174ГФ1 в качестве
задающего генератора
строчной развертки

схема включения
ИМС К174ГФ1 в импульсном
источнике питания; $R_n = 500 \text{ Ом} \pm 1\%$

Описание

Микросхема представляет собой задающий (импульсный) генератор строчной развертки с автоподстройкой частоты и фазы. Применяется в телевизионных устройствах или импульсных источниках питания. Содержит 35 интегральных элементов. Корпус типа 201.14—1 для автоматизированной сборки, масса не более 1 г.

Назначение выводов: 1, 7 — обратная связь; 2 — регулировка длительности выходного импульса; 3 — общий; 4 — выход; 5 — напряжение питания (+ U_n); 6 — регулировка длительности выходного импульса; 8 — контрольный; 9 — не используется; 10 — вход синхронизации; 11 — вход импульса обратного хода; 12 — вход синхронизации; 13 — фильтр; 14 — регулировка частоты.

Общие рекомендации по применению

Частота генерирования выходных импульсов устанавливается навесными регулировочными элементами; сопротивление нагрузки должно быть более 495 Ом. Не рекомендуется подведение электрических сигналов (в том числе шин "корпус", "питание" и др.) к неиспользуемым выводам микросхемы. При монтаже и эксплуатации микросхемы должны быть приняты меры по защите от воздействия электростатических зарядов с потенциалом более 30 В. Температура пайки 235 ± 5 °С, расстояние от корпуса до места пайки $1 \pm 0,5$ мм, продолжительность пайки 2,5 с. При проведении монтажных операций допускается не более двух перепаяек микросхемы.

Электрические параметры

Параметры	Условия	К174ГФ1	Ед. изм.
Номинальное напряжение питания	—	12(+10-20%)	В
Амплитуда выходных импульсов	при $U_n = 12 \text{ В}$, $R_n = 500 \text{ Ом}$, $f_r = 15625 \text{ Гц}$	≥ 4	В
Ток потребления	при $U_n = 12 \text{ В}$, $R_n = 0,5 \text{ кОм}$	≤ 20	мА

Длительность выходного импульса	при $U_n = 12 \text{ В}$, $R_n = 0,5 \text{ кОм}$, $f_r = 15625 \text{ Гц}$	15...25	мкс
Частота генерирования	при $U_n = 9 \text{ и } 12 \text{ В}$, $R_n = 0,5 \text{ кОм}$ верхняя	≥ 17190	Гц
	при $U_n = 9 \text{ и } 12 \text{ В}$, $R_n = 0,5 \text{ кОм}$ нижняя	≥ 14060	
Полоса захвата	при $U_n = 12 \text{ В}$, $R_n = 0,5 \text{ кОм}$, $f_r = 15625 \text{ Гц}$	$\geq \pm 500$	Гц
Уход частоты генерирования при изменении температуры окружающей среды	при $U_n = 9 \text{ и } 12 \text{ В}$, $R_n = 0,5 \text{ кОм}$	$\leq \pm 2$	%
Уход частоты генерирования при изменении напряжения питания	при $U_n = 9 \text{ и } 12 \text{ В}$, $R_n = 0,5 \text{ кОм}$	$\leq \pm 2$	%

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Параметры	Условия К174ГФ1 Ед.изм.		
Напряжение источника питания	—	9...13,2	В
Сопротивление нагрузки	—	≥ 495	Ом
Рабочая температура окружающей среды ¹	—	-10...+70	°С
Изменение температуры окружающей среды	—	-60...+85	°С

¹ Допускается кратковременная (до 1000 ч) эксплуатация микросхемы при -20 °С .