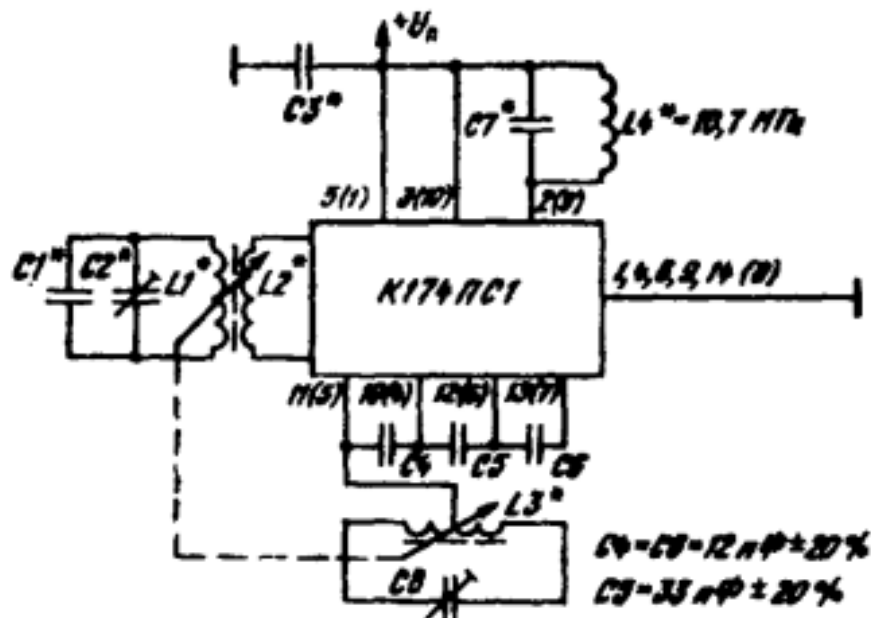
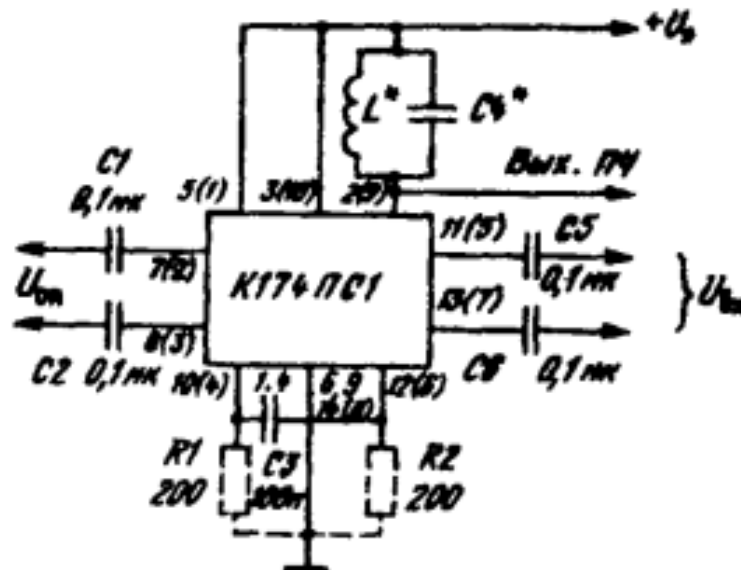


К174ПС1, КФ174ПС1

Микросхемы представляют собой двойные балансные смесители (преобразователи частоты) для работы в радиоприемных устройствах диапазонов КВ и УКВ. Содержат 17 интегральных элементов. К174ПС1 выпускается в корпусе 201.14 -1, масса 1,5 г, КФ174ПС1 — в корпусе Ф04.10-1, масса 1 г.



Типовая схема включения К174ПС1 в качестве двойного балансного смесителя с внутренним гетеродином. Значения элементов C_1 — C_3 , C_7 , L_1 — L_4 подбираются в зависимости от рабочей частоты



Типовая схема включения К174ПС1 в качестве двойного балансного смесителя с внешним гетеродином. Значение элементов C_4 , L подбираются в зависимости от выбранной промежуточной частоты; R_1 , R_2 — не менее 200 Ом

Назначение выводов:

К174ПС1 — 1, 4, 6, 9, 14 — земля; 2 — вход ПЧ; 3 — вход U_{τ} , 5 — напряжение питания ($+U_{\Pi}$); 11, 13 — вход $U_{оп}$; 10, 12 — коррекция; 8 — вход U_1 ,

КФ174ПС1 — 1 — напряжение питания ($+U_{\Pi}$), 2, 3, 5, 7, 9 — входы; 4, 6 — коррекция; 8 — земля; 10 — выход.

Выводы 10 (4) и 12 (6) могут быть соединены через резисторы $R1$ и $R2$ с выводом 1 для увеличения крутизны преобразования. Допускается подача U_1 на выводы 7, 8 (2, 3), а $U_{оп}$ — на выводы 11, 13 (5, 7), а также подключение источника питания к выводам 2, 3 (9, 10). Номера выводов без скобок приведены для корпуса 201 14-1, в скобках — для корпуса Ф04.10-1.

Электрические параметры

| | |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение питания | 9 В \pm 10% |
| Ток потребления при $U_{\Pi} = 9,9$ В | < 2,5 мА |
| Коэффициент шума на частоте 100 МГц | < 8 дБ |
| Крутизна преобразования | < 4,5 мА/В |
| Коэффициент ослабления входного напряжения на частоте 10 МГц | 30 дБ |
| Коэффициент ослабления опорного напряжения на частоте 100 МГц | 28 дБ |

Предельно допустимые режимы эксплуатации

| | |
|---|--------------|
| Напряжение питания | 8,1...9,9 В |
| Входное напряжение (эффективное значение) | < 0,025 В |
| Входное напряжение на частоте опорного сигнала (эффективное значение) | < 0,2 В |
| Допустимое значение статического потенциала | 200 В |
| Частота входного напряжения | < 100 МГц |
| Частота опорного напряжения | < 110,7 МГц |
| Сопротивление нагрузки | > 9,1 кОм |
| Температура окружающей среды | -25...+55° С |