

К174ХА26

Микросхема выполняет функции преобразования частоты, усиления и ограничения промежуточной частоты, частотного детектирования, предварительного усиления низкой частоты, бесшумной настройки. Предназначена для работы в ЧМ-трактах радиоприемных устройств (носимых связанных приемников) с двойным преобразованием частоты. Может быть использована также в сканирующих связанных приемниках, радиотелефонных устройствах, узкополосных ЧМ-системах, принимающих аналоговую или цифровую информацию. Содержит 149 интегральных элементов. Корпус типа 238.18-3, масса не более 1,8 г.

В состав микросхемы входят: смеситель; ключевое устройство; усилители НЧ; гетеродин; усилитель-ограничитель и фазовый детектор.

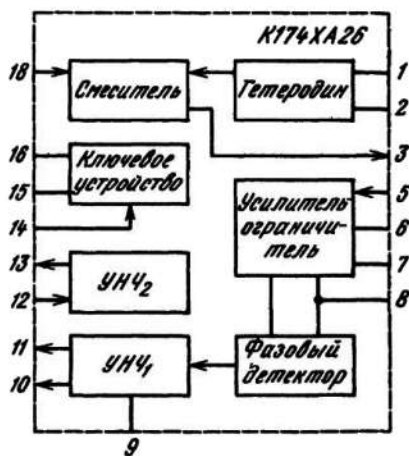


Рис. 2.94. Структурная схема ИМС К174ХА26

Назначение выводов: 1, 2 — резонансные системы; 3 — выход ПЧ₂; 4 — напряжение питания ($+U_n$); 5 — вход ПЧ₂; 6, 7 — блокировка; 8 — фазосдвигающая цепь; 9 — фильтр низкой частоты; 10 — выход 1 НЧ₁; 11 — выход 2 НЧ₁; 12 — вход НЧ₂; 13 — выход НЧ₂; 14 — управление ключевым устройством; 15 — выход 1 ключевого устройства; 16 — выход 2 ключевого устройства; 17 — общий ($-U_n$); 18 — вход ПЧ₁.

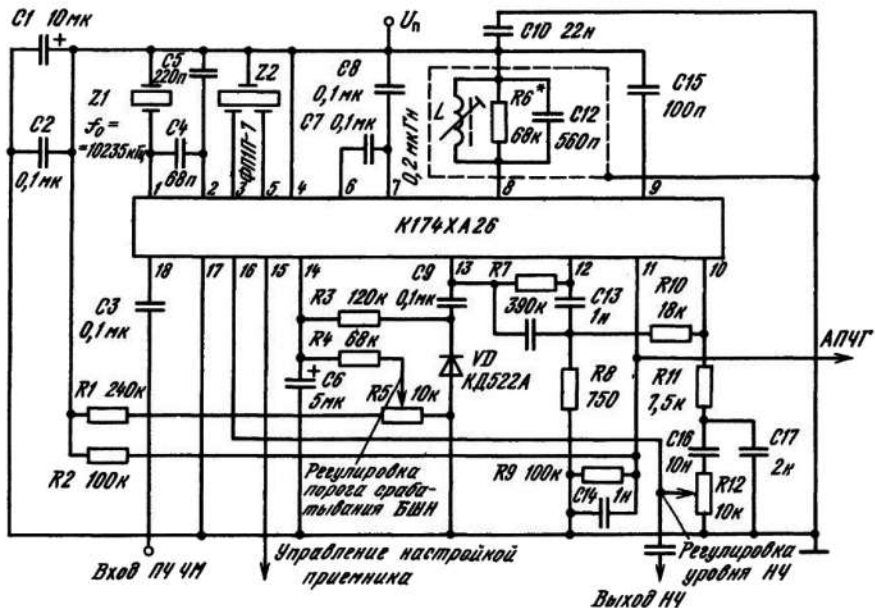


Рис. 2.95. Типовая схема включения ИМС К174ХА26 в качестве блока УКВ ЧМ-приемников с двойным преобразованием частоты

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	6 В ± 10 %
Входное напряжение ограничения при $U_n=5,4$ В, $U_{вх}=3$ мВ, $f_{вх}=10,7$ МГц, $\Delta f=\pm 3$ кГц, $F_m=1$ кГц	≤ 8 мкВ
Выходное напряжение низкой частоты при $U_n=5,4$ В, $U_{вх}=3$ мВ, $f_{вх}=10,7$ В, $\Delta f=\pm 3$ кГц, $F_m=1$ кГц	≥ 450 мВ
Ток потребления при $U_n=6,6$ В	2...6 мА
Выходной ток по выводу 15 при $U_n=6,6$ В	≥ 1,5 мА
Коэффициент усиления напряжения низкой частоты при $U_n=5,4$ В, $U_{вх}=3$ мВ, $f_{вх}=1$ кГц	≥ 40 дБ
Коэффициент ослабления амплитудной модуляции при $U_n=6$ В, $U_{вх}=1$ мВ, $f_{вх}=10,7$ МГц, $\Delta f=3$ кГц, $F_m=1$ кГц, $m=30$ %	≥ 40 дБ
Выходное сопротивление по выводу 16 при $U_n=6$ В, $U_{вх}=0,7$ В	≤ 10 Ом
Входное сопротивление по входу ПЧ1 (вывод 18)	3,5 кОм

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	5,4...6,6 В
Входное напряжение на выводах:	
5	$\leq 0,3$ В
12	$\leq 0,5$ В
14	$\leq 0,7$ В
16	$-0,7...U_{п}$
18	$\leq 0,5$ В
Выходной ток по выводам:	
15	≤ 4 мА
16	$\leq 2,5$ мА
Температура окружающей среды	$-45...+70$ °С

Общие рекомендации по применению

Допускается использование микросхемы в иной схеме включения, отличающейся от типовой, при условии соблюдения электрических режимов.

Предельное значение напряжения питания 4...9 В.

Допускается работа микросхемы при пониженной температуре (до -50 °С).

При проведении монтажных операций допускается не более трех перепаек выводов микросхемы.

Допустимое значение статического потенциала 200 В.