

КС1066ХА1- микросхема представляет собой однокристалльный УКВ/FM-приёмник. Является аналогом микросхем: TDA7000, К174ХА42А.

Основные параметры КС1066ХА1:

| | |
|--|----------------------------|
| Напряжение питания | 4,5В (тип.) (2,7..9,0В) |
| Ток потребления (при $U_p=4,5В$) | 6..11мА |
| Диапазон частот входного сигнала | 1,5..108МГц |
| Чувствительность с антенного входа, ограниченная шумами: при сигнал/шум=26дБ, $f=69МГц$, $dF=50КГц$ (БШН выключена) | >5мкВ |
| Чувствительность с антенного входа при 3дБ шумоподавлении | >6мкВ |
| Чувствительность с антенного входа при ограничении -3дБ (БШН выключена) | >1,5мкВ |
| Максимальное напряжение входного ВЧ сигнала | 200мВ |
| Выходное напряжение НЧ при $R_n=22Ком$ | >80мВ |
| Подавление АМ | >30дБ |
| Отношение сигнал/шум | >40дБ |
| Напряжение на выводе 14 | 1,35В |
| Напряжение гетеродина на выводе 6 | 250мВ |
| Ток по выводу гетеродина | 280мкА |
| Избирательность по соседним каналам при отношении сигнал/шум=20дБ и расстройке 120КГц | >40дБ |
| Минимальное сопротивление нагрузки: при $U_p=4,5В$ при $U_p=9,0В$ | 22Ком 47Ком |
| Коэффициент гармоник ($f=69МГц$, $dF=75КГц$, $f_m=1000Гц$) | <2,5% |

Основные параметры КС1066ХА1:

| | |
|--|----------------------------|
| Напряжение питания | 4,5В (тип.) (2,7..9,0В) |
| Ток потребления (при $U_p=4,5В$) | 6..11мА |
| Диапазон частот входного сигнала | 1,5..108МГц |
| Чувствительность с антенного входа, ограниченная шумами: при сигнал/шум=26дБ, $f=69МГц$, $dF=50КГц$ (БШН выключена) | >5мкВ |
| Чувствительность с антенного входа при 3дБ шумоподавлении | >6мкВ |
| Чувствительность с антенного входа при ограничении -3дБ (БШН выключена) | >1,5мкВ |
| Максимальное напряжение входного ВЧ сигнала | 200мВ |
| Выходное напряжение НЧ при $R_n=22Ком$ | >80мВ |
| Подавление АМ | >30дБ |
| Отношение сигнал/шум | >40дБ |
| Напряжение на выводе 14 | 1,35В |
| Напряжение гетеродина на выводе 6 | 250мВ |

| | |
|---|----------------|
| Ток по выводу гетеродина | 280мкА |
| Избирательность по соседним каналам при отношении сигнал/шум=20дБ и расстройке 120КГц | >40дБ |
| Минимальное сопротивление нагрузки: при $U_p=4,5В$ при $U_p=9,0В$ | 22Ком 47Ком |
| Коэффициент гармоник ($f=69МГц$, $dF=75КГц$, $f_m=1000Гц$) | <2,5% |

Микросхема КС1066ХА1 представляет собой схему портативного радиоприемника для приема радиостанций с ЧМ в диапазоне частот 1,5..108МГц:

1. ИС КС1066ХА1 имеет систему фазовой автоподстройки частоты (ФАПЧ) гетеродина и низкую промежуточную частоту 70КГц, которая определяется параметрами активного RC фильтра. Выбор принимаемой частоты определяется подстройкой частоты гетеродина. Контур гетеродина настраивается с помощью конденсатора переменной ёмкости (КПЕ) либо варикапа.
2. Исключение ложного приема осуществляется со схемой шумопонижения, которая исключает прием сигналов шума. Однако следует учитывать, что со включенной системой бесшумной настройки (БШН) чувствительность микросхемы КС1066ХА1 по входу составляет около бмкВ, а с выключенной - 1,5мкВ.
3. В состав ИС входят высокочастотные входные каскады, смеситель, гетеродин, усилитель-ограничитель, фазовый детектор, система шумопонижения.

Пример схемы ЧМ-приемника на микросхеме КС1066ХА1 (К174ХА42А):

