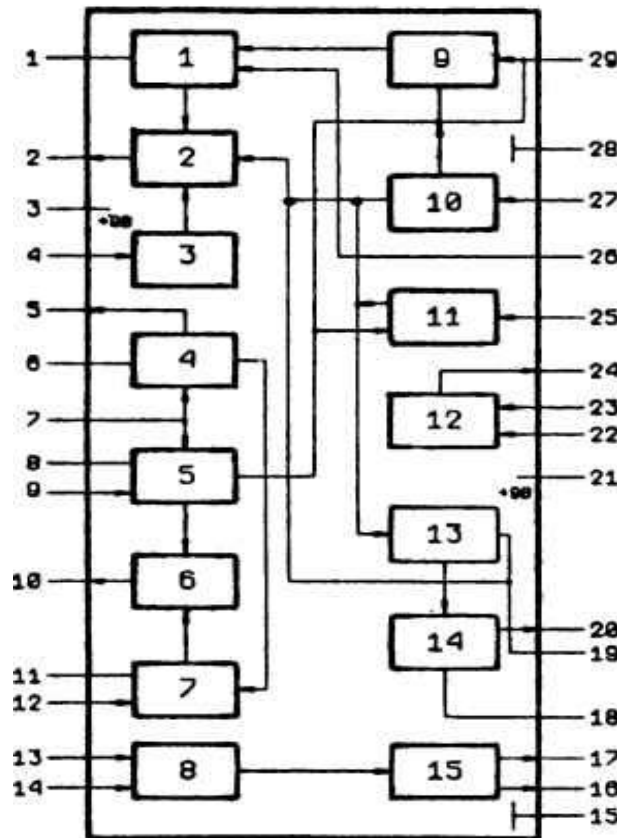


КР1005ХА5

Микросхема представляет собой усилитель записи-воспроизведения яркостного сигнала (схема воспроизведения) и осуществляет демодуляцию ЧМ сигнала яркости, дальнейшую обработку видеосигнала, смешение его с сигналом цветности и получение на выходе полного телевизионного сигнала. Корпус типа 2121.29-1, масса не более 5,3 г.

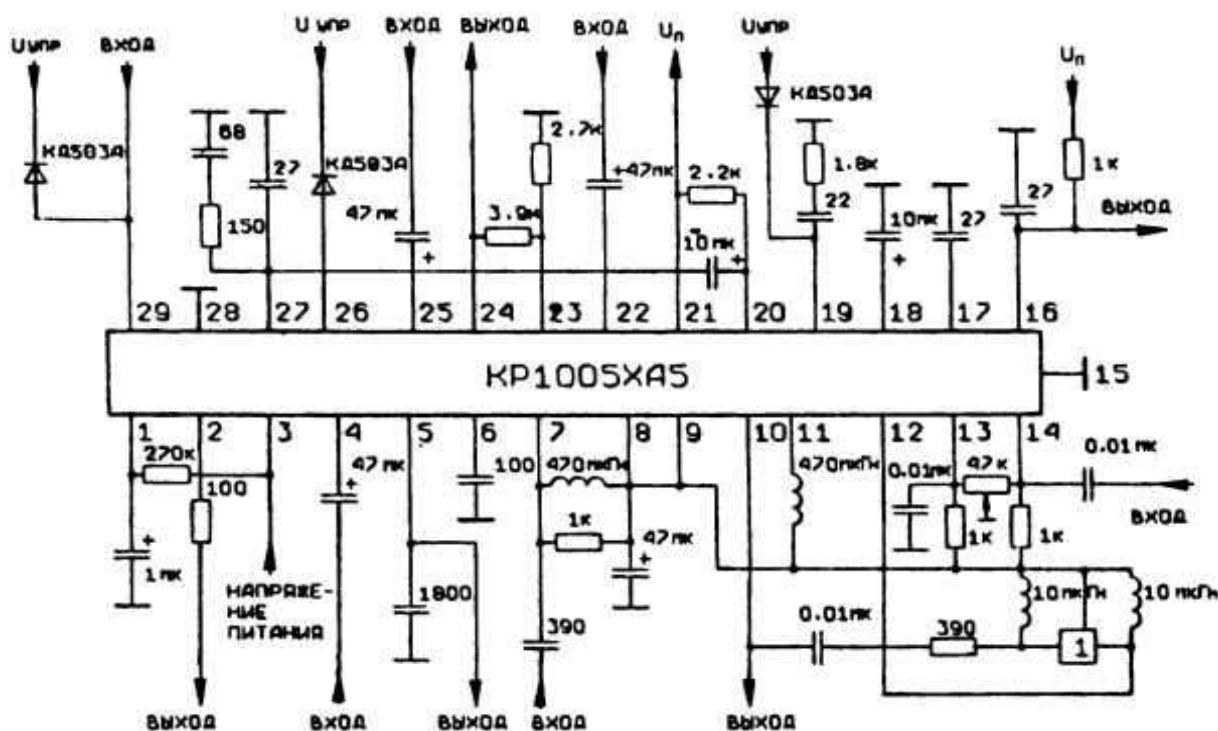


Структурная схема КР1005ХА5:

1 - узел привязки уровней; 2 - суммирующий усилитель; 3 - усилитель сигнала при записи; 4 - детектор выпадений; 5 - входной усилитель; 6 - смеситель; 7 - усилитель задержанного сигнала; 8 - усилитель-ограничитель; 9 - смеситель-усилитель; 10 - сумматор сигналов; 11 - усилитель; 12 - видеоусилитель; 13 - усилитель; 14 - ограничитель; 15 - частотный модулятор.

Назначение выводов: 1, 6, 8, 11, 18 - блокировка; 2 - выход видеосигнала; 3, 21 - напряжение питания (U_n); 4 - видеосигнала (контроля записи); 5 - выход детектора выпадений; 7, 9 - входы усилителей яркостей ЧМ1, ЧМ2; 10 - выход смесителя ЧМ; 12 - вход усилителя задержки сигнала; 13, 14 - входы ограничителя 2, 1; 15, 28 - общий ($-U_n$); 16 - выход частотного демодулятора; 17 - интегрирующий конденсатор частотного демодулятора; 19 - цепь коррекции; 20 - выход усилителя-ограничителя цепи шумоподавления; 20, 23,

25 - входы усилителя яркости 1, 2, 3; 24 - выход усилителя яркости; 26 - управление режимом; 27 - вход шумоподавителя; 29 - вход усилителя сигнала цветности.



Типовая схема включения KP1005XA5: **1** — линия задержки

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания $9 \text{ В} \pm 5\%$

Входное напряжение включения детектора выпадения $\leq 18 \text{ мВ}$

Входное напряжение выключения детектора выпадения $\geq 20 \text{ мВ}$

Выходное напряжение:

- ограничителя на выводе 20 $150...220 \text{ мВ}$
- на выводе 2 $1,1...1,5 \text{ В}$

Диапазон выходного напряжения на выводе 2 $130...240 \text{ мВ}$

Ток потребления $50...80 \text{ мА}$

Коэффициент усиления напряжения:

- в режиме «запись» (выводы 4, 2) $12,5... 14,5 \text{ дБ}$
- в режиме «запись» (выводы 22, 2) -20 дБ
- ВЧ сигнала (выводы 7, 10) $4...6 \text{ дБ}$
- ВЧ сигнала (выводы 12, 10) $12...16 \text{ дБ}$
- сигнал «цвет» (выводы 29, 2) $11,5...14,5 \text{ дБ}$
- в режиме «воспроизведение» (выводы 4, 2) -20 дБ

Коэффициент ослабления усиления:

- напряжения задержанного сигнала $6... 12 \text{ дБ}$

- входного напряжения малого уровня
цепи шумоподавителя $\geq 6,7$ дБ
- Крутизна преобразования $\geq 1,4$ В/МГц
- Верхняя граничная частота демодулятора ≥ 6 МГц

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания $8,5...9,5$ В

Входное напряжение:

- на выводе 4 $\leq 0,18$ В
- на выводе 12 $\leq 0,12$ В
- на выводе 14 $\leq 0,25$ В
- на выводе 17 $\leq 0,29$ В
- на выводе 22 $\leq 0,35$ В
- на выводе 29 $\leq 0,11$ В

Управляющее напряжение на выводах 19, 26, 29 ≤ 10 В

Максимальный выходной ток:

- по выводу 2 $1,2$ мА
- по выводу 5 3 мА
- по выводу 10 $2,5$ мА
- по выводу 16 3 мА

Температура окружающей среды $-10...+70$ °С