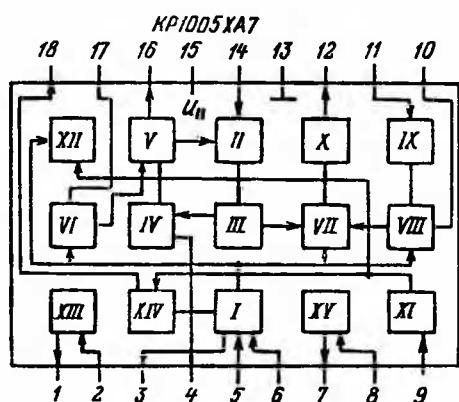


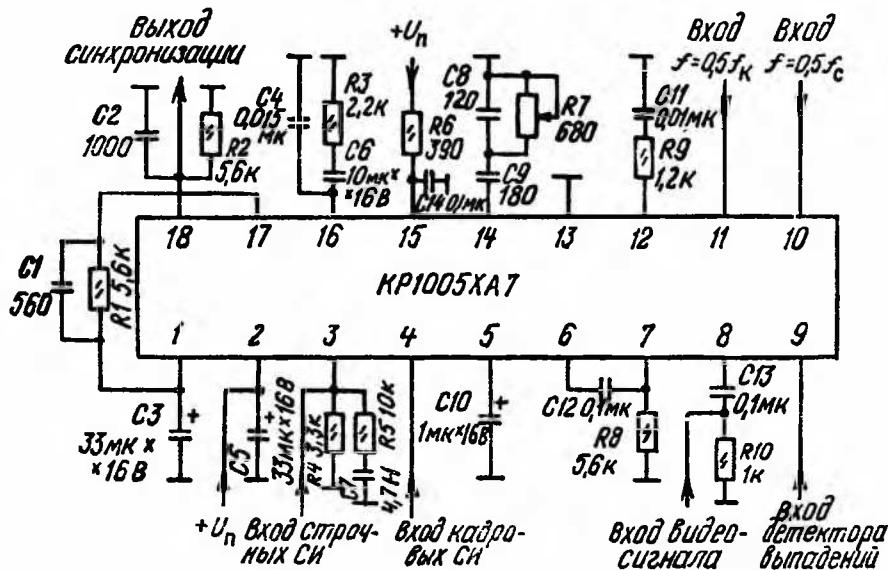
KP1005XA7

Микросхема представляет собой формирователь строчных импульсов и генератор поднесущей частоты для видеомагнитофонов. Она выполняет следующие функции: амплитудную селекцию синхроимпульсов; генерацию строчных импульсов; автоматическую подстройку частоты и фазы; генерацию поднесущей частоты; коммутацию поднесущей частоты в системе ПАЛ. Предназначена для применения в бытовых видеомагнитофонах, работающих в формате VHS. ИМС конструктивно оформлена в корпусе типа 238.18-3 и содержит: I — селектор синхроимпульсов; II — задающий генератор; III — делитель частоты на 4; V — фазовый компаратор; VI — ждущий мультивибратор; VII — фазовый переключатель; VIII — регистр контроля фазы; IX, X — усилители; XI — усилитель детектора выпадения строки; XII — ключ детектора выпадения строки; XIII — стабилизатор напряжения; XIV — ключ; XV — ограничитель уровня «белого».

Назначение выводов: 1 — выход внутреннего стабилизатора напряжения; 2 — питание ($+U_{\text{п.п.}}$); 3, 6 — выходы селектора; 4 — контрольный выход; 5 — выход фильтра селектора; 7 — выход ограничителя; 8 — вход ограничителя; 9 — вход детектора выпадений; 10 — вход управления фазой поднесущей частоты; 11 — вход вспышки; 12 — выход поднесущей частоты; 13 — питание ($-U_{\text{п.п.}}$); 14 — вход генератора; 15 — питание инжектора; 16 — 2-й выход компаратора; 17 — 1-й выход компаратора; 18 — выход синхронизации.



Структурная схема
ИМС KP1005XA7



Типовая схема включения ИМС КР1005ХА7

Электрические параметры приведены ниже.

Номинальное напряжение питания	9 В
Ток потребления при $U_{\text{н.п.}} = 9 \text{ В}$, $T = +25^\circ\text{C}$	30...45 мА
Напряжение внутреннего стабилизатора при $U_{\text{н.п.}} = 9 \text{ В}$, $T = +25^\circ\text{C}$	6,3...6,8 В
Напряжение отпускания на выводе 9 при $U_{\text{н.п.}} = 9 \text{ В}$, $T = 25^\circ\text{C}$, не более	1 В
Управляющее напряжение регистра контроля фазы при $U_{\text{н.п.}} = 9 \text{ В}$, $T = +25^\circ\text{C}$, не более	0,4 В
Амплитуда выходного строчного импульса	5...6,7 В
Амплитуда импульсов делителя частоты	4...6,7 В
Амплитуда входного телевизионного сигнала на выводе 8, не менее	0,5 В
Амплитуда импульсов поднесущей частоты при $U_{\text{н.п.}} = 9 \text{ В}$, $T = +25^\circ\text{C}$	1,7...2,3 В
Амплитуда синхроимпульсов на выводе 18 при $U_{\text{н.п.}} = 9 \text{ В}$, $T = +25^\circ\text{C}$	5,4...6,7 В
Полоса захвата при $U_{\text{н.п.}} = 9 \text{ В}$, $T = +25^\circ\text{C}$, не менее	1000 Гц
Диапазон перестройки приведенной частоты внутреннего генератора при $U_{\text{н.п.}} = 9 \text{ В}$, $T = +25^\circ\text{C}$	14...17 кГц
Длительность выходного строчного синхроимпульса	4...5,5 мкс
Длительность синхроимпульса на выводе 18	4,5...5,5 мкс
Нестабильность частоты внутреннего генератора от температуры при $U_{\text{н.п.}} = 9 \text{ В}$, $T = -10...+55^\circ\text{C}$, не более	5 Гц/°C

Предельные эксплуатационные данные приведены ниже.

Напряжение питания	8,7...9,3 В
Напряжение на выводе 15	1,1...2,3 В
Максимальное входное напряжение:	
на выводе 9	1 В
на выводе 10	0,4 В
на выводе 11	4 В
Амплитуда входного телевизионного сигнала на выводе 8	0,5...3 В

Минимальное сопротивление нагрузки:	
на выводе 3	2,5 кОм
на выводе 12	1 кОм
на выводе 18	4 кОм
Рассеиваемая мощность, не более	500 мВт
Температура окружающей среды	–10...+55 °C