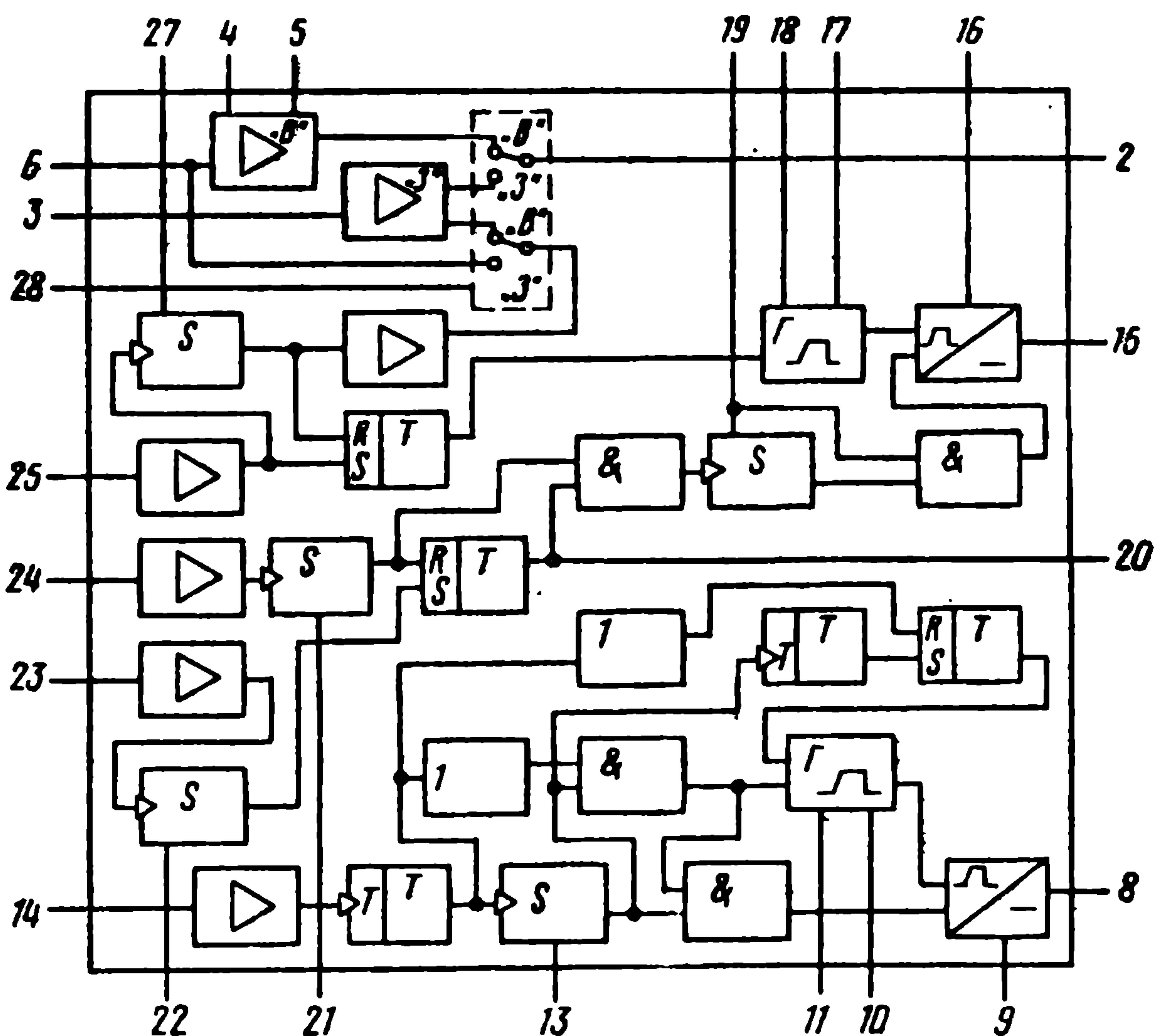


КР1005ХА2

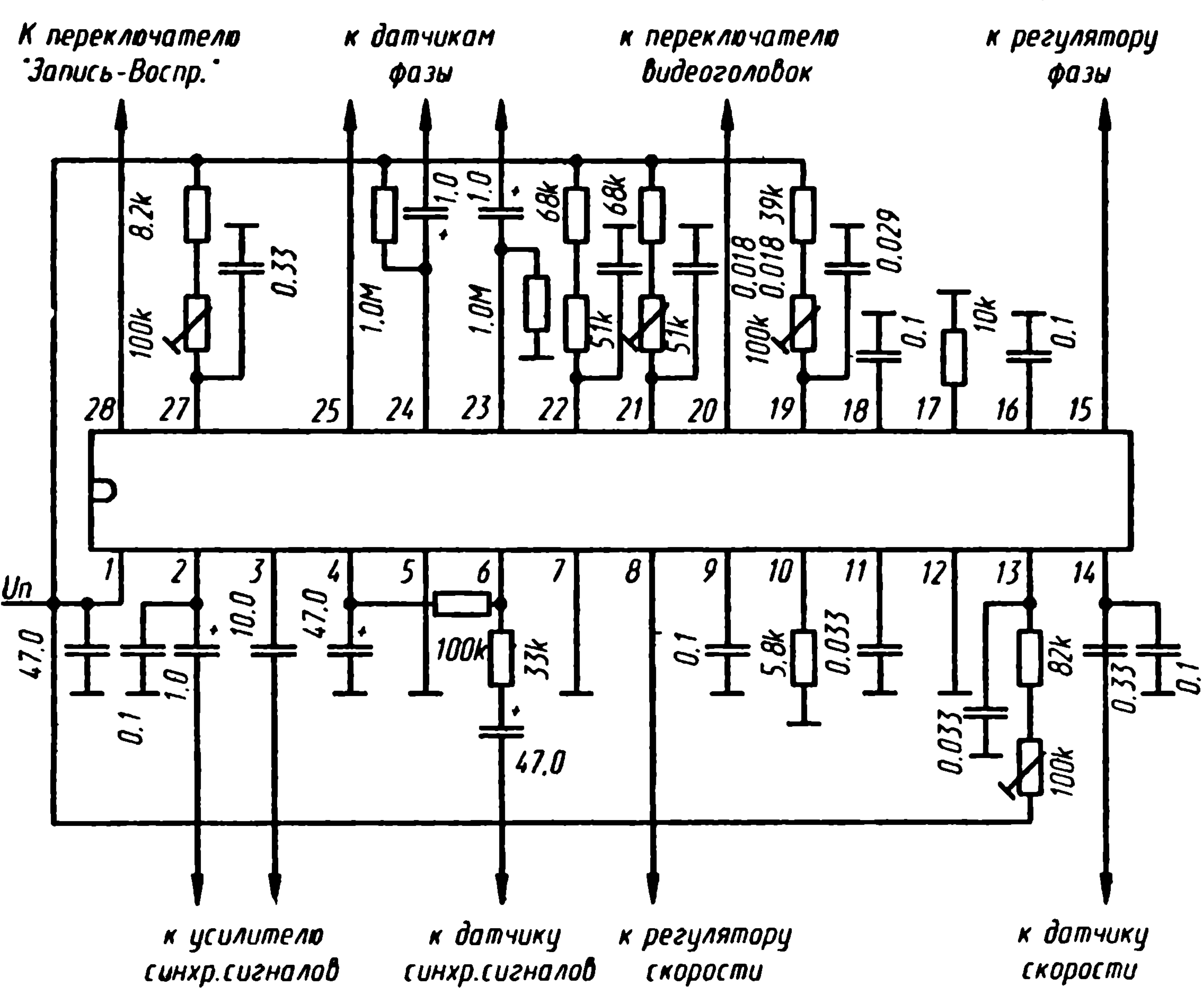
Микросхема представляет собой автоматический регулятор электропривода блока вращающихся видеоголовок видеомagnetофона. К достоинствам ИС относятся: стабилизация средней скорости вращения вала вращающихся видеоголовок возможна не только по частоте, но и по фазе: вырабатывает сигналы переключения видеоголовок и усиливает синхросигналы записи и воспроизведения; амплитуда входных сигналов для схемы регулирования скорости составляет 100 мВ (сигнал синусоидальной или импульсной формы), а для схемы регулирования фазы — 1 В (сигнал импульсной формы); работоспособна при напряжении питания от 8 до 14 В. Содержит 516 интегральных элементов. Корпус типа 2121.28-1, масса не более 5 г.



Функциональная схема КР1005ХА2

Назначение выводов: 1 — напряжение питания; 2 — выход усилителей воспроизведения и записи; 3 — вход усилителя записи; 4 — фильтрующий конденсатор; 5 — общий усилитель воспроиз-

ведения; 6 — вход усилителя воспроизведения / выход синхросигналов записи; 7 — общий схем регулирования фазы и усилителя записи; 8 — выход напряжения схемы регулирования скорости; 9 — сглаживающий конденсатор; 10 — выход опорного напряжения схемы регулирования скорости; 11 — интегрирующий конденсатор; 12 — общий схемы регулирования скорости; 13 — времязадающая RC-цепь; 14 — вход схемы регулирования скорости; 15 — выход напряжения схемы регулирования фазы; 16 — сглаживающий конденсатор; 17 — выход опорного напряжения схемы регулирования фазы; 18 — интегрирующий конденсатор; 19 — времязадающая RC-цепь; 20 — выход напряжения переключателя видеоголовок; 21 — времязадающая RC-цепь; 22 — времязадающая RC-цепь; 23 — вход 1 схемы регулирования фазы; 24 — вход 2 схемы регулирования фазы; 25 — вход 3 схемы регулирования фазы; 26 — свободный; 27 — времязадающая RC-цепь; 28 — вход коммутатора запись — воспроизведение.



Типовая схема включения КР1005ХА2

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания 9 В ± 10%
 Опорное напряжение схемы регулирования фазы:

при $U_n = 8,1 \text{ В}$	$\geq 2,7 \text{ В}$
при $U_n = 9,9 \text{ В}$	$\leq 3,7 \text{ В}$
Опорное напряжение схемы регулирования скорости:	
при $U_n = 8,1 \text{ В}$	$\geq 2,7 \text{ В}$
при $U_n = 9,9 \text{ В}$	$\leq 3,7 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня схемы регулирования фазы:	
при $U_n = 8,1 \text{ В}$	$\geq 5,6 \text{ В}$
при $U_n = 9,9 \text{ В}$	$\geq 6,5 \text{ В}$
Выходное напряжение низкого уровня схемы регулирования фазы	
	$\leq 0,6 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня схемы регулирования скорости:	
при $U_n = 8,1 \text{ В}$	$\geq 6,8 \text{ В}$
при $U_n = 9,9 \text{ В}$	$\geq 7,5 \text{ В}$
Выходное напряжение низкого уровня схемы регулирования скорости	
	$\geq 1,1 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня переключателя видеоголовок	
	$\geq 6,5 \text{ В}$
Выходное напряжение низкого уровня переключателя видеоголовок	
	$\leq 0,15 \text{ В}$
Чувствительность коммутатора запись — воспроизведение (вывод 28)	
	$\geq 5 \text{ В}$
Чувствительность схемы регулирования фазы:	
на выводы 23, 24	$\geq 1 \text{ В}$
вывод 25	$\geq 2 \text{ В}$
Чувствительность схемы регулирования скорости (вывод 14)	
	$\geq 100 \text{ мВ}$
Ток потребления:	
при $U_n = 8,1 \text{ В}$	$\geq 30 \text{ мА}$
при $U_n = 9,9 \text{ В}$	$\leq 60 \text{ мА}$
Коэффициент усиления усилителя записи	
	≥ 50
Коэффициент усиления усилителя воспроизведения	
	≥ 1000
Мощность потребления	
	$\leq 0,5 \text{ Вт}$
Диапазон регулирования:	
по частоте	120...320 Гц
по фазе	$0 \pm 20^\circ$

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания:	
максимальное	9,9 В
минимальное	8,1 В

Амплитуда входного прямоугольного импульсного сигнала схемы регулирования фазы (вывод 25) ..	0...7 В
Размах входного сигнала схемы регулирования фазы (вывод 23, 24)	0...7 В
Амплитуда входного прямоугольного импульсного сигнала (частотой 200 Гц, при Q = 4) схемы регулирования скорости (вывод 14)	0...5 В
Амплитуда входного импульсного сигнала (длительностью не более 100 мкс и период 40 мс) схемы усилителя записи (вывод 3)	0...9 В
Размах входного сигнала схемы усилителя воспроизведения (вывод 6)	0,1·10 ⁻³ ...0,5 В
Входное напряжение коммутатора запись-воспроизведение (вывод 28)	0...9,9 В
Максимальный выходной ток схемы регулирования фазы	0...2 мА
Максимальный выходной ток схемы регулирования скорости	0...5 мА
Максимальный выходной ток усилителей записи и воспроизведения	0...3 мА
Максимальный выходной ток переключения видео-головок	0...3 мА
Температура окружающей среды	-25...+70 °С