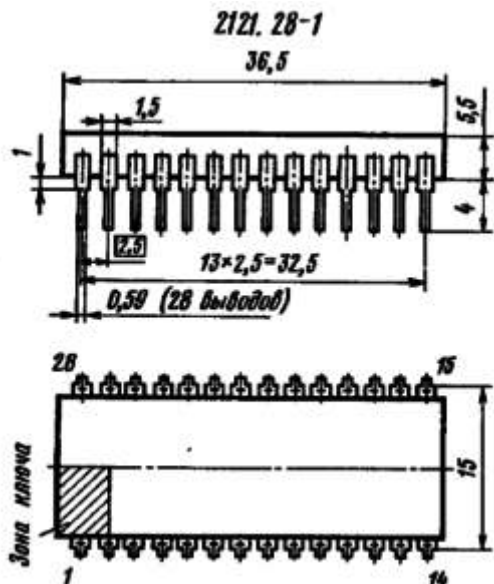
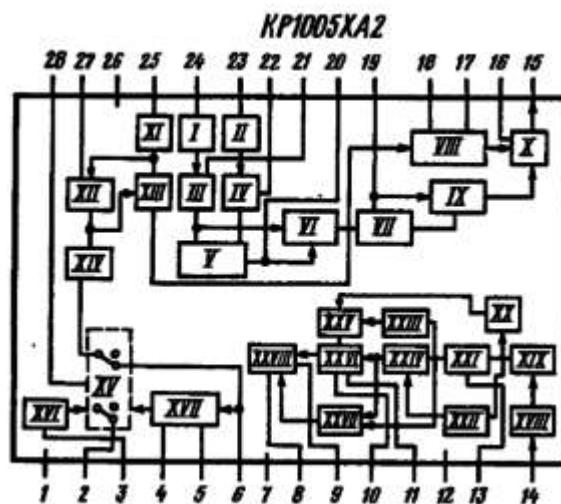


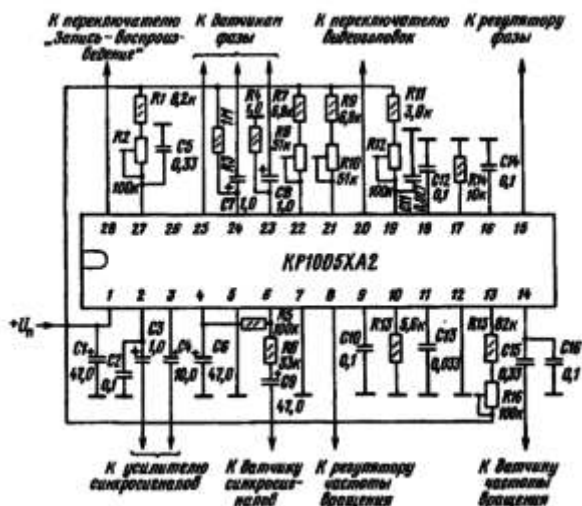
# КР1005ХА2 — автоматический регулятор средней частоты вращения



Корпус типа 2121.28-1



Функциональная схема



Типовая схема включения микросхемы КР1005ХА2

## Описание

Микросхема представляет собой автоматический регулятор средней частоты вращения вала электродвигателя блока видеоголовок в видеомаягнитофоне. Она позволяет стабилизировать среднюю частоту вращения вала вращающихся видеоголовок с высокой точностью по частоте и фазе, а также вырабатывать сигналы переключения видеоголовок, усиливать синхросигналы записи и воспроизведения. Характеризуется малой амплитудой входных сигналов: для схемы регулирования частоты вращения— 100 мВ (сигнал

синусоидальной или импульсной формы), для схемы регулирования фазы— 1 В (сигнал импульсной формы). Работоспособность схемы сохраняется в интервале напряжений питания 8... 14,4 В. Корпус типа 2121.28-1. Масса не более 5 г.

Функциональный состав: I, II, XI, XVIII— усилители; III, IV, VII, XII, XXI— одновибраторы; VI, IX, XX, XXII, XXIV, XXVII— логические элементы; VIII, XXVI— генераторы импульсов трапецеидальной формы; X, XXVIII—преобразователи; XV — электронный коммутатор; XVI—усилитель синхросигналов записи; XVII—усилитель синхросигналов воспроизведения; V, XIX, XXIII, XXV—триггеры.

Назначение выводов: 1 — питание ( $+U_n$ ); 2— выход усилителя воспроизведения и записи; 3— вход усилителя записи; 4—фильтрующий конденсатор; 5—общий вывод усилителя воспроизведения ( $-U_n$ ); 6—вход усилителя воспроизведения, выход синхронизации сигналов записи; 7—общий вывод схемы регулирования фазы и усилителя записи; 8— выход напряжения схемы регулирования частоты вращения; 9, 16—сглаживающий конденсатор; 10—выход опорного напряжения схемы регулирования частоты вращения; 11, 18—интегрирующий конденсатор; 12—общий вывод схемы регулирования частоты вращения; 13, 19, 21, 22, 27—времязадающая RC-цепочка; 14—вход схемы регулирования частоты вращения; 15—выход напряжения схемы регулирования фазы; 17—вход опорного напряжения схемы регулирования фазы; 20—выход напряжения переключателя видеоголовок; 23 — 1-й вход схемы регулирования фазы; 24—2-й вход схемы регулирования фазы; 25—3-й вход схемы регулирования фазы; 26— не используется; 28—вход электронного коммутатора.

Электрические параметры			
Параметры	Условия	КР1005ХА2	Ед. изм.
Аналог	—	АН6350	—
Номинальное напряжение питания	—	9	В
Ток потребления	при $U_n = 9$ В, $T = +25$ °С	30...60	мА
Выходное напряжение схемы регулирования фазы	при $U_n = 9$ В, $T = +25$ °С (высокого уровня)	не менее 6,5	В
	при $U_n = 9$ В, $T = +25$ °С (низкого уровня)	не более 0,6	
Опорное напряжение	схемы регулирования фазы	2,7...3,7	В
	схемы регулирования частоты вращения	2,7...3,7	
Чувствительность схемы	при $U_n = 9$ В, $T = +25$ °С (по	не хуже 1	В

регулирования фазы	выводам 23 и 24)		
	при $U_n = 9 \text{ В}$ , $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ (по выводу 25)	не хуже 2	В
Выходное напряжение схемы регулирования	при $U_n = 9 \text{ В}$ , $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ (высокого уровня)	не менее 7,5	В
	при $U_n = 9 \text{ В}$ , $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ (низкого уровня)	не более 1,1	
Чувствительность схемы регулирования частоты вращения по выводу 14	при $U_n = 9 \text{ В}$ , $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$	не хуже 100	мВ
Выходное напряжение переключателя видеоголовок	при $U_n = 9 \text{ В}$ , $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ (высокого уровня)	не менее 6,5	В
	при $U_n = 9 \text{ В}$ , $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ (низкого уровня)	не более 0,15	
Чувствительность переключателя режимов работы по выводу 28	при $U_n = 9 \text{ В}$ , $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$	не хуже 5	В
Коэффициент усиления	при $U_n = 9 \text{ В}$ , $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ (усилителя записи)	не менее 50	—
	при $U_n = 9 \text{ В}$ , $T = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ (усилителя воспроизведения)	не менее 1000	
Диапазон регулирования	по частоте	120...320	Гц
	по фазе	$0 \pm 20^\circ$	—

**Предельно допустимые режимы эксплуатации**

Параметры	Условия	КР1005ХА2	Ед.изм.
Максимальное напряжение питания	—	14	В
Температура окружающей среды	—	-25...+70	$^\circ\text{C}$