

ПРЕЦИЗИОННЫЙ ОУ С ИМПУЛЬСНОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ

Особенности

- Сверхнизкое напряжение смещения ± 2 мкВ
- Низкий температурный дрейф напряжения смещения ± 0.02 мкВ/°С
- Низкие входные токи ± 5 пА

Общее описание

Микросхема УР5701УД24 представляет собой прецизионный операционный усилитель с периодической компенсацией дрейфа напряжения смещения. ОУ изготовлен по КМОП-технологии.

Конструктивно микросхема выполняется в 8-ми выводном пластмассовом корпусе с двухрядным расположением выводов типа DIP-8 (см. рис.1). Возможно исполнение в пластмассовом корпусе типа SO-8 под поверхностный монтаж. Цоколевка микросхемы приведена для двух вариантов конструктивного исполнения. Конденсаторы C_1 и C_2 емкостью по 0.1 мкФ необходимы для осуществления периодической компенсации.

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (При $V_s = \pm 5$ В)

№	Наименование параметра, единица измерения	Условн. обознач.	Норма $T=25^\circ\text{C}$		Норма $T = -45\div+85^\circ\text{C}$	
			min	max	min	max
1	Напряжение смещения, мкВ	V_{10}		± 5		± 10
2	Входной ток, пА	I_1		10		300
3	Разность входных токов, пА	I_{10}		5		200
4	Коэффициент усиления ($R_n=10\text{кОм}$)	A_v	10^6		$3 \cdot 10^5$	
5	Ток потребления, мА	I_{cc}		3.5		5.0
6	Максимальное выходное напряжение ($R_n=10\text{кОм}$), В	V_0	± 4.7		± 4.2	
7	Температурный дрейф V_{10} , мкВ/°С					0.05
8	Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений, дБ	CMRR	120			
9	Коэффициент влияния источников питания, дБ	PSRR	110			
10	Макс. скорость нарастания выходного напряжения, В/мкс	V	2			
11	Частота единичного усиления, МГц	f_T	0.8			

Внимание !

1. Микросхемы чувствительны к статическому электричеству, поэтому при работе с ними необходимо принимать все меры защиты.
2. Микросхемы подвержены эффекту защелкивания. Во избежания этого следует пользоваться источником питания с ограничением по току на уровне $10\div 20$ мА (или последовательно с цепью питания включать резистор $R \approx 500$ Ом).

Назначение выводов и схема включения

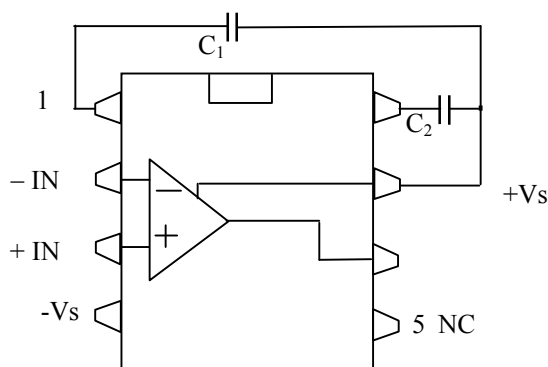


Рис. 1