

**Назначение, краткое описание**

Микросхема 5400TP045A-007 представляет собой два широкополосных ОУ. Каждый из ОУ имеет собственное питание и общий вывод. Является функциональным аналогом микросхемы ADA4841 (Analog Devices) для диапазона напряжений питания 3,0 – 5,5 В. Входное синфазное ОУ включает напряжение шины земли. ОУ имеет пониженный уровень широкополосного шума.

**Основные эксплуатационные характеристики микросхемы:**

- Напряжение питания  $U_{cc} = 5,0$  В;
- Ток потребления на ОУ не более 2 мА;
- Напряжение смещения нуля не более 0,3 мВ;
- Скорость нарастания 12 В/мкс;
- Время установления 175 нс;
- Технология изготовления КМОП КНИ;
- Температурный диапазон от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+125^{\circ}\text{C}$ .

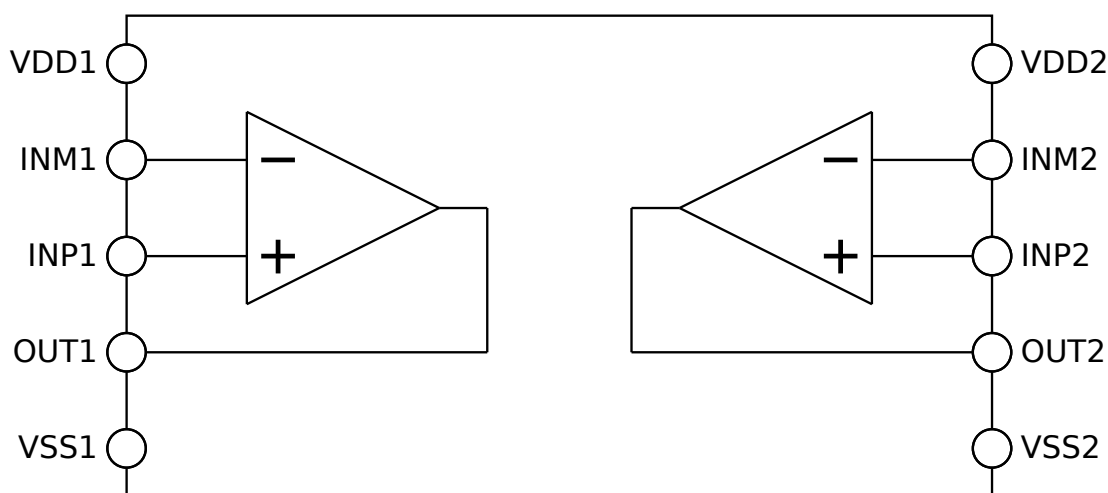
**Структурная схема**

Рисунок 1. Структурная схема

## Электрические характеристики

Таблица 1. Электрические параметры при напряжении питания 5 В

Параметр, единица измерения	Норма параметра			Температура среды, °С
	не менее	типовое	не более	
Полоса при усилении +1 по уровню –3дБ, МГц	58	80		–60...+125
Скорость нарастания, В/мкс	12			
Напряжение смещения, мВ		0,1		
Диапазон напряжений питания (U <sub>сс</sub> ), В	3		5,5	
Входной ток, нА		0,1	10	
Диапазон синфазного входного напряжения, В	0		U <sub>сс</sub> –1,3В	
Диапазон выходного напряжения, В	0,3		U <sub>сс</sub> –0,3	
Максимальный выходной ток, мА			30	
Ток потребления на ОУ, мА		1,5	2	
Коэффициент усиления, дБ	90			
Коэффициент ослабления синфазного входного напряжения, дБ	60	70		
Коэффициент влияния нестабильности источники питания на напряжение (ЭДС смещения), дБ	60	70		
Плотность напряжения шума приведенное ко входу, нВ/√Гц		9		

## Конфигурация и функциональное описание выводов

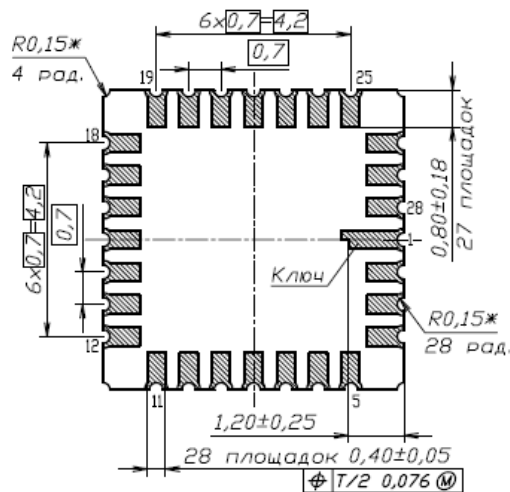


Рисунок 2. Габаритный чертеж корпуса МК 5123.28-1

Таблица 2. Функциональное описание выводов

№ вывода	Наименование вывода	Назначение вывода
1, – 5, 11 – 19, 25 – 28	NC	Не используется
6	VDD1	Напряжение питания ОУ 1
7	OUT1	Выход ОУ 1
8	INM1	Инвертирующий вход ОУ 1
9	INP1	Неинвертирующий вход ОУ 1
10	VSS1	Общий вывод ОУ 1
20	VDD2	Напряжение питания ОУ 2
21	OUT2	Выход ОУ 2
22	INM2	Инвертирующий вход ОУ 2
23	INP2	Неинвертирующий вход ОУ 2
24	VSS2	Общий вывод ОУ 2

