

Назначение, краткое описание

Микросхема 5400TP055A-006 представляет собой два независимых быстродействующих компаратора. Каждый канал микросхемы является функциональным аналогом микросхемы AD790 (Analog Devices).

Основные эксплуатационные характеристики микросхемы:

- Напряжение питания $U_{cc} = 10,0$ В;
- Напряжение смещения не более 1,5 мВ;
- Гистерезис не более 1 мВ;
- Задержка переключения 40 нс;
- Ток потребления на компаратор не более 10 мА;
- Технология изготовления КМОП КНИ;
- Температурный диапазон от -60°C до $+125^{\circ}\text{C}$.

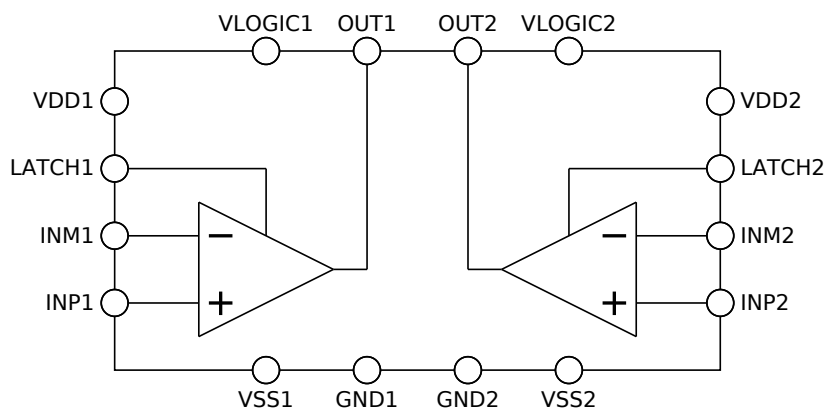
Структурная схема


Рисунок 1. Структурная схема

Электрические характеристики

Таблица 1. Электрические параметры при напряжении питания 10 В

Параметр, единица измерения	Норма параметра			Температура среды, $^{\circ}\text{C}$
	не менее	типовое	не более	
Напряжение смещения, мВ			1,5	-60...+125
Напряжение гистерезиса, мВ			1,0	
Диапазон напряжений питания, В (U_{cc})	5		30	
Входной ток, мкА		1	5	
Диапазон синфазного входного напряжения, В	0		$U_{cc}-1,3$	
Диапазон выходного напряжения, В	0,3		4	
Максимальный выходной ток, мА		25	40	
Ток потребления, мА		7	10	
Коэффициент усиления, дБ	75			
Коэффициент ослабления синфазного входного напряжения, дБ	60	70		
Коэффициент влияния нестабильности источника питания на напряжение (ЭДС смещения), дБ	60	70		
Задержка переключения, нс		40		

Конфигурация и функциональное описание выводов

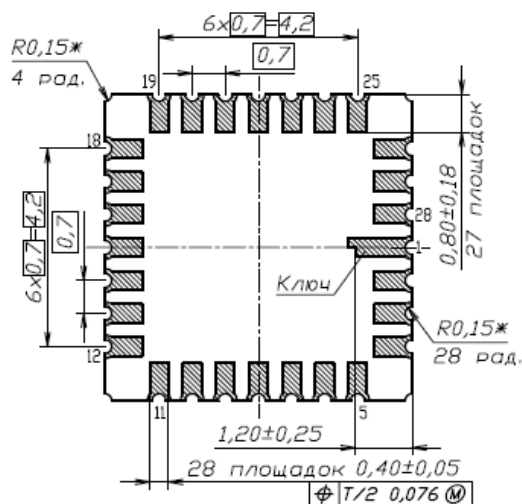


Рисунок 2. Габаритный чертеж корпуса МК 5123.28-1

Таблица 2. Функциональное описание выводов

№ вывода	Наименование вывода	Назначение вывода
1	GND1	Общий вывод компаратора 1
2	OUT1	Выход компаратора 1
3	VLOGIC1	Напряжение верхнего выходного уровня компаратора 1
4, 5, 6, 8, 9, 18, 19, 20, 22, 23	NC	Не используется
7	LATCH1	Вывод «защелка» компаратора 1
10, 14	VDD1	Вывод положительного напряжения питания компаратора 1
11	INP1	Неинвертирующий вход компаратора 1
12	VSS1	Вывод отрицательного напряжения питания компаратора 1
13	INM1	Инвертирующий вход компаратора 1
15	GND2	Общий вывод компаратора 2
16	OUT2	Выход компаратора 2
17	VLOGIC2	Напряжение верхнего выходного уровня компаратора 2
21	LATCH2	Вывод «защелка» компаратора 2
24, 28	VDD2	Вывод положительного напряжения питания компаратора 2
25	INP2	Неинвертирующий вход компаратора 2
26	VSS2	Вывод отрицательного напряжения питания компаратора 2
27	INM2	Инвертирующий вход компаратора 2

