

Назначение, краткое описание

Микросхема 5400TP045A-009 представляет собой два быстродействующих прецизионных компаратора с ТТЛ совместимым выходами. Является функциональным аналогом микросхемы MAX912 (Maxim) для напряжения питания +5 В.

Основные эксплуатационные характеристики микросхемы:

- Напряжение питания $U_{cc} = 5,0$ В;
- Ток потребления на компаратор не более 7 мА;
- Напряжение смещения нуля не более 2 мВ;
- Технология изготовления КМОП КНИ;
- Температурный диапазон от -60°C до $+125^{\circ}\text{C}$.

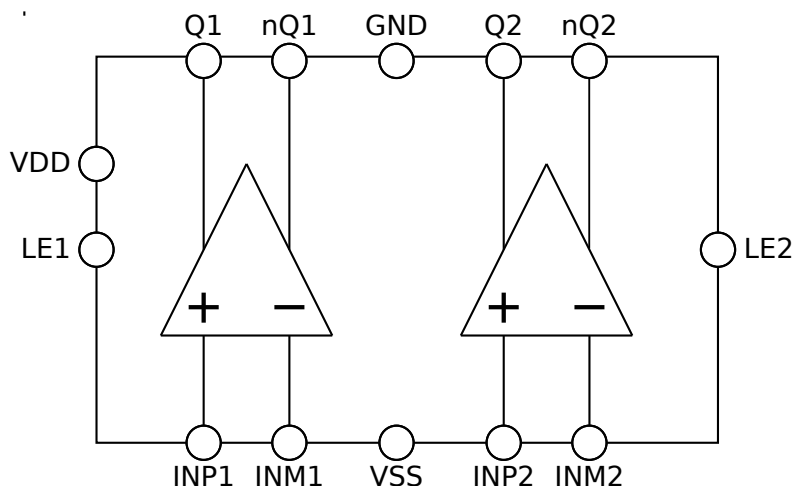
Структурная схема


Рисунок 1. Структурная схема

Электрические характеристики

Таблица 1. Электрические параметры при напряжении питания 5 В

Параметр, единица измерения	Норма параметра			Температура среды, °С
	не менее	типовое	не более	
Напряжение смещения, мВ			2	-60...+125
Диапазон напряжений питания, В (U_{cc})	4,5		5,5	
Входной ток, нА		0,1	10	
Диапазон синфазного входного напряжения, В	0		$U_{cc}-1,3$	
Диапазон выходного напряжения, В	0,3		$U_{cc}-0,3$	
Максимальный выходной ток, мА			10	
Ток потребления, мА		4	7	
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		12	20	

Конфигурация и функциональное описание выводов

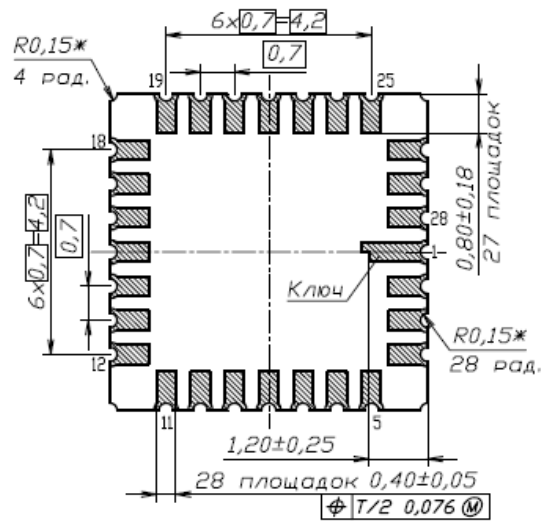


Рисунок 2. Габаритный чертеж корпуса МК 5123.28-1

Таблица 2. Функциональное описание выводов

№ вывода	Наименование вывода	Назначение вывода
1,8,17,26	VDD	Вывод положительного напряжения питания
2	LE1	Строб-сигнал компаратора 1
3,4,11,13, 15,16,18,28	NC	Не используется
5,12,19,27	VSS	Вывод отрицательного напряжения питания
6	INP1	Неинвертирующий вход компаратора 1
7	INM1	Инвертирующий вход компаратора 1
9	INP2	Неинвертирующий вход компаратора 2
10	INM2	Инвертирующий вход компаратора 2
14	LE2	Строб-сигнал компаратора 2
20	nQ2	Инвертирующий выход компаратора 2
21	Q2	Выход компаратора 2
22,25	GND	Общий вывод цифровой части
23	nQ1	Инвертирующий выход компаратора 1
24	Q1	Выход компаратора 1

