

Основные особенности

- Диапазон напряжения питания
VDD = -15 ... +15 В;
- Температурный диапазон
от -60°C до 125°C;
- Нарботка на отказ 100 000 часов
(150 000 часов в облегченном режиме);
- Стойкость к СВВФ.

С помощью программирования можно получить:

- независимое управление ключами с произвольного входа, включая возможность группирования;
- мультиплексирование 2:1, 4:1, 8:1 с управлением по независимым каналам;
- инвертирование управлением;
- фильтрация помех;
- регистр защелка;
- произвольная логическая функция;
- дополнительная адресация микросхем для построения мультиплексоров вплоть до 64:1 без дополнительных дешифраторов адреса;
- комбинации перечисленных возможностей.

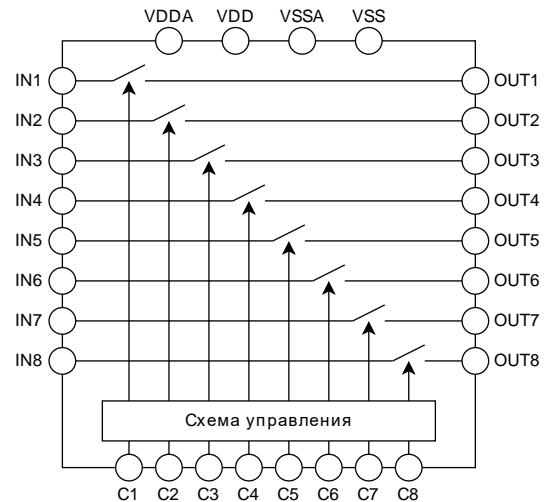
Блок схема


Рисунок 1. Структурная схема



Рисунок 2. Внешний вид микросхемы 5400TP055A-008

ГГ – год выпуска
 НН – неделя выпуска

Общее описание

Микросхема представляет собой 8 аналоговых ключей, управление которых программируется с помощью памяти на пережигаемых переключках. Программирование осуществляется на стороне пользователя микросхем. Объединение ключей при построении мультиплексоров или группировке осуществляется проводниками на печатной плате. Варианты программирования логики управления идентичны микросхемам 1127КНЗ, 1127КН4, 1127КН5, 1127КН6, ADG408, ADG409.

Микросхема выполнена в 28-выводном металлокерамическом корпусе 5123.28-1.01.

Таблица 1. Информация для заказа

Обозначение	Маркировка	Корпус	Температурный диапазон
5400TP055A-008 АЕНВ.431260.364ТУ	055A-008	5123.28-1.01	- 60 ...+125°C
К5400TP055A-008 АДКБ.431260.342ТУ	К055A-008	5123.28-1.01	- 60 ...+125°C
5400TP05Н4-008 АЕНВ.431260.364ТУ, РД 11 0723	5400TP05Н4-008	б/к	25±2°C

Микросхемы категории качества «ВП» маркируются ромбом.

Микросхемы категории качества «ОТК» маркируются буквой «К».

Микросхемы в бескорпусном исполнении поставляются в виде отдельных кристаллов, получаемых разделением пластины. Микросхемы поставляются в таре (кейсах) без потери ориентации. Маркировка микросхемы в бескорпусном исполнении (5400TP05Н4-008) наносится на тару.

Электрические параметры микросхемы

Таблица 2. Электрические характеристики (температурный диапазон от – 60 до +125°С)

Параметр, единица измерения	Норма параметра	
	не менее	не более
Сопротивление открытого ключа, Ом	–	200
Ток утечки закрытого ключа, нА	–	25
Время открытия ключа, нс	–	350
Время закрытия ключа, нс	–	600
Ток потребления по положительному питанию, мА	–	12
Ток потребления по отрицательному питанию, мА	–	6

Электростатическая защита

Микросхема имеет встроенную защиту от электростатического разряда до 100 В по модели человеческого тела. Требуется мер предосторожности.

Предельно-допустимые и предельные режимы эксплуатации

Таблица 3. Предельно-допустимые и предельные режимы эксплуатации микросхем

Параметр, единица измерения	Предельно-допустимый режим		Предельный режим	
	не менее	не более	не менее	не более
Напряжение отрицательного питания, В	–16,5	–8,1	–17	–
Напряжение положительного питания, В	8,1	16,5	–	17
Коммутируемое напряжение, В	VSSA+1,5 В	VDDA–1,5 В	–17	17
Температура эксплуатации, °С	–60	+125	–60	+150

Конфигурация и функциональное описание выводов

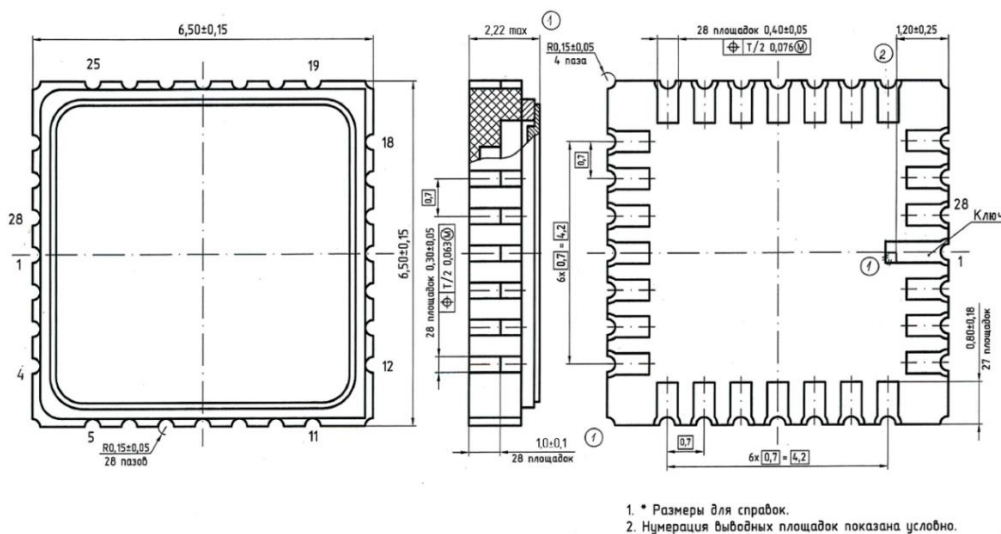


Рисунок 3. Габаритный чертеж корпуса 5123.28-1.01 (размеры в мм)

Таблица 4. Функциональное назначение выводов микросхемы

№ вывода	Наименование вывода	Назначение вывода
1	OUT6	Выход аналогового ключа 6
2	OUT7	Выход аналогового ключа 7
3	OUT8	Выход аналогового ключа 8
4	VSS	Общий вывод цифровой части
5	VDD	Положительное питание цифровой части/программирование
6	IN1	Вход аналогового ключа 1
7	IN2	Вход аналогового ключа 2
8	IN3	Вход аналогового ключа 3
9	IN4	Вход аналогового ключа 4
10	C1	Вход цифрового управления 1
11	C2	Вход цифрового управления 2
12	C3	Вход цифрового управления 3
13	C4	Вход цифрового управления 4
14	OUT1	Выход аналогового ключа 1
15	OUT2	Выход аналогового ключа 2
16	OUT3	Выход аналогового ключа 3
17	OUT4	Выход аналогового ключа 4
18	VSSA	Отрицательное питание аналоговой части
19	VDDA	Положительное питание аналоговой части
20	IN5	Вход аналогового ключа 5
21	IN6	Вход аналогового ключа 6
22	IN7	Вход аналогового ключа 7
23	IN8	Вход аналогового ключа 8
24	C5	Вход цифрового управления 5
25	C6	Вход цифрового управления 6
26	C7	Вход цифрового управления 7
27	C8	Вход цифрового управления 8
28	OUT5	Выход аналогового ключа 5

Рекомендуемая схема применения

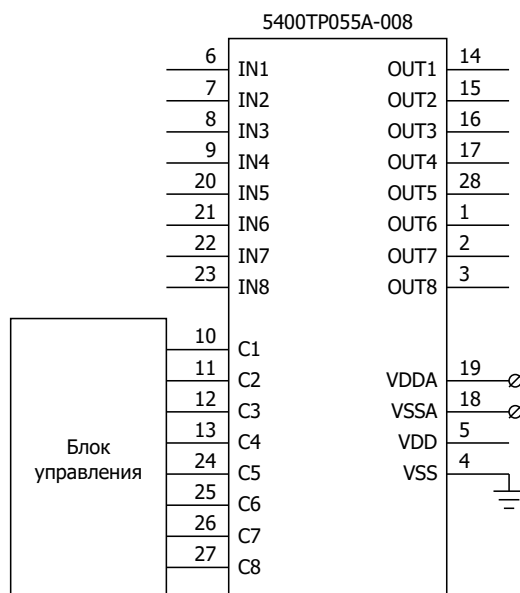


Рисунок 4. Рекомендуемая схема применения

