

Предварительная версия

5400TP085

Назначение, краткое описание

Интегральная микросхема 5400TP085 предназначена для реализации высоковольтных драйверов силовых ключей, линейных и импульсных регуляторов, схем управления двигателями и аналогичных. БМК предназначен для систем, функционирующих с напряжениями до 30 В и токами нагрузки до 2 А.

Микросхемы 5400TP085 выполнены в 48-ми выводном металлокерамическом корпусе 5142.48-А. Возможна поставка микросхем в бескорпусном исполнении.



Рисунок 1. Внешний вид микросхемы 5400TP085 в корпусе 5142.48-А

Основные эксплуатационные характеристики микросхем:

- Номинальное напряжение питания 3,0 – 30 В;
- Температурный диапазон от –60°C до +85°C;
- Нарботка на отказ в облегченных режимах 160 000 часов;
- Стойкость к СВВФ.

Электрические характеристики библиотечных элементов

Таблица 1. Электрические характеристики библиотечных элементов

Наименование параметра, единица измерения	Норма параметра			Максимальное количество блоков на кристалле
	не менее	типовое	не более	
Силовой высоковольтный ключ n-МОП/ p-МОП				
Сопrotивление, Ом			0,1	2/2
Максимальный выходной ток, А	2			
Ток утечки, мА			1	
Пробивное напряжение, В		60		
Драйвер силового высоковольтного ключа				
Выходной ток верхнего плеча, А	0,6			4
Выходной ток нижнего плеча, А	0,6			
Выходное напряжение, В		5		
Мультиплексор высоковольтных аналоговых сигналов				
Сопrotивление открытого канала, Ом			500	2
Ток утечки закрытого ключа, мкА			500	
Высоковольтный операционный усилитель				
Напряжение смещения, мВ		12		12
Коэффициент усиления, дБ	70			
Диапазон входных напряжений, В	-10		10	
Компаратор общего применения				
Задержка переключения, мкс		0,2		12
Разрешающая способность, мВ		1		
Напряжение смещения, мВ		8		
Аналого-цифровой преобразователь				
Интегральная нелинейности, МЗР	-4		4	1
Дифференциальная нелинейности, МЗР	-1		1	
Разрядность, бит		12		
Цифро-аналоговый преобразователь				
Интегральная нелинейности, МЗР	-4		4	1
Дифференциальная нелинейности, МЗР	-1		1	
Разрядность, бит		12		
Источник опорного напряжения				
Выходное напряжение, В		1		2
Температурный коэффициент изменения выходного напряжения, ppm/°C	-100		100	
Линейный регулятор напряжения				
Выходной ток, мА	100			2
Выходное напряжение, В			30	
Падение напряжения, В		0,2		