

概述

7805芯片内部集成限流保护、热关断和安全工作保护功能。

输出电流能达到 1.5A。

极限参数 (T_A=25°C)

参数	符号	范围	单位
电源电压	V _{CC}	35	V
工作温度	T _{OPR}	-20 ~ +125	°C
贮藏温度	T _{STG}	-65 ~ +150	°C

电参数 (I_O=1A, C_I=0.33uF, C_O=0.1uF, T_A=25°C)

7805 (V_{CC}=10V)

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位	
输出电压	V _O	T _A =25°C	4.9	5.0	5.1	V	
		5.0mA ≤ I _O ≤ 1.0A, P _O ≤ 15W; V _I =7.5V~20V	4.8	5.0	5.2		
电压线性	RegLine	V _I =7.5V~25V I _O =500mA		5	50	mV	
		V _I =8V~12V		3	50		
		T _A =25°C	V _I =7.2V~20V		5		50
			V _I =8V~12V		1.5		25
负载线性	RegLoad	T _A =25°C	I _O =5mA~1.5A		9	50	mV
			I _O =250~750mA		4	25	
静态电流	I _Q	T _A =25°C		5	8	mA	
静态电流变化	ΔI _Q	I _O =5mA~1.0A			0.5	mA	
		V _I =8V~25V, I _O =500mA			0.8		
		V _I =7.5V~20V, T _A =25°C			0.8		
输出电压温度系数	ΔV _O /ΔT	I _O =5mA		-0.8		mV/°C	
输出噪声	V _N	f=10Hz~100kHz, T _A =25°C		42		uV	
纹波抑制	ΔV _I /ΔV _O	f=120Hz, V _I =8V~18V; I _O =500mA		73		dB	
下降电压	V _{DROP}	I _O =1A, T _A =25°C		2		V	
输出电阻	R _O	f=1kHz		17		mΩ	
短路电流	I _{SC}	V _I =35V, T _A =25°C		10		mA	
输出峰值电流	I _{PK}	T _A =25°C		1.8		A	