

CYT6217C33规格书

CYT
2023.04.18
001

功能描述

CYT6217C33是以CMOS工艺制造的高精度、高纹波抑制比、低噪音、超快响应低压差线性稳压器。该器件稳压器内置固定的参考电压源，误差修正电路，限流电路，相位补偿电路以及低内阻的MOSFET，达到高纹波抑制，低输出噪音，超快响应低压差的性能。CYT6217C33兼容体积比钽电容更小的陶瓷电容，而且不需使用0.1μF的旁路电容，更能节省空间。该器件的高速响应特性能应付负载电流的波动，所以特别适合使用于手持及射频产品上。通过控制芯片上的CE引脚可将输出关断，在关断后的功耗只有1μA以下。

电气特性

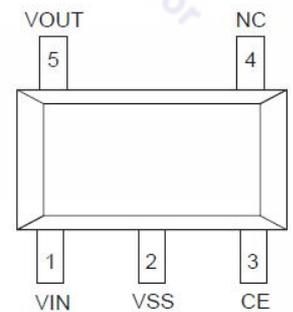
若无特殊说明，环境温度 $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ， $V_{IN}=V_{OUT}+1\text{V}$ ， $V_{CE}=V_{IN}$ ， $C_{IN}=C_L=1\mu\text{F}$ 。

说明	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位	
输出电压	$V_{OUT(E)}$	$I_{OUT}=30\text{mA}$ ， $V_{IN}=V_{OUT}+1\text{V}$	3.234	3.3	3.366	V	
最大输出电流	I_{OUTMAX}	$V_{IN}=V_{OUT}+1\text{V}$	-	350	-	mA	
负载特性	ΔV_{OUT}	$V_{IN}=V_{OUT}+1\text{V}$ ， $1\text{mA} \leq I_{OUT} \leq 100\text{mA}$	-	9	-	mV	
压差	V_{DIF1}	$I_{OUT}=100\text{mA}$	-	120	-	mV	
	V_{DIF2}	$I_{OUT}=200\text{mA}$	-	260	-	mV	
静态电流	I_{SS}	$V_{IN}=V_{OUT}+1\text{V}$	-	50	-	μA	
关断电流	I_{CEL}	$V_{CE}=0\text{V}$	-	0.1	-	μA	
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \times V_{OUT}}$	$I_{OUT}=40\text{mA}$ ， $V_{OUT}+1\text{V} \leq V_{IN} \leq 6.5\text{V}$	-	0.05	-	%/V	
CE端“高”电平	V_{CEH}	开启，输出电压稳定	1.0	-	-	V	
CE端“低”电平	V_{CEL}	关断，输出电压为0	-	-	0.5	V	
输出噪声	Noise	$I_{OUT}=40\text{mA}$ ，300Hz~50kHz	-	50	-	μVrms	
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN} = [V_{OUT} + 1] \text{V} + 1\text{Vp-pAC}$	$I_{OUT}=10\text{mA}$ ，1kHz	-	65	-	dB
			$I_{OUT}=100\text{mA}$ ，10kHz	-	57	-	
			$I_{OUT}=200\text{mA}$ ，10kHz	-	57	-	
短路电流	I_{SHORT}	$V_{IN}=4.3\text{V}$ ， $V_{OUT}=0\text{V}$	14	28	50	mA	

绝对最大额定值

说明	符号	范围	单位
输入脚电压	V_{IN}	6.5	V
输出脚电流	I_{OUT}	500	mA
输出脚电压	V_{OUT}	$V_{SS}-0.3 \sim V_{IN}+0.3$	V
CE脚电压	V_{CE}	$V_{SS}-0.3 \sim V_{IN}+0.3$	V
封装功耗	P_D	0.6	W
封装热阻	$R_{\theta JA}$	210	$^{\circ}\text{C/W}$
工作温度范围	T_{OPR}	-40 ~ +85	$^{\circ}\text{C}$
结温范围	T_J	-40 ~ +150	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度范围	T_{STG}	-55 ~ +150	$^{\circ}\text{C}$

管脚图（俯视）



应用原理图

