

一、 概述

662K 是高纹波抑制率、低功耗、低压差，具有过流和短路保护的 CMOS 降压型电压稳压器。具有很低的静态偏置电流（ 25uA Typ. ），它们能在输入、输出电压差极小的情况下有 250 mA 的输出电流，并且仍能保持良好的调整率。由于输入输出间的电压差很小和静态偏置电流很小，这些器件特别适用于希望延长有用电池寿命的电池供电类产品，如计算机、消费类产品和工业设备等。

二、 特点

- 高精度输出电压： $\pm 3\%$ ，最大工作电压： 6.0V；
 - 输出电压： 1.5 V~5.0V(步长 0.1V) ；
 - 极低的静态偏置电流 (Typ.=25 uA) ；
 - 带载能力强： 当 $V_{in}=4.3V$ 且 $V_{out}=3.3V$ 时 $I_{out}= 250mA$ ；
 - 极低的输入输出电压差： 0.2V/ 90mA 和 0.40 V/150mA ；
 - 输入稳定性好： Typ . 0.03 %/V ；
 - 低的温度调整系数；
 - 可以作为调整器和参考电压来使用；
 - 封装形式： SOT23-3

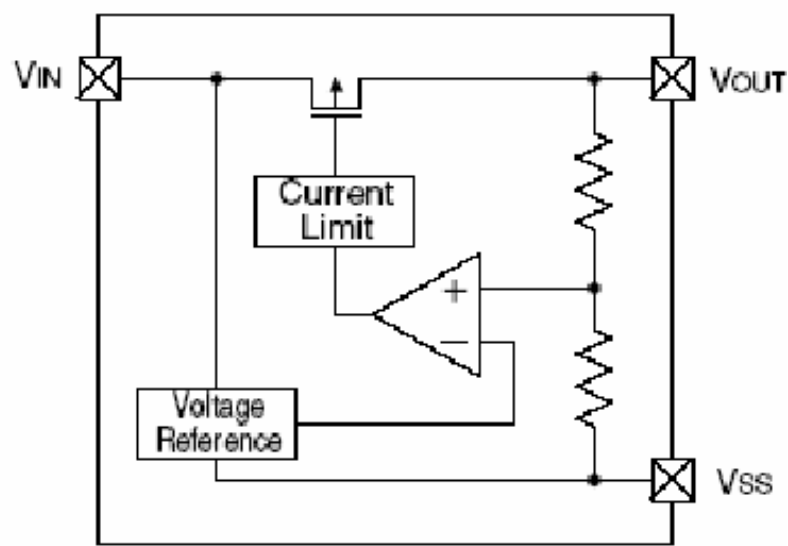
三、 用途

- 电池供电系统；
 - 无绳电话设备；
 - 无线控制系统；
 - 便携 / 手掌式计算机；
 - 便携式消费类设备；
- 便携式仪器；
 - 电子设备；
 - 汽车电子设备；
 - 电压基准源。

四、 引脚分配

封装图	引脚号	符号	引脚描述
	SOT23-3		
	1	GND	接地引脚
	2	VOUT	电压输出端
	3	VDD	电压输入端

五、 功能块框图



六、 主要参数及工作特性

662K-33 (Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1u, Ta=25℃除特别指定)

特性	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	Vout(E) (Note2)	I _{OUT} = 10 mA , V _{IN} = Vout+1 V	×0.97	Vout (T) (Note 1)	×1.03	V
最大输出电流	Iout (max)	V _{IN} = Vout+1 V	250			mA
负载特性	△Vout	V _{IN} = Vout+1 V, 1mA ≤ I _{OUT} ≤ 150mA		14		mV
压差 (Note 3)	Vdif1	I _{OUT} = 80 mA		18		mV
	Vdif2	I _{OUT} = 10mA		38		mV
静态电流	Iss	V _{IN} = Vout+1 V		25	30	uA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	I _{OUT} = 40 mA Vout+1 V ≤ V _{IN} ≤ 6V		0.03		%/V
纹波抑制比	PSRR	Vin= [Vout+1] V +1Vp-pAC I _{OUT} = 10 mA ,f=1kHz		50		dB
短路电流	Ishort	Vin=Vout(T)+1.5V Vout=Vss		30		mA
过流保护电流	Ilimt			150		mA

注：1. V_{OUT} (T)：规定的输出电压

2. V_{OUT} (E)：有效输出电压（即当 I_{OUT} 保持一定数值，V_{IN} = (V_{OUT} (T)+1.0V) 时的输出电压

3. V_{dif}: V_{IN1} - V_{OUT} (E) ’

662K (文件编号:CST IC0901)

250mA 低压差电压稳压器 IC

V_{IN1} : 逐渐减小输入电压, 当输出电压降为 $V_{OUT}(E)$ 的 98% 时的输入电压。
 $V_{OUT}(E)' = V_{OUT}(E) \times 98\%$

七、 极限参数

参数	符号	极限值	单位
Vin 脚电压	VIN	7.0	V
Vout 脚电流	Iout	250	mA
Vout 脚电压	Vout	$V_{SS}-0.3 \sim V_{out}+0.3$	V
允许最大功耗 (SOT23-3)	Pd	500	mW
工作温度	Topr	-25 ~ +85	℃
存贮温度	Tstg	-40 ~ +125	℃

八、 典型应用

