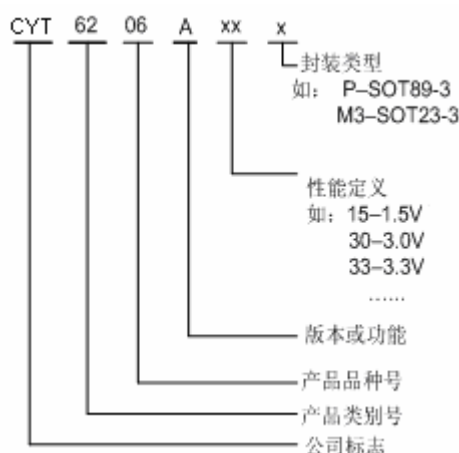


400mA 低功耗低压差线性电压调整器

概述:

CYT6206 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。这些器件具有很低的静态偏置电流（8.0 μ A Typ.），它们能在输入、输出电压差极小情况下提供 400mA（SOT89-3），200mA（SOT23-3）的输出电流，并且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，这些器件特别适用与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。

选型指南:



主要特点:

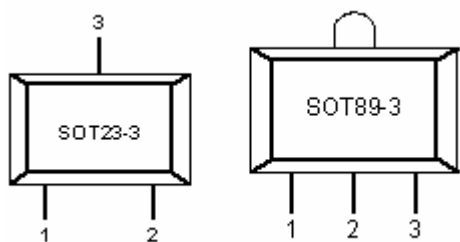
- 高精度输出电压: $\pm 2\%$ 。
- 输出电压: 1.1V~5.0V(步长 0.1V)。
- 极低的静态电流(Typ.=8 μ A)。
- 带载能力强: 当 $V_{in}=4.5V$ 且 $V_{out}=3.3V$ 时 $I_{out}=400mA$ 。
- 极低的输入输出电压差: 0.2V at 90mA and 0.40V at 200mA。
- 输入稳定性好: Typ. 0.03%/V。
- 低的温度调整系数。
- 可以作为调整器和参考电压来使用。
- 封装形式: SOT23-3, SOT89-3。

用途:

- 电池供电系统
- 无绳电话设备
- 便携/手掌式计算机
- 便携式消费类设备
- 便携式仪器
- 电压基准源

型号	后缀	封装	CE 端	特点
CYT6206Axx	M3	SOT23-3	No	
	P	SOT89-3		
	P1	SOT89-3		

引脚排列图:

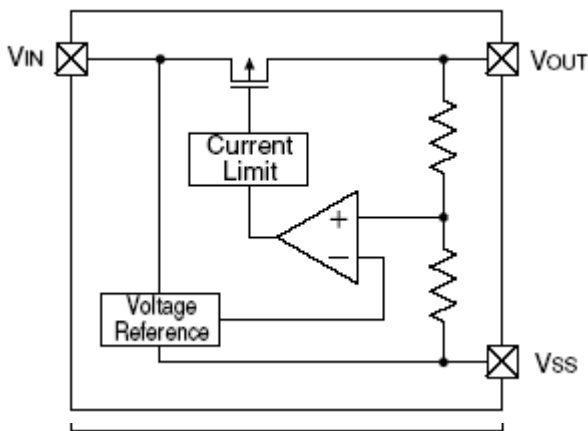


引脚分配:

CYT6206Axx

引脚号			符号	引脚描述
M3	P	P1		
SOT23-3	SOT89-3	SOT89-3		
1	1	2	Vss	接地引脚
2	3	1	Vout	电压输出端
3	2	3	Vin	电压输入端

功能框图:



极限参数

参数		符号	极限值	单位
Vin 脚电压		V_{IN}	6.5	V
Vout 脚电流		I_{out}	500	mA
Vout 脚电压		V_{out}	$V_{ss}-0.3 \sim V_{out}+0.3$	V
允许最大 功耗	SOT23-3	P_d	300	mW
	SOT89-3	P_d	500	mW
工作温度		T_{Opr}	-25 ~ +85	°C
存贮温度		T_{stg}	-40 ~ +125	°C



www.szcyt.com

CYT6206

电气特性:

CYT6206A15

(Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1uF, 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	V _{OUT} (E) (Note 2)	I _{OUT} =10mA, V _{IN} =Vout+1V	X 0.98	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.02	V
最大输出电流	I _{OUT} (max)	V _{IN} =Vout+1V	100			mA
负载特性	ΔV _{OUT}	V _{IN} =Vout+1V, 1mA≤I _{OUT} ≤80mA		10		mV
压差 (Note 3)	V _{dif1}	I _{OUT} =20mA		180		mV
	V _{dif2}	I _{OUT} =50mA		360		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =Vout+1V		8		μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	I _{OUT} =10mA Vout+1V ≤ V _{IN} ≤ 5V		0.1		%/V
纹波抑制比	PSRR	Vin= [Vout+1]V +1Vp-pAC I _{OUT} =10mA, f=1kHz		45		dB
短路电流	I _{short}	Vin=Vout(T)+1.5V Vout=Vss		20		mA
过流保护电流	I _{limit}			200		mA

CYT6206A28

(Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1uF, 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	V _{OUT} (E) (Note 2)	I _{OUT} =10mA, V _{IN} =Vout+1V	X 0.98	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.02	V
最大输出电流	I _{OUT} (max)	V _{IN} =Vout+1V	250			mA
负载特性	ΔV _{OUT}	V _{IN} =Vout+1V, 1mA≤I _{OUT} ≤100mA		14		mV
压差 (Note 3)	V _{dif1}	I _{OUT} =80mA		180		mV
	V _{dif2}	I _{OUT} =200mA		380		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =Vout+1V		8		μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	I _{OUT} =40mA Vout+1V ≤ V _{IN} ≤ 6V		0.03		%/V
纹波抑制比	PSRR	Vin= [Vout+1]V +1Vp-pAC I _{OUT} =10mA, f=1kHz		50		dB
短路电流	I _{short}	Vin=Vout(T)+1.5V Vout=Vss		30		mA
过流保护电流	I _{limit}			500		mA



www.szcyt.com

CYT6206

CYT6206A30

(Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1uF, Ta=25°C 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	V _{OUT} (E) (Note 2)	I _{OUT} =10mA, V _{IN} =Vout+1V	X 0.98	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.02	V
最大输出电流	I _{OUT} (max)	V _{IN} =Vout+1V	250			mA
负载特性	ΔV _{OUT}	V _{IN} =Vout+1V, 1mA≤I _{OUT} ≤100mA		14		mV
压差 (Note 3)	V _{dif1}	I _{OUT} =80mA		180		mV
	V _{dif2}	I _{OUT} =200mA		380		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =Vout+1V		8		μ A
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	I _{OUT} =40mA Vout+1V ≤ V _{IN} ≤ 6V		0.03		%/V
纹波抑制比	PSRR	Vin= [Vout+1]V +1Vp-pAC I _{OUT} =10mA, f=1kHz		50		dB
短路电流	I _{short}	Vin=Vout(T)+1.5V Vout=Vss		30		mA
过流保护电流	I _{limit}			500		mA

CYT6206A33

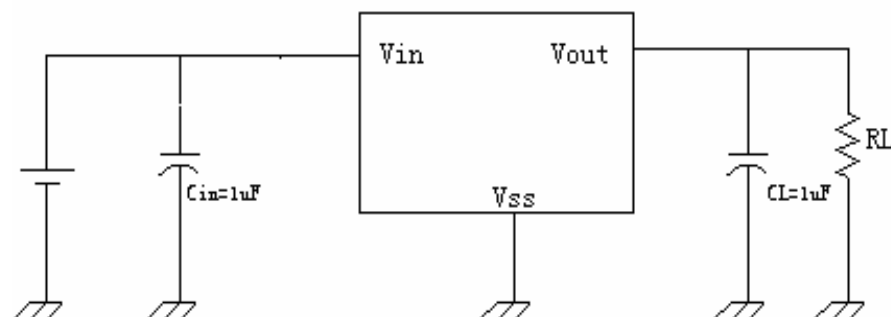
(Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1uF, Ta=25°C 除特别指定)

特性	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	I _{OUT} =10mA, V _{IN} =Vout+1V	X 0.98	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.02	V
最大输出电流	I _{OUT} (max)	V _{IN} =Vout+1V	250			mA
负载特性	ΔV _{OUT}	V _{IN} =Vout+1V, 1mA≤I _{OUT} ≤100mA		14		mV
压差 (Note 3)	V _{dif1}	I _{OUT} =80mA		180		mV
	V _{dif2}	I _{OUT} =200mA		380		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =Vout+1V		8		μ A
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	I _{OUT} =40mA Vout+1V ≤ V _{IN} ≤ 6V		0.03		%/V
纹波抑制比	PSRR	Vin= [Vout+1]V +1Vp-pAC I _{OUT} =10mA, f=1kHz		50		dB
短路电流	I _{short}	Vin=Vout(T)+1.5V Vout=Vss		30		mA
过流保护电流	I _{limit}			500		mA

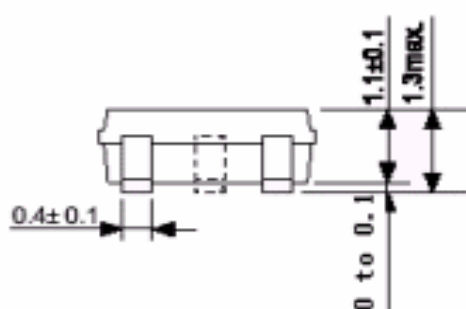
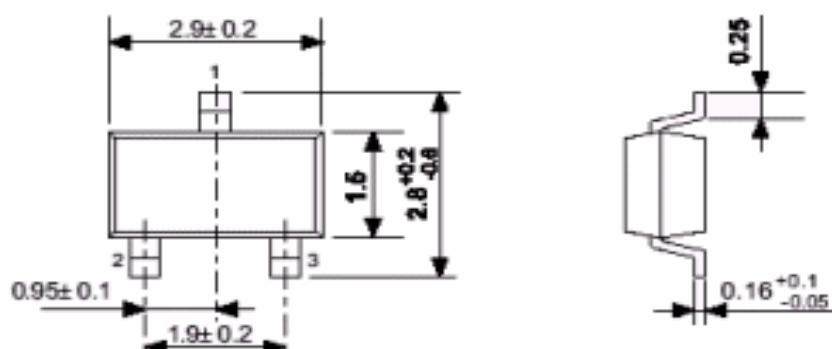
注意：

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} ： $V_{IN1} - V_{OUT}(E)'$
 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。
 $V_{OUT}(E)' = V_{OUT}(E) \times 98\%$

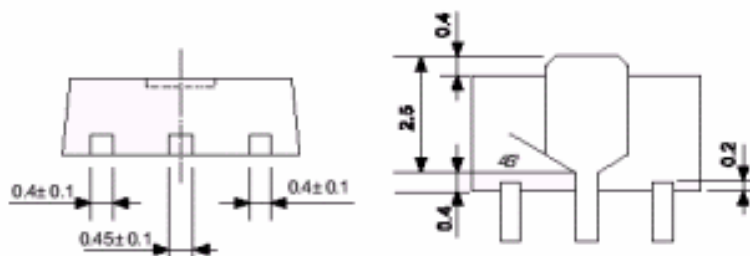
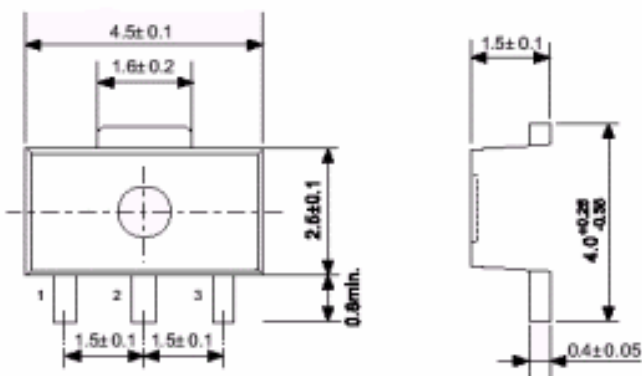
典型应用：



封装尺寸:



SOT23-3



SOT89-3



深圳市长运通光电技术有限公司

重要提示

由深圳市长运通光电技术有限公司提供的资料均视为准确可靠，但本公司不为其应用承担责任。如果使用此处所描述的电路侵犯了相关的专利权，则与本公司无关。

总部(中国):

深圳市长运通光电技术有限公司

地址：深圳市高新区中区科技中二路软件园4号楼2层西座

电话：+86-755-86168222 传真：+86-755-86168622 技术支持：+86-755-86169530

商务邮箱：cyt@szcyt.com 网站：www.szcyt.com