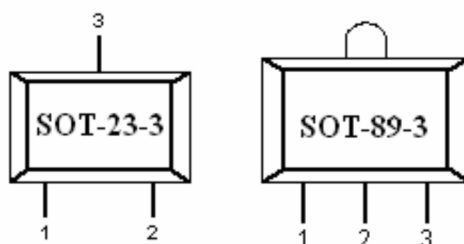




型号	后缀	封装	CE 端	特点
PL3500	MR	SOT-23-3	No	
	P	SOT-89-3		

引脚排列图:

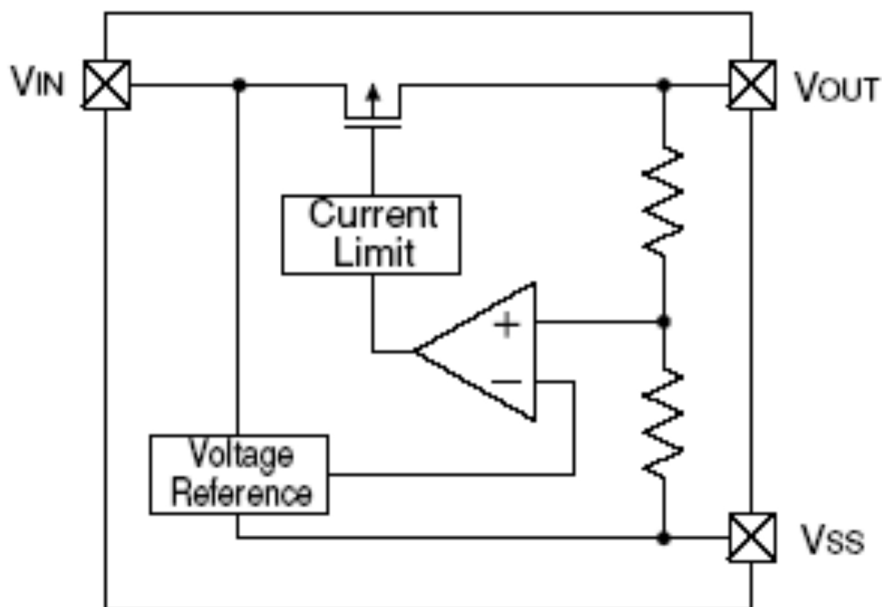


引脚分配图:

PL3500

引脚号		符号	引脚描述
MR	P		
<b>SOT-23-3</b>	<b>SOT-89-3</b>		
1	1	Vss	接地引脚
2	3	Vout	电压输出端
3	2	Vin	电压输入端

功能块框图:





## 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	SOT-23-3	$P_d$	300	mW
	SOT-89-3	$P_d$	500	mW
工作温度	$T_{Opr}$	-25 ~ +85	°C	
贮存温度	$T_{stg}$	-40 ~ +125	°C	

## 主要参数及工作特性:

PL3500A1.5

(Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1u, 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)	$I_{OUT}=10mA,$ $V_{IN}=V_{out}+1V$	$V_{OUT(T)}$ *0.98	$V_{OUT(T)}$ (Note 1)	$V_{OUT(T)}$ * 1.02	V
最大输出电流	$I_{OUT(max)}$	$V_{IN}=V_{out}+1V$		100		mA
负载特性	$\Delta V_{OUT}$	$V_{IN}=V_{out}+1V,$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 80mA$		10		mV
压差 (Note 3)	$V_{dif1}$	$I_{OUT} = 20mA$		180		mV
	$V_{dif2}$	$I_{OUT} = 50mA$		360		mV
静态电流	$I_{SS}$	$V_{IN}=V_{out}+1V$		7		μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	$I_{OUT} = 10mA$ $V_{out}+1V \leq V_{IN} \leq 5V$		0.1		%/V
纹波抑制比	PSRR	$V_{in} = [V_{out}+1]V$ $+1V_{p-pAC}$ $I_{OUT} = 10mA, f=1kHz$		45		dB
短路电流	Ishort	$V_{in}=V_{out(T)}+1.5V$ $V_{out}=V_{ss}$		20		mA
过流保护电流	Ilimt			200		mA



## PL3500A1.8

(Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1u, 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 <sub>OUT(E)</sub> (Note 2)	I <sub>OUT</sub> =10mA, V <sub>IN</sub> =Vout+1V	V <sub>OUT(T)</sub> *0.98	V <sub>OUT(T)</sub> (Note 1)	V <sub>OUT(T)</sub> * 1.02	V
最大输出电流	I <sub>OUT (max)</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V		120		mA
负载特性	ΔV <sub>OUT</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V, 1mA≤I <sub>OUT</sub> ≤80mA		12		mV
压差 (Note 3)	V <sub>dif1</sub>	I <sub>OUT</sub> =20mA		180		mV
	V <sub>dif2</sub>	I <sub>OUT</sub> =50mA		360		mV
静态电流	I <sub>SS</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V		7		μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	I <sub>OUT</sub> =10mA Vout+1V ≤V <sub>IN</sub> ≤6V		0.1		%/V
纹波抑制比	PSRR	Vin= [Vout+1]V +1Vp-pAC I <sub>OUT</sub> =10mA, f=1kHz		45		dB
短路电流	I <sub>short</sub>	Vin=Vout(T)+1.5V Vout=Vss		25		mA
过流保护电流	I <sub>limit</sub>			200		mA

## PL3500A2.8

(Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1u, 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 <sub>OUT(E)</sub> (Note 2)	I <sub>OUT</sub> =10mA, V <sub>IN</sub> =Vout+1V	V <sub>OUT(T)</sub> *0.98	V <sub>OUT(T)</sub> (Note 1)	V <sub>OUT(T)</sub> * 1.02	V
最大输出电流	I <sub>OUT (max)</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V		300		mA
负载特性	ΔV <sub>OUT</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V, 1mA≤I <sub>OUT</sub> ≤100mA		14		mV
压差 (Note 3)	V <sub>dif1</sub>	I <sub>OUT</sub> =80mA		180		mV
	V <sub>dif2</sub>	I <sub>OUT</sub> =200mA		380		mV
静态电流	I <sub>SS</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V		8		μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	I <sub>OUT</sub> =40mA Vout+1V ≤V <sub>IN</sub> ≤6V		0.03		%/V
纹波抑制比	PSRR	Vin= [Vout+1]V +1Vp-pAC I <sub>OUT</sub> =10mA, f=1kHz		50		dB
短路电流	I <sub>short</sub>	Vin=Vout(T)+1.5V Vout=Vss		30		mA
过流保护电流	I <sub>limit</sub>			500		mA



## PL3500A3.0

(Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1u, 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 <sub>OUT(E)</sub> (Note 2)	I <sub>OUT</sub> =10mA, V <sub>IN</sub> =Vout+1V	V <sub>OUT(T)</sub> *0.98	V <sub>OUT(T)</sub> (Note 1)	V <sub>OUT(T)</sub> * 1.02	V
最大输出电流	I <sub>OUT (max)</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V		300		mA
负载特性	ΔV <sub>OUT</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V, 1mA≤I <sub>OUT</sub> ≤100mA		14		mV
压差 (Note 3)	V <sub>dif1</sub>	I <sub>OUT</sub> =80mA		180		mV
	V <sub>dif2</sub>	I <sub>OUT</sub> =200mA		380		mV
静态电流	I <sub>SS</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V		8		μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	I <sub>OUT</sub> =40mA Vout+1V ≤ V <sub>IN</sub> ≤ 6V		0.03		%/V
纹波抑制比	PSRR	Vin= [Vout+1]V +1Vp-pAC I <sub>OUT</sub> =10mA, f=1kHz		50		dB
短路电流	I <sub>short</sub>	Vin=Vout(T)+1.5V Vout=Vss		30		mA
过流保护电流	I <sub>limit</sub>			500		mA

## PL3500A3.3

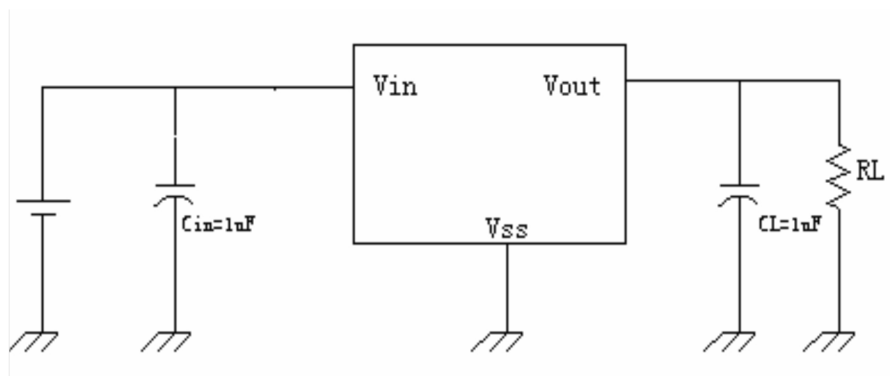
(Vin=Vout+1V, Cin=Cout=1u, Ta=25°C 除特别指定)

特性	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V <sub>OUT(E)</sub> (Note 2)	I <sub>OUT</sub> =10mA, V <sub>IN</sub> =Vout+1V	V <sub>OUT(T)</sub> *0.98	V <sub>OUT(T)</sub> (Note 1)	V <sub>OUT(T)</sub> * 1.02	V
最大输出电流	I <sub>OUT (max)</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V		300		mA
负载特性	ΔV <sub>OUT</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V, 1mA≤I <sub>OUT</sub> ≤100mA		14		mV
压差 (Note 3)	V <sub>dif1</sub>	I <sub>OUT</sub> =80mA		180		mV
	V <sub>dif2</sub>	I <sub>OUT</sub> =200mA		380		mV
静态电流	I <sub>SS</sub>	V <sub>IN</sub> =Vout+1V		9		μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	I <sub>OUT</sub> =40mA Vout+1V ≤ V <sub>IN</sub> ≤ 6V		0.03		%/V
纹波抑制比	PSRR	Vin= [Vout+1]V +1Vp-pAC I <sub>OUT</sub> =10mA, f=1kHz		50		dB
短路电流	I <sub>short</sub>	Vin=Vout(T)+1.5V Vout=Vss		30		mA
过流保护电流	I <sub>limit</sub>			500		mA

注：1.V<sub>OUT(T)</sub>：规定的输出电压2.V<sub>OUT(E)</sub>：有效输出电压（即当 I<sub>OUT</sub> 保持一定数值，V<sub>IN</sub>=(V<sub>OUT(T)</sub>+1.0V)时的输出电压3.V<sub>dif</sub>：V<sub>IN1</sub>-V<sub>OUT(E)</sub>'V<sub>IN1</sub>：逐渐减小输入电压，当输出电压降为 V<sub>OUT(E)</sub> 的 98%时的输入电压。V<sub>OUT(E)</sub>'=V<sub>OUT(E)</sub>X98%

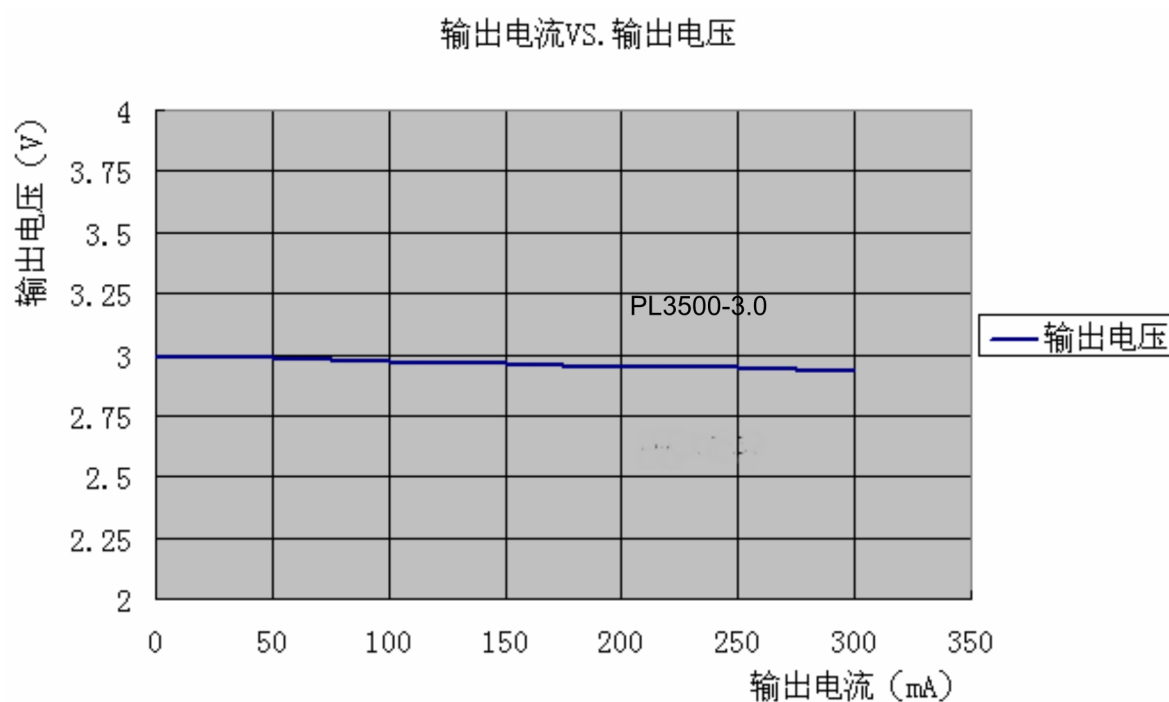


典型应用:



工作特性曲线:

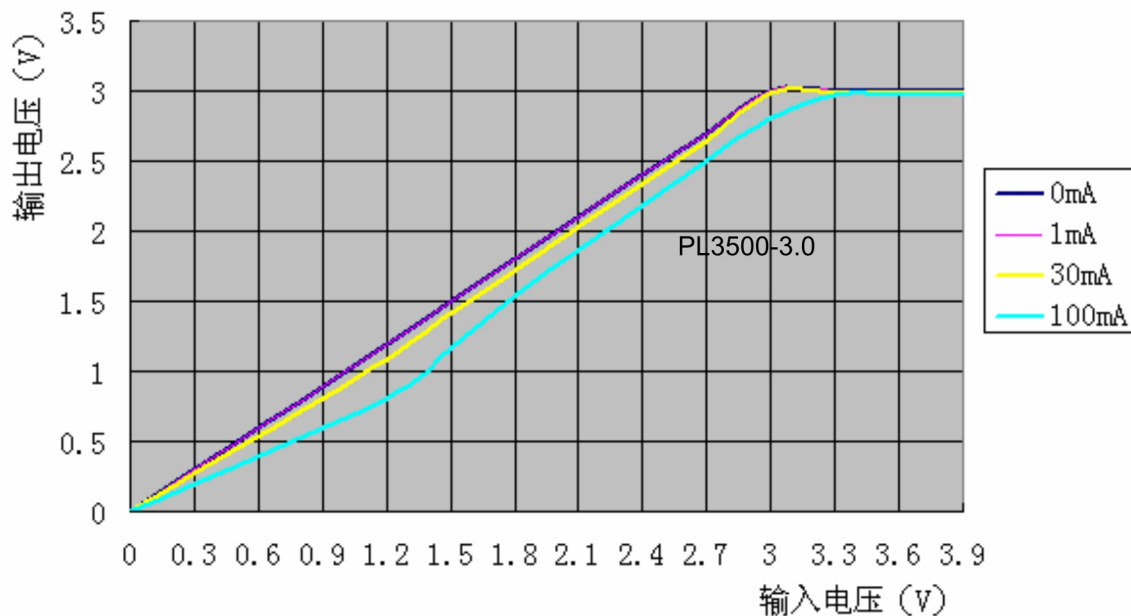
(1) 输出电压—输出电流: ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ )





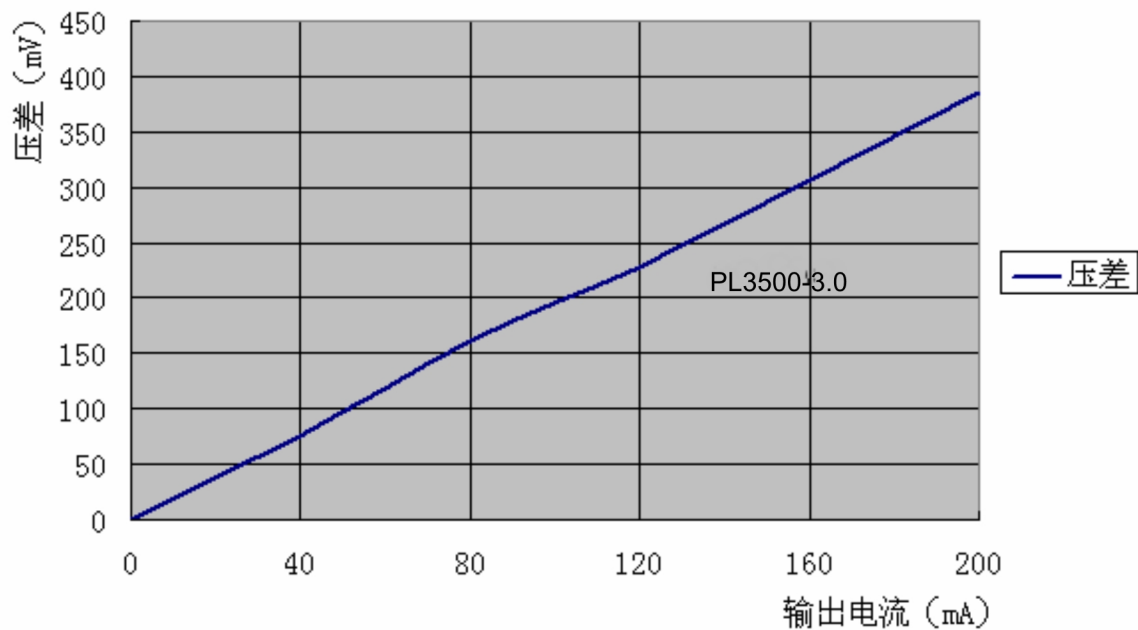
(2) 输出电压—输入电压: ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ )

输入电压VS. 输出电压



(3) 压差—输出电流: ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ )

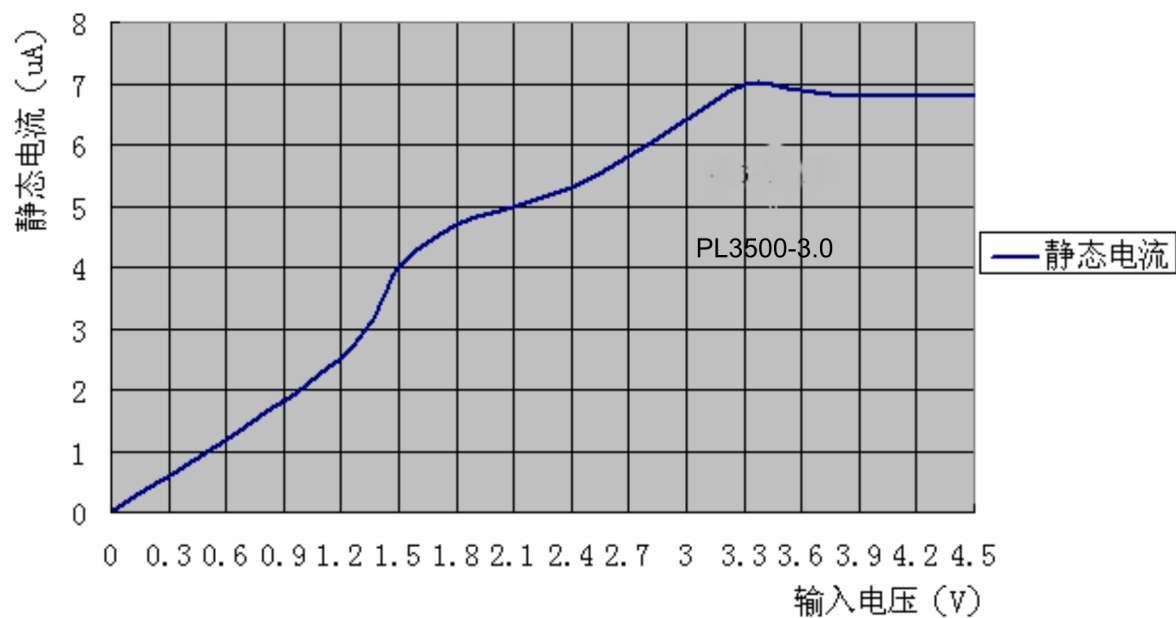
输出电流VS. 压差





(4) 静态电流—输入电压 ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ )

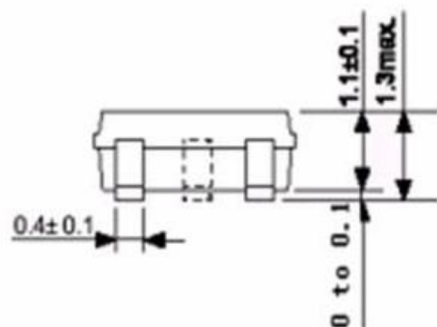
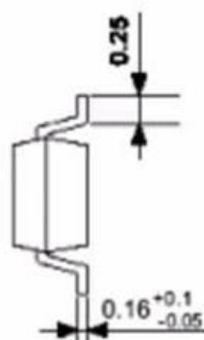
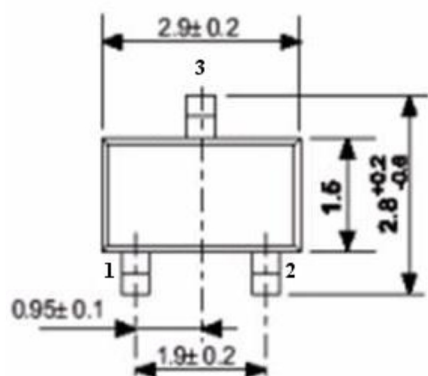
输入电压vs. 静态电流



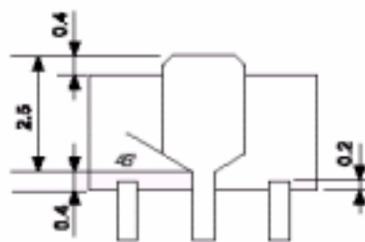
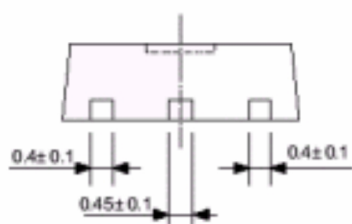
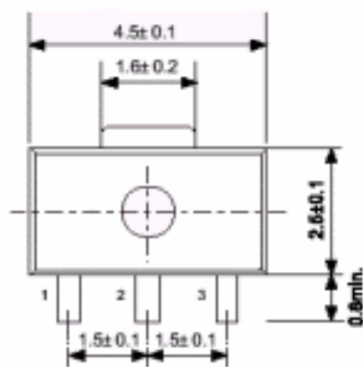


封装尺寸:

线性稳压器



SOT23-3



SOT89-3