

## 150mA 带载、0.8 uA 低功耗、30V 高耐压线性稳压器

### 概述

ME6228 是一款采用 CMOS 工艺制作的低压差、低功耗线性稳压器，内置基准电路、误差放大器以及反馈电阻网络。ME6228 输入电压最高达到 30V，输出电流最大 150mA。内部反馈电压可以设置固定输出电压，电压范围从 1.5V 到 12V。

### 特点

- 高输入电压：高达30V
- 输超低静态电流：0.8uA (Typ)
- 输出电压范围：1.5~12V
- 输出电压精度：  
±1% (VOUT = 1.8V、3.3V、3.6V、4.0V、5.0V)  
±2% (其他电压值)
- 输出电流：IOUT = 150mA  
(VIN = 4.8V & VOUT = 3.3V)
- 短路电流：18mA
- 低温度系数
- 采用低ESR的陶瓷电容输出稳定

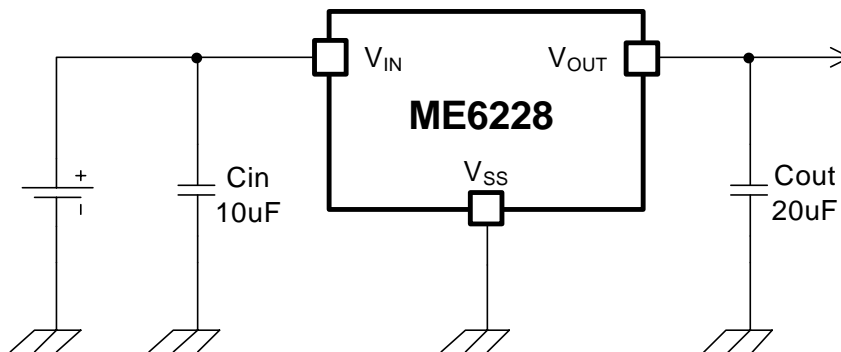
### 应用场合

- 电池供电设备
- 音频视频设备
- 通信设备

### 封装形式

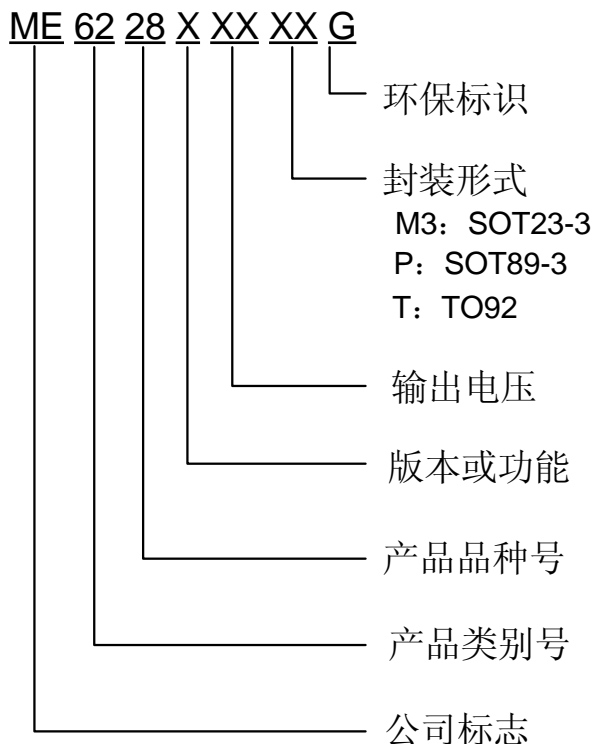
- 3-pin SOT23-3、SOT89-3、TO92

### 典型应用图



特别注意：当输入电压超过 15V 时，由于使用陶瓷输入电容上电尖峰严重，必须采用电解电容或者钽电容作为输入电容。

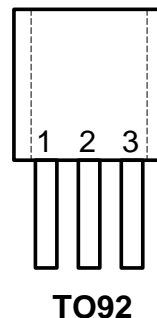
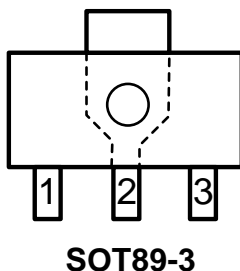
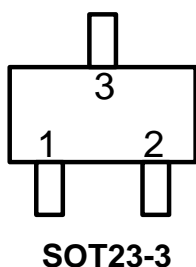
选购指南



产品型号	产品说明
ME6228A18M3G	$V_{OUT} = 1.8V \pm 1\%$ ; 封装形式: SOT23-3
ME6228A25M3G	$V_{OUT} = 2.5V \pm 2\%$ ; 封装形式: SOT23-3
ME6228A28M3G	$V_{OUT} = 2.8V \pm 2\%$ ; 封装形式: SOT23-3
ME6228A30M3G	$V_{OUT} = 3.0V \pm 2\%$ ; 封装形式: SOT23-3
ME6228A33M3G	$V_{OUT} = 3.3V \pm 1\%$ ; 封装形式: SOT23-3
ME6228A33PG	$V_{OUT} = 3.3V \pm 1\%$ ; 封装形式: SOT89-3
ME6228A33TG	$V_{OUT} = 3.3V \pm 1\%$ ; 封装形式: TO92
ME6228A36M3G	$V_{OUT} = 3.6V \pm 1\%$ ; 封装形式: SOT23-3
ME6228A36PG	$V_{OUT} = 3.6V \pm 1\%$ ; 封装形式: SOT89-3
ME6228A40M3G	$V_{OUT} = 4.0V \pm 1\%$ ; 封装形式: SOT23-3
ME6228A40PG	$V_{OUT} = 4.0V \pm 1\%$ ; 封装形式: SOT89-3
ME6228A50PG	$V_{OUT} = 5.0V \pm 1\%$ ; 封装形式: SOT89-3
ME6228A50M3G	$V_{OUT} = 5.0V \pm 1\%$ ; 封装形式: SOT23-3

注: 如需其他电压值或封装形式, 请联系我司销售人员。

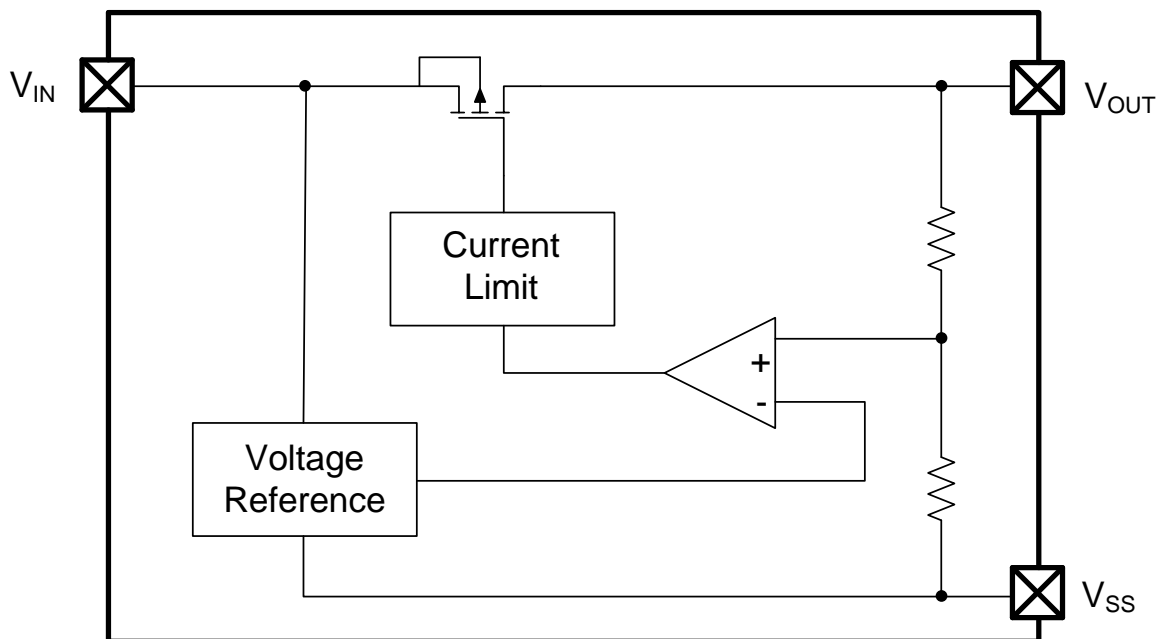
产品脚位图



脚位功能说明

PIN 脚位		符号	功能说明
SOT89-3 / TO92	SOT23-3		
1	1	$V_{SS}$	地
2	3	$V_{IN}$	电源输入端
3	2	$V_{OUT}$	电压输出端

功能框图



绝对最大额定值

参数	符号	范围	单位	
输入电压	$V_{IN}$	30	V	
输出电流	$I_{OUT}$	150	mA	
输出电压	$V_{OUT}$	$V_{SS}-0.3 \sim V_{IN} + 0.3$	V	
耗散功率  可提供技术支持 完整规格书 欢迎试样 V: runzexi n-18  封装热阻	SOT23-3	$P_D$	0.54	W
	SOT89-3		1.25	W
	TO92		0.83	W
	SOT23-3	$\theta_{JA}$	230	$^{\circ}C/W$
	SOT89-3		100	$^{\circ}C/W$
	TO92		150	$^{\circ}C/W$
工作环境温度范围	$T_{OPR}$	-40~+85	$^{\circ}C$	
存储温度范围	$T_{STG}$	-55~+150	$^{\circ}C$	
结温范围	$T_J$	-40~+150	$^{\circ}C$	
焊接温度		260 $^{\circ}C$ , 10sec		

电气参数

ME6228A18 ( $V_{IN} = V_{OUT} + 2V$ ,  $C_{IN} = C_L = 10\mu F$ ,  $T_a = 25^{\circ}C$ , unless otherwise noted)

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_{OUT(E)}$ (Note 2)	$I_{OUT} = 10mA$	X 0.99	$V_{OUT(T)}$ (Note 1)	X 1.01	V
输入电压	$V_{IN}$		1.8		30	V
最大输出电流	$I_{OUT\_max}$	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$		150		mA
负载线性度	$\Delta V_{OUT}$	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$ , $1mA \leq I_{OUT} \leq 150mA$		35	60	mV
压差(Note 3)	$V_{DIF}$	$I_{OUT} = 10mA$		0.12		V
		$I_{OUT} = 50mA$		0.55		V
静态电流	$I_{SS}$	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$		0.7	1.5	$\mu A$
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \times V_{OUT}}$	$I_{OUT} = 1mA$ $V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V$		0.04	0.1	%/V
短路电流	$I_{SHORT}$	$V_{OUT} = 0V$		20	40	mA
温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{V_{OUT} \times \Delta T_a}$	$I_{OUT} = 10mA$ $-40^{\circ}C \leq T_a \leq 85^{\circ}C$		65		ppm/ $^{\circ}C$

ME6228A25 ( $V_{IN} = V_{OUT} + 1.5V$ ,  $C_{IN} = C_L = 10\mu F$ ,  $T_a = 25^{\circ}C$ , unless otherwise noted)

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_{OUT(E)}$ (Note 2)	$I_{OUT} = 10mA$	X 0.98	$V_{OUT(T)}$ (Note 1)	X 1.02	V
输入电压	$V_{IN}$		2.5		30	V
最大输出电流	$I_{OUT\_max}$	$V_{IN} = V_{OUT} + 1.5V$		150		mA