

■ 简介

CE6260 系列是高纹波抑制率、低功耗、低压差、CMOS 降压型电压稳压器。这些器件具有极低的静态偏置电流 (6.0μA Typ.)，能够提供 500mA 的输出电流，在输入、输出电压差极小的场合仍能保持良好的调整率。由于输入输出电压差很小且偏置电流很小，CE6260 系列产品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。

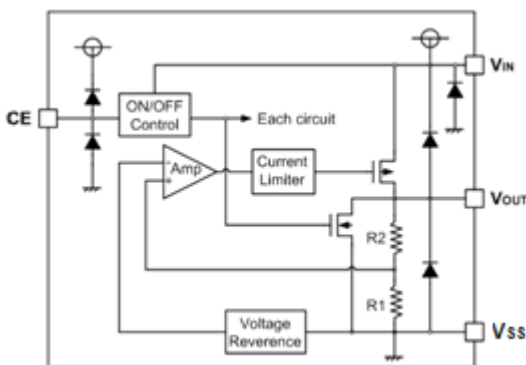
■ 特性

- 输出电流：500mA(Typ.)
- 快速启动：50μs (Typ.)
- 内置快速放电电路
- 输出电压范围：0.9V~5.0V (0.1V 步距)
- 输出电压精度：±2% (Typ.)
- 低跌落电压：
120mV@100mA (3.0V Typ.)
- 优秀的电源调整率：0.1%/V
- 内置限流保护、短路保护
- 温度系数：100ppm/°C
- 兼容陶瓷电容

■ 应用

- 电池供电系统
- 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
- 电压基准源

■ 原理框图

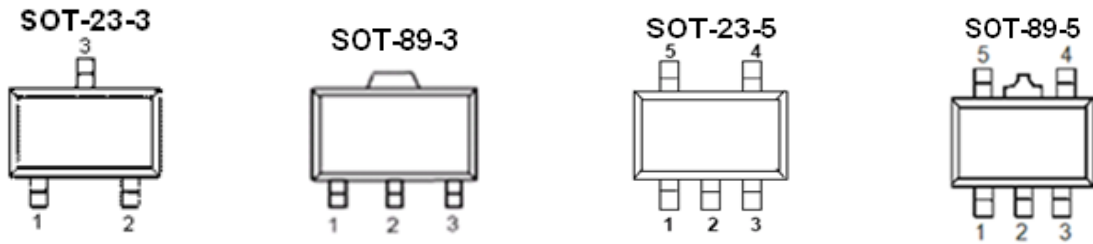


■ 产品命名

CE6260①②③④

| 位置指示 | 符号 | 描述 |
|------|----|---------------------------------|
| ① | A | 标准三端 |
| | B | 带使能端 |
| ②③ | 整数 | 输出电压(0.9~5V) 例如：3.0V=②:3,③:0 |
| ④ | M | 封装：SOT-23-3/5 |
| | P | 封装：SOT-89-3/5 |

■ 引脚排列图和引脚分配（可根据客户需求定制管脚排列顺序）



| 引脚号 | | | 符号 | 引脚描述 |
|----------|----------|----|-----------|-------|
| SOT-23-3 | SOT-89-3 | | | |
| M | P | PT | | |
| 1 | 1 | 2 | V_{SS} | 接地引脚 |
| 2 | 3 | 1 | V_{OUT} | 电压输出端 |
| 3 | 2 | 3 | V_{IN} | 电压输入端 |

SOT-23-5

| 引脚号 | 符号 | 引脚描述 |
|-----|-----------|----------|
| 1 | V_{IN} | 电压输入端 |
| 2 | V_{SS} | 接地引脚 |
| 3 | CE | 使能控制端 |
| 4 | NC | 此脚为空，无连接 |
| 5 | V_{OUT} | 电压输出端 |

SOT-89-5

| 引脚号 | 符号 | 引脚描述 |
|-----|-----------|----------|
| 1 | V_{OUT} | 电压输出端 |
| 2 | V_{SS} | 接地引脚 |
| 3 | NC | 此脚为空，无连接 |
| 4 | CE | 使能控制端 |
| 5 | V_{IN} | 电压输入端 |

■ 极限参数

（除特别说明外， $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ）

| 参数 | 符号 | 极限值 | 单位 | |
|---------------|--------------|------------------------------|--------------------|----|
| V_{IN} 脚电压 | V_{IN} | $V_{SS}-0.3\sim V_{SS}+8$ | V | |
| V_{OUT} 脚电流 | I_{OUT} | 600 | mA | |
| V_{OUT} 脚电压 | V_{OUT} | $V_{SS}-0.3\sim V_{IN}+0.3$ | V | |
| 允许最大功耗 | SOT-89 | P_d | 500 | mW |
| | SOT-23 | P_d | 250 | mW |
| 工作温度 | T_{opr} | -40~+85 | $^{\circ}\text{C}$ | |
| 存储温度 | T_{stg} | -40~+125 | $^{\circ}\text{C}$ | |
| 焊接温度和时间 | T_{solder} | 260 $^{\circ}\text{C}$, 10s | | |

■ 主要参数及工作特性

CE6260 系列

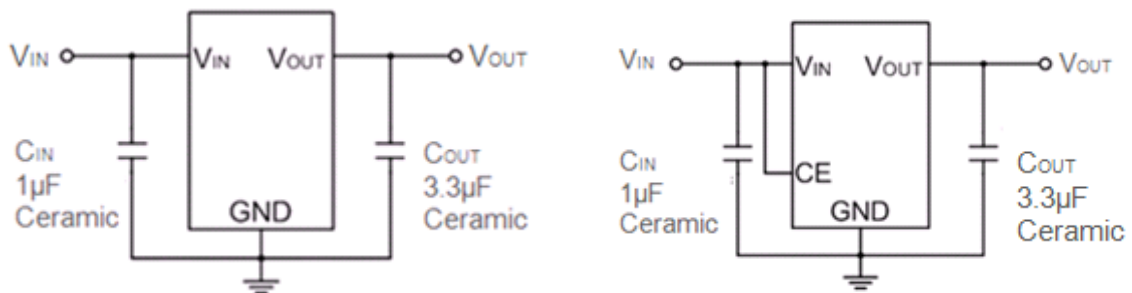
(除特别说明外: $V_{IN}=V_{OUT}+1V, C_{IN} = C_{OUT} = 3.3\mu F, T_a=25^\circ C$)

| 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) | $I_{OUT}=100mA,$ $V_{IN}=V_{OUT}+1V,$ $V_{IN}\geq 2V$ | $1.5V < V_{OUT} \leq 5.0V$ | V_{OUT} *0.98 | V_{OUT} (Note 1) | V_{OUT} *1.02 | V |
| | | | $0.9V \leq V_{OUT} \leq 1.5V$ | V_{OUT} -0.03 | V_{OUT} | V_{OUT} +0.03 | V |
| 静态电流 | I_{SS} | $V_{CE}=V_{IN}=V_{OUT} + 1V$ | | 6 | | μA | |
| 关断电流 | I_{SHDN} | — | | 0.1 | 1.0 | μA | |
| 输出电流 | I_{OUT} | $V_{IN}\geq 2V, V_{IN}=V_{OUT}+1V$ | 500 | | | mA | |
| 压差 (Note 3) | V_{dif1} V_{dif2} | $I_{OUT} = 100mA$ $I_{OUT} = 500mA$ | | 120 | | mV | |
| | | | | 650 | | mV | |
| 负载特性 | ΔV_{OUT} | $V_{IN}=V_{OUT}+1V, 1mA \leq I_{OUT} \leq 500mA$ | | 70 | | mV | |
| 电压调整率 | $\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} * V_{OUT}}$ | $I_{OUT} = 100mA$ $V_{OUT}+1V \leq V_{IN} \leq 6V$ | | 0.1 | | %/V | |
| 温度系数 | $\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T * V_{OUT}}$ | $I_{OUT} = 40mA$ $-40 \leq T \leq +85$ | | 100 | | ppm/ $^\circ C$ | |
| 电源抑制比 | PSRR | $I_{OUT} = 100mA$ $f = 1KHz$ | | 40 | | dB | |
| 短路电流 | I_{Short} | $V_{OUT} = V_{SS}$ | | 30 | | mA | |
| 电流限制 | I_{Lim} | $V_{IN} = V_{OUT} + 1V$ | | 650 | | mA | |
| 输入电压 | V_{IN} | — | 2.0 | | 6.0 | V | |
| CE 高电平 | V_{CE} “H” | | 1.5 | | V_{IN} | V | |
| CE 低电平 | V_{CE} “L” | | | | 0.3 | V | |

注：

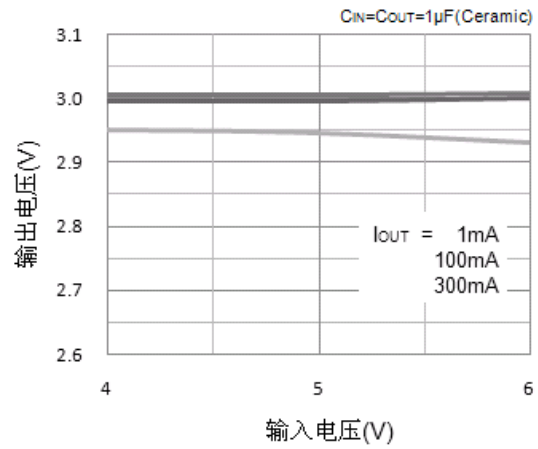
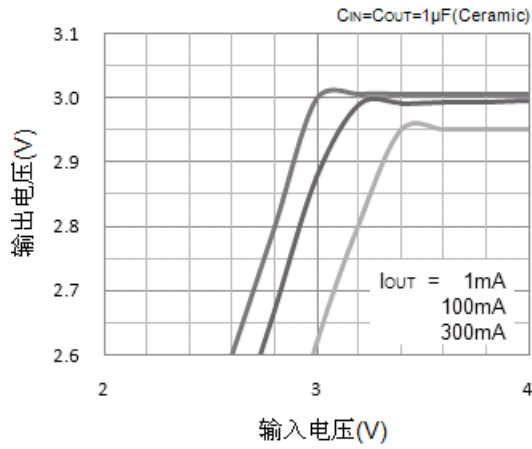
1. V_{OUT} ：规定的输出电压；
2. $V_{OUT}(E)$ ：有效输出电压（即当 I_{OUT} 保持一定数值， $V_{IN} = (V_{OUT}(T)+1.0V)$ 时的输出电压。）
3. V_{diff} ：逐渐减小输入电压，当输出电压降为 $V_{OUT}(E)$ 的 98% 时的输入电压与此时的输出电压差；当 $V_{OUT} < 2.0V$ 时，须保证 $V_{IN} \geq 2.0V$ 。

■ 典型应用

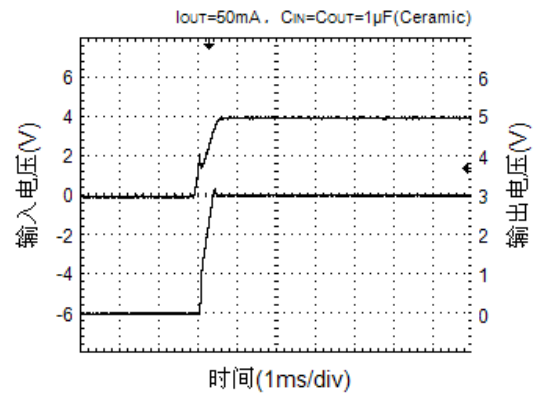
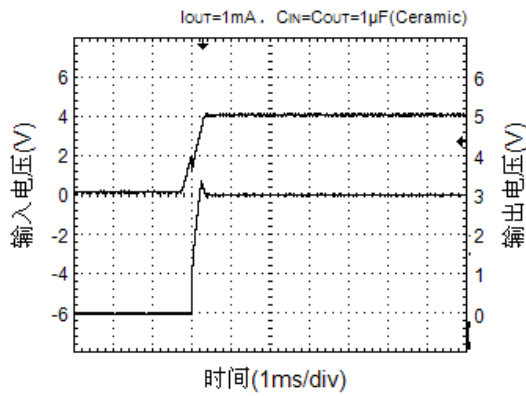


■ 典型数据曲线 (以 CE6260B30P 为例)

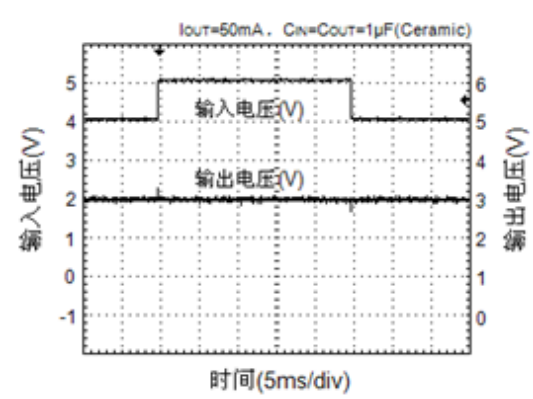
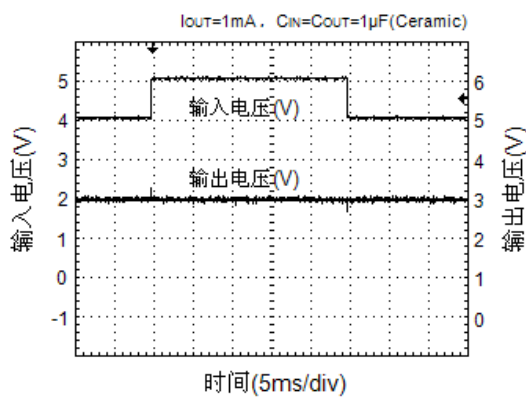
(1) 输出电压 vs. 输入电压



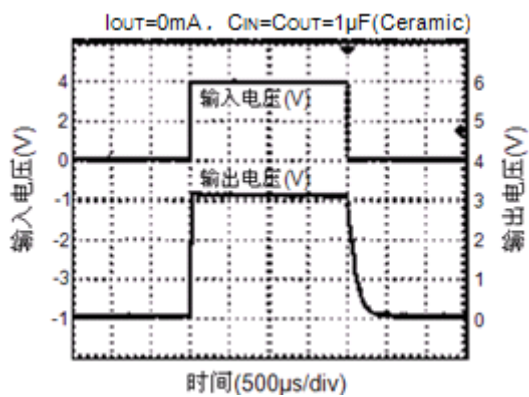
(2) 上电瞬态响应



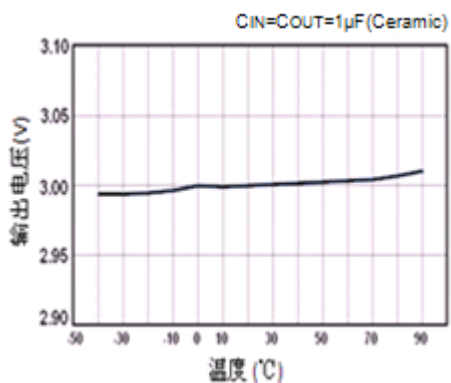
(3) 输入跳变瞬态响应



(4) 使能开关响应

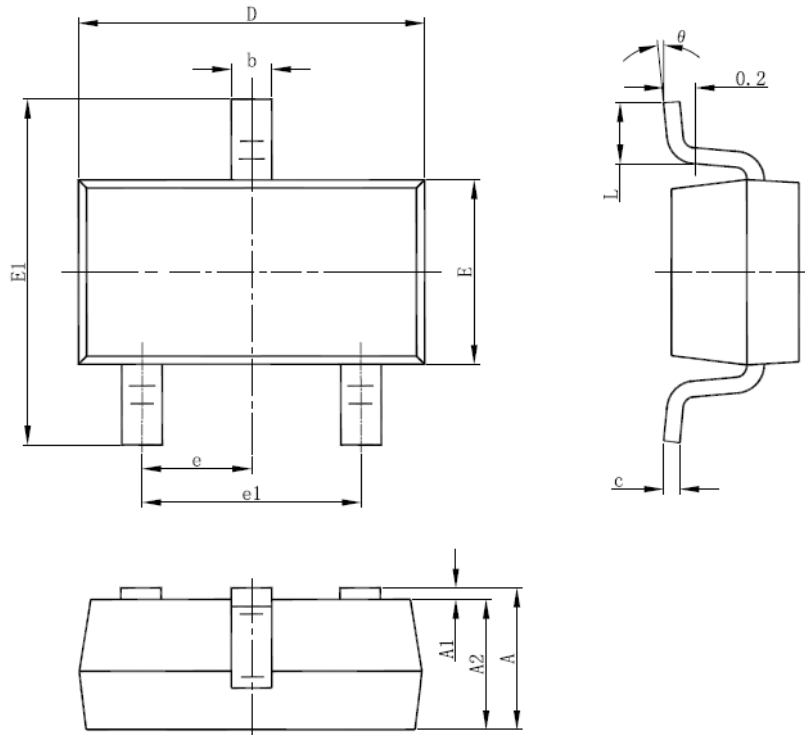


(5) 温度系数曲线



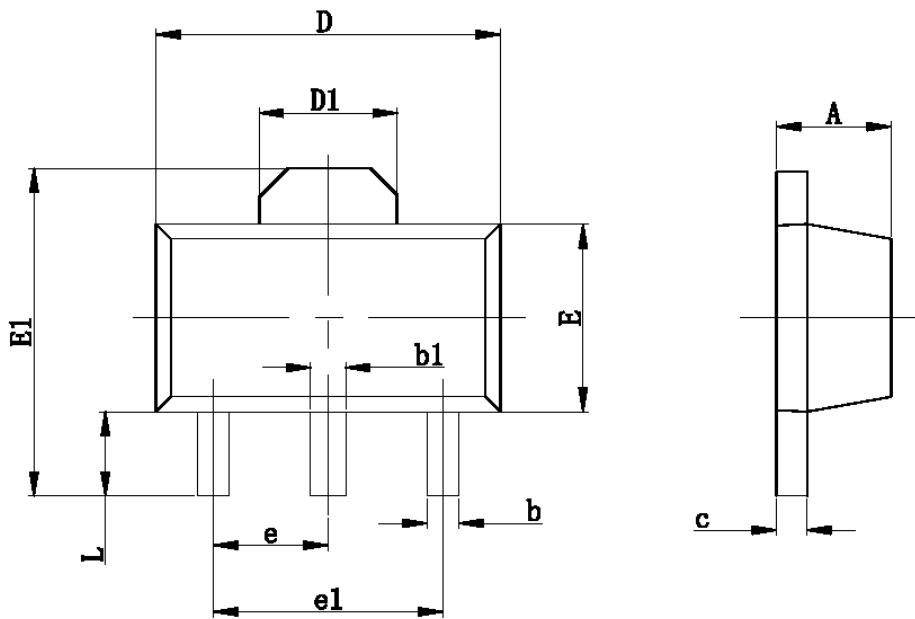
■ 封装信息

● SOT-23-3 PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS



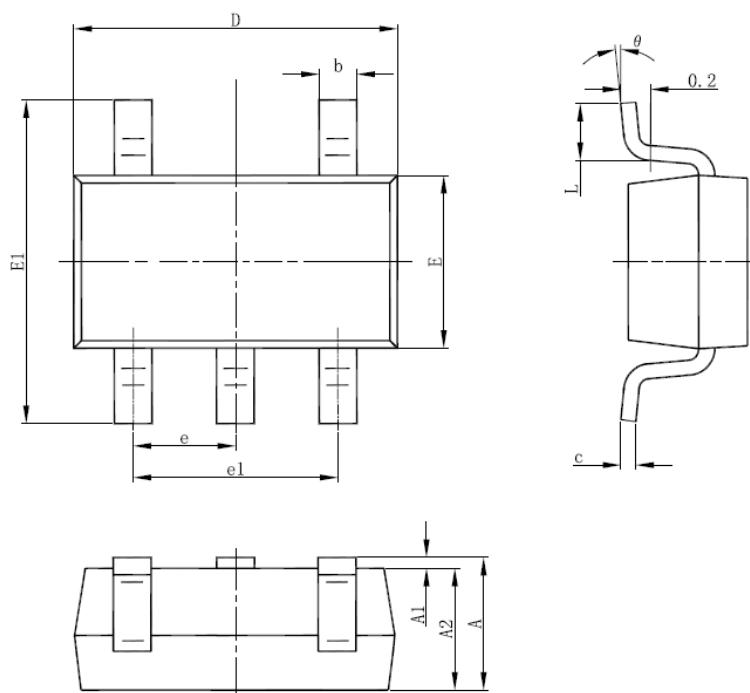
| Symbol | Dimensions In Millimeters | | Dimensions In Inches | |
|--------|---------------------------|-------|----------------------|-------|
| | Min | Max | Min | Max |
| A | 1.050 | 1.250 | 0.041 | 0.049 |
| A1 | 0.000 | 0.100 | 0.000 | 0.004 |
| A2 | 1.050 | 1.150 | 0.041 | 0.045 |
| b | 0.300 | 0.500 | 0.012 | 0.020 |
| c | 0.100 | 0.200 | 0.004 | 0.008 |
| D | 2.820 | 3.020 | 0.111 | 0.119 |
| E | 1.500 | 1.700 | 0.059 | 0.067 |
| E1 | 2.650 | 2.950 | 0.104 | 0.116 |
| e | 0.950(BSC) | | 0.037(BSC) | |
| e1 | 1.800 | 2.000 | 0.071 | 0.079 |
| L | 0.300 | 0.600 | 0.012 | 0.024 |
| θ | 0° | 8° | 0° | 8° |

- SOT-89-3



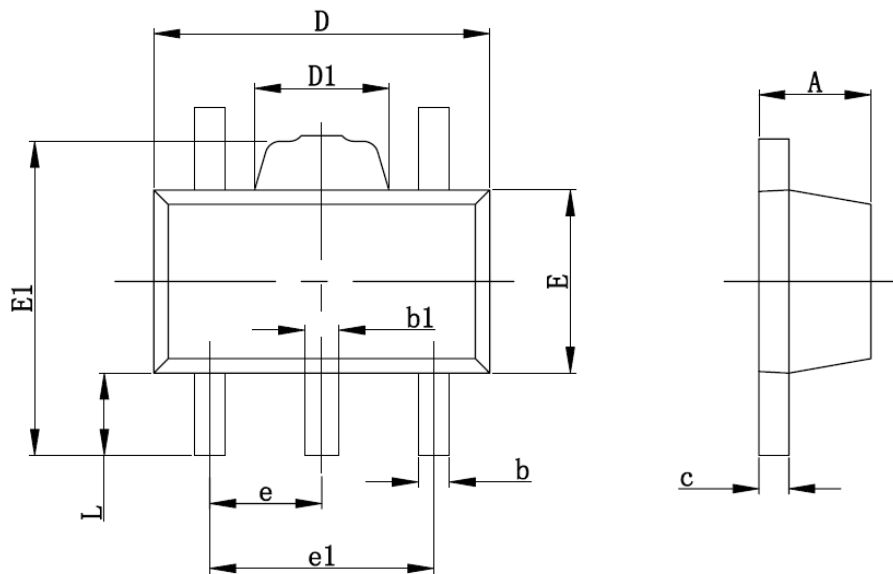
| Symbol | Dimensions In Millimeters | | Dimensions In Inches | |
|--------|---------------------------|-------|----------------------|-------|
| | Min | Max | Min | Max |
| A | 1.400 | 1.600 | 0.055 | 0.063 |
| b | 0.320 | 0.520 | 0.013 | 0.197 |
| b1 | 0.400 | 0.580 | 0.016 | 0.023 |
| c | 0.350 | 0.440 | 0.014 | 0.017 |
| D | 4.400 | 4.600 | 0.173 | 0.181 |
| D1 | 1.550 REF | | 0.061 REF | |
| E | 2.300 | 2.600 | 0.091 | 0.102 |
| E1 | 3.940 | 4.250 | 0.155 | 0.167 |
| e | 1.500 TYP | | 0.060 TYP | |
| e1 | 3.000 TYP | | 0.118 TYP | |
| L | 0.900 | 1.200 | 0.035 | 0.047 |

● SOT-23-5 PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS



| Symbol | Dimensions In Millimeters | | Dimensions In Inches | |
|--------|---------------------------|-------|----------------------|-------|
| | Min | Max | Min | Max |
| A | 1.050 | 1.250 | 0.041 | 0.049 |
| A1 | 0.000 | 0.100 | 0.000 | 0.004 |
| A2 | 1.050 | 1.150 | 0.041 | 0.045 |
| b | 0.300 | 0.500 | 0.012 | 0.020 |
| c | 0.100 | 0.200 | 0.004 | 0.008 |
| D | 2.820 | 3.020 | 0.111 | 0.119 |
| E | 1.500 | 1.700 | 0.059 | 0.067 |
| E1 | 2.650 | 2.950 | 0.104 | 0.116 |
| e | 0.950(BSC) | | 0.037(BSC) | |
| e1 | 1.800 | 2.000 | 0.071 | 0.079 |
| L | 0.300 | 0.600 | 0.012 | 0.024 |
| theta | 0° | 8° | 0° | 8° |

● SOT-89-5



| Symbol | Dimensions In Millimeters | | Dimensions In Inches | |
|--------|---------------------------|-------|----------------------|-------|
| | Min | Max | Min | Max |
| A | 1.400 | 1.600 | 0.055 | 0.063 |
| b | 0.320 | 0.520 | 0.013 | 0.020 |
| b1 | 0.360 | 0.560 | 0.014 | 0.022 |
| c | 0.350 | 0.440 | 0.014 | 0.017 |
| D | 4.400 | 4.600 | 0.173 | 0.181 |
| D1 | 1.400 | 1.800 | 0.055 | 0.071 |
| E | 2.300 | 2.600 | 0.091 | 0.102 |
| E1 | 3.940 | 4.250 | 0.155 | 0.167 |
| e | 1.500TYP | | 0.060TYP | |
| e1 | 2.900 | 3.100 | 0.114 | 0.122 |
| L | 0.900 | 1.100 | 0.035 | 0.043 |

© Nanjing Chipower Electronics Inc.

Chipower 不对 Chipower 产品以外的任何电路使用负责，也不提供其专利、版权及其它知识产权许可。本资料内容随产品的改进，可能会有未经预告的更改。建议客户在提交订单之前获取最新版本的相关信息，以核实所掌握的信息是最新的和完整的。