

## 高输入微功耗线性稳压器

## 特性

1. 低功耗
2. 低压降
3. 低温度系数
4. 高输入电压（可达 50V）
5. 封装形式 SOT-23、SOT23-3

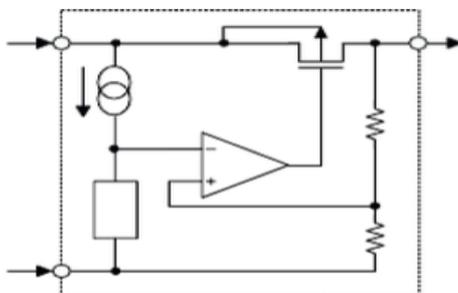
## 应用

1. 电池供电设备
2. 通讯设备
3. 音频视频设备

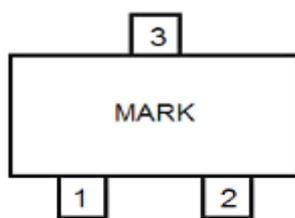
## 概述

7150是采用COMS技术的三端口的微功耗低压差线性稳压器，其输入范围宽：5.2V~50V，输出电压5.0V，精度 $\pm 3\%$ ；在输入7V时，其最大负载能力可达120mA，空载功耗1.4 $\mu$ A。

## 框图



## 引脚图



MARKING:7150

| 序号 | 名称   | 功能  |
|----|------|-----|
| 1  | GND  | 地脚  |
| 2  | VOUT | 输出脚 |
| 3  | VIN  | 输入脚 |

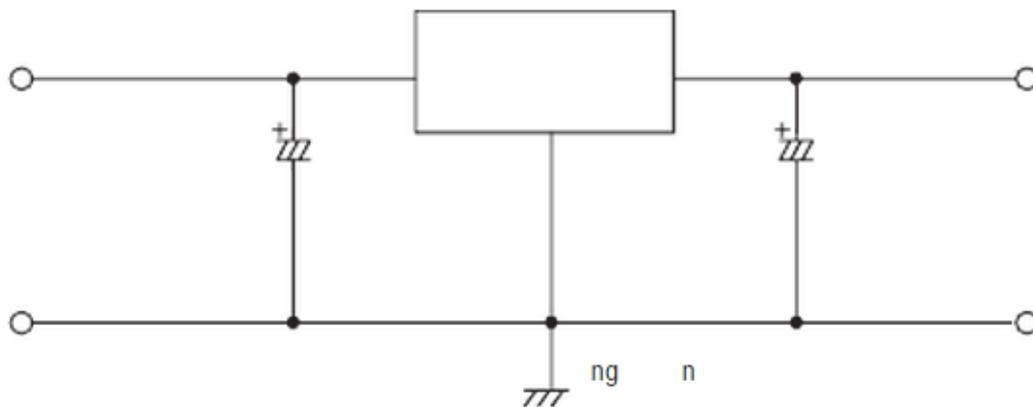
## 极限参数

|      |       |          |
|------|-------|----------|
| 电源电压 | ----- | 0.3V到55V |
| 存储温度 | ----- | 50到125度  |
| 功耗   | ----- | 250mW    |
| 运行温度 | ----- | 0到70度    |

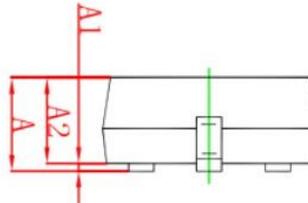
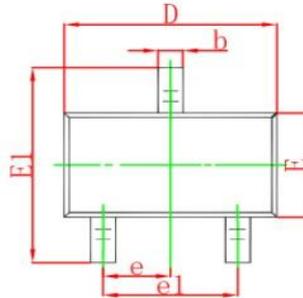
## 电气特性

| 符号                 | 参数         | 测试条件  | 最小   | 典型   | 最大   | 单位     |
|--------------------|------------|---|------|------|------|--------|
| VIN                | 输入电压       | ----  | ---  | ---  | 50   | V      |
| VOUT               | 输出电压       | VIN=VOUT+2V, IO <sub>UT</sub> =10mA                                 | 4.90 | 5.00 | 5.10 | V      |
| IO <sub>UT</sub>   | 输出电流       | VIN=7V  | 80   | 100  | 120  | mA     |
| Δ V <sub>OUT</sub> | 负载调节率      | VIN=VOUT+2V, 1mA ≤ IO <sub>UT</sub> ≤ 100mA                         | ---  | 25   | 60   | mV     |
| VDIF               | Dropout 电压 | IO <sub>UT</sub> =1mA, Δ V <sub>OUT</sub> =2%                       | ---  | 30   | 100  | mV     |
| ISS                | 静态电流       | 空载@VIN=7V   | --   | 1.4  | 2    | uA     |
| ----               | 输入电压调节率    | V <sub>OUT</sub> +1V ≤ V <sub>IN</sub> ≤ 40V, IO <sub>UT</sub> =1mA | --   | --   | 0.2  | %/V    |
| -----              | 温度系数       | IO <sub>UT</sub> =10mA, -40°C < T < 85°C                            | --   | 100  | --   | ppm/°C |

## 基本应用电路



外形封装尺寸



| Symbol | Dimensions In Millimeters |       | Dimensions In Inches |       |
|--------|---------------------------|-------|----------------------|-------|
|        | Min                       | Max   | Min                  | Max   |
| A      | 0.900                     | 1.150 | 0.035                | 0.045 |
| A1     | 0.000                     | 0.100 | 0.000                | 0.004 |
| A2     | 0.900                     | 1.050 | 0.035                | 0.041 |
| b      | 0.300                     | 0.500 | 0.012                | 0.020 |
| c      | 0.080                     | 0.150 | 0.003                | 0.006 |
| D      | 2.800                     | 3.000 | 0.110                | 0.118 |
| E      | 1.200                     | 1.400 | 0.047                | 0.055 |
| E1     | 2.250                     | 2.550 | 0.089                | 0.100 |
| e      | 0.950 TYP                 |       | 0.037 TYP            |       |
| e1     | 1.800                     | 2.000 | 0.071                | 0.079 |