

## L7805 三端正电源电压调节器技术规格

**产品名称:**

L7805 三端正电源电压调节器 (双极线性稳压集成电路)

**封装形式:**

TO-220 (见图)

**特点概述:**

输出电流 1.5A;

输出电压 5V。

**极限值: (Ta=25°C)**

| 参数名称   | 符号        | 额定值      | 单位 |
|--------|-----------|----------|----|
| 输入电压   | $V_i$     | 35       | V  |
| 输出电流   | $I_o$     | 1.5      | A  |
| 耗散功率   | $P_D$     | 20       | W  |
| 贮存温度范围 | $T_{stg}$ | -65~+150 | °C |
| 工作温度范围 | $T_{opr}$ | 0~+125   | °C |

**电特性: (0<Tj<125°C, Io=500mA, Vi=10V, Ci=0.33μF, Co=0.1μF, 除非另有规定)**

| 参数名称    | 参数符号                  | 测试条件                                          | MIN  | TYP  | MAX        | 单位    |
|---------|-----------------------|-----------------------------------------------|------|------|------------|-------|
| 输出电压    | $V_o^*$               | Tj=25°C                                       | 4.8  | 5.0  | 5.2        | V     |
| 输出电压    | $V_o$                 | 5.0mA<Io<1.0A, Po<15W<br>Vi=7.5~20V           | 4.75 | 5.00 | 5.25       | V     |
| 线性调整率   | $\Delta V_o$          | Tj=25°C, Vi=7.5~25V<br>Tj=25°C, Vi=8~12V      |      |      | 100<br>50  | mV    |
| 负载调整率   | $\Delta V_o$          | Tj=25°C, Io=5mA~1.5A<br>Tj=25°C, Io=250~750mA |      |      | 100<br>50  | mV    |
| 静态电流    | $I_Q$                 | Tj=25°C                                       |      |      | 8          | mA    |
| 静态电流变化率 | $\Delta I_Q$          | Io=5mA~1.0A<br>Vi=8~25V                       |      |      | 0.5<br>0.8 | mA    |
| 输出电压温漂  | $\Delta V_o/\Delta T$ | Io=5mA                                        |      | -0.8 |            | mV/°C |
| 输出噪音电压  | $V_N$                 | f=10Hz~100kHz, Ta=25°C                        |      | 42   |            | μV    |
| 纹波抑制比   | RR                    | f=120Hz, Vi=8~18V                             | 62   |      |            | dB    |
| 输入输出电压差 | $V_D$                 | Io=1.0A, Tj=25°C                              |      | 2    |            | V     |
| 输出阻抗    | $R_o$                 | f=1kHz                                        |      | 15   |            | mohm  |
| 短路电流    | $I_{sc}$              | Vi=35V, Ta=25°C                               |      | 230  |            | mA    |
| 峰值电流    | $I_{pk}$              | Tj=25°C                                       |      | 2.2  |            | A     |

 \*  $V_o$  分档: ±1% ±2% ±4% ±5% ±6%

