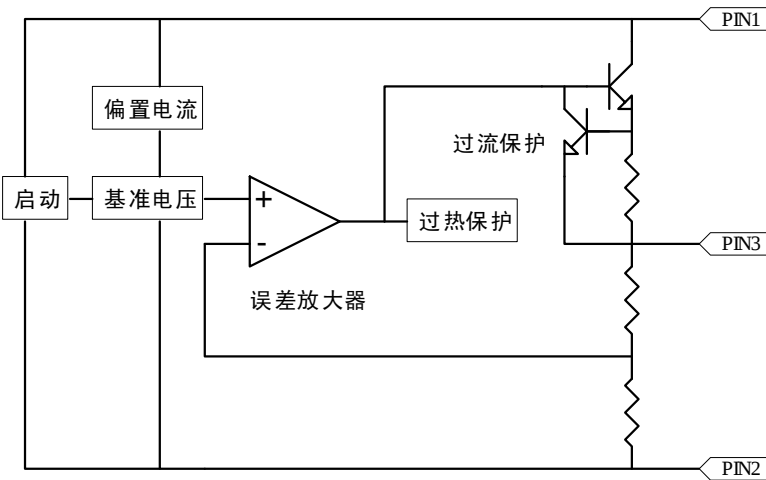


# 三端稳压电路—78LXX

## 概述与特点

- 78LXX 是输出固定电压的小电流稳压双极型集成电路。
- 该电路主要特点如下：
- 最大输出电流 0.30A
- 可输出电压包括 5V、6V、7V、7.5V、8V、9V、12V、15V、18V、24V 等
- 内置过热保护回路
- 内置过载限制回路
- 内置输出短路保护
- 封装形式：SOT-89、TO-92 等

## 功能框图与引出端功能



| 引出端序号 | 符号     | 功能 |
|-------|--------|----|
| 1     | INPUT  | 输入 |
| 2     | GND    | 地  |
| 3     | OUTPUT | 输出 |

最大额定值 (若无其它规定,  $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ )

| 参数名称         | 符号        | 数值       | 单位                 |
|--------------|-----------|----------|--------------------|
| 输入电压(5V~18V) | $V_I$     | 35       | V                  |
| 输入电压(24V)    |           | 40       |                    |
| 工作环境温度       | $T_{OPR}$ | -20~+120 | $^{\circ}\text{C}$ |
| 储存温度         | $T_{STG}$ | -55~+150 | $^{\circ}\text{C}$ |
| 输出电流         | $I_O$     | 0.30     | A                  |

78L05 电特性 (若有其它规定,  $V_I=10\text{V}$ ,  $I_O=0.2\text{A}$ ,  $C_I=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_O=0.1\mu\text{F}$ ,  $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ )

| 参数名称   | 符号                    | 测试条件                                                                                                     | 最小   | 典型        | 最大   | 单位                           |
|--------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|------------------------------|
| 输出电压   | $V_O$                 | $T_j=25^{\circ}\text{C}$                                                                                 | 4.92 | 5.0       | 5.08 | V                            |
|        |                       | $7.0\text{V}\leq V_I\leq 20\text{V}$<br>$I_O=5\text{mA}\sim 200\text{mA}$                                | 4.8  | 5.0       | 5.2  | V                            |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$          | $T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $I_O=5\text{mA}\sim 200\text{mA}$                                             |      |           | 50   | mV                           |
|        |                       | $T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $I_O=5\text{mA}\sim 300\text{mA}$                                             |      |           | 100  | mV                           |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$          | $7.0\text{V}\leq V_I\leq 25\text{V}$ , $I_O=150\text{mA}$                                                |      |           | 100  | mV                           |
| 静态电流   | $I_{q1}$              | $T_j=25^{\circ}\text{C}$                                                                                 |      | 3.2       | 6.0  | mA                           |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$          | $8\text{V}\leq V_I\leq 25\text{V}$ , $I_O=150\text{mA}$                                                  |      |           | 0.8  | mA                           |
|        |                       | $5\text{mA}\leq I_O\leq 200\text{mA}$                                                                    |      |           | 0.5  | mA                           |
| 输出噪声电压 | $V_N$                 | $10\text{Hz}\leq f\leq 100\text{kHz}$                                                                    |      | 40        |      | $\mu\text{V}$                |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O/\Delta T$ | $I_O=0\text{mA}$                                                                                         |      | $\pm 0.2$ |      | $\text{mV}/^{\circ}\text{C}$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                  | $8\text{V}\leq V_I\leq 18\text{V}$ , $f=120\text{Hz}$ ,<br>$I_O=100\text{mA}$ , $T_j=25^{\circ}\text{C}$ | 62   | 68        |      | dB                           |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$             | $T_j=25^{\circ}\text{C}$                                                                                 |      | 500       |      | mA                           |
| 短路电流   | $I_{SC}$              | $V_{in}=35\text{V}$                                                                                      |      | 50        |      | mA                           |
| 低压差    | $V_I-V_O$             | $T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $I_O=300\text{mA}$                                                            |      | 2.0       |      | V                            |

# 78L06 电特性

(若有其它规定,  $V_I=11V$ ,  $I_O=0.2A$ ,  $C_I=0.33\mu F$ ,  $C_O=0.1\mu F$ ,  $T_{amb}=25^\circ C$ )

| 参数名称   | 符号                      | 测试条件                                                              | 最小   | 典型        | 最大   | 单位            |
|--------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------------|
| 输出电压   | $V_O$                   | $T_j=25^\circ C$                                                  | 5.91 | 6.0       | 6.09 | V             |
|        |                         | $8.0V \leq V_I \leq 21V$<br>$I_O=5mA \sim 200mA$                  | 5.75 | 6.0       | 6.25 | V             |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$            | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 200mA$                              |      |           | 60   | mV            |
|        |                         | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 300mA$                              |      |           | 120  | mV            |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$            | $8V \leq V_I \leq 25V, I_O=150mA$                                 |      |           | 120  | mV            |
| 静态电流   | $I_{q1}$                | $T_j=25^\circ C$                                                  |      | 3.2       | 6.0  | mA            |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$            | $9V \leq V_I \leq 25V, I_O=150mA$                                 |      |           | 0.8  | mA            |
|        |                         | $5mA \leq I_O \leq 200mA$                                         |      |           | 0.5  | mA            |
| 输出噪声电压 | $V_N$                   | $10Hz \leq f \leq 100kHz$                                         |      | 45        |      | $\mu V$       |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O / \Delta T$ | $I_O=0mA$                                                         |      | $\pm 0.2$ |      | $mV/^\circ C$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                    | $9V \leq V_I \leq 19.5V, f=120Hz,$<br>$I_O=100mA, T_j=25^\circ C$ | 59   | 80        |      | dB            |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$               | $T_j=25^\circ C$                                                  |      | 500       |      | mA            |
| 短路电流   | $I_{SC}$                | $V_{in}=35V$                                                      |      | 50        |      | mA            |
| 低压差    | $V_I - V_O$             | $T_j=25^\circ C, I_O=300mA$                                       |      | 2.0       |      | V             |

# 78L07 电特性 (若有其它规定, $V_I=14V$ , $I_O=0.2A$ , $C_I=0.33\mu F$ , $C_O=0.1\mu F$ , $T_{amb}=25^\circ C$ )

| 参数名称   | 符号                      | 测试条件                                                             | 最小   | 典型        | 最大   | 单位            |
|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------------|
| 输出电压   | $V_O$                   | $T_j=25^\circ C$                                                 | 6.89 | 7.0       | 7.11 | V             |
|        |                         | $10.5V \leq V_I \leq 23V$<br>$I_O=5mA \sim 200mA$                | 6.72 | 7.0       | 7.29 | V             |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$            | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 200mA$                             |      |           | 80   | mV            |
|        |                         | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 300mA$                             |      |           | 160  | mV            |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$            | $10.5V \leq V_I \leq 25V, I_O=150mA$                             |      |           | 160  | mV            |
| 静态电流   | $I_{q1}$                | $T_j=25^\circ C$                                                 |      | 3.2       | 6.0  | mA            |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$            | $10.5V \leq V_I \leq 25V, I_O=150mA$                             |      |           | 0.8  | mA            |
|        |                         | $5mA \leq I_O \leq 200mA$                                        |      |           | 0.5  | mA            |
| 输出噪声电压 | $V_N$                   | $10Hz \leq f \leq 100kHz$                                        |      | 52        |      | $\mu V$       |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O / \Delta T$ | $I_O=0mA$                                                        |      | $\pm 0.2$ |      | $mV/^\circ C$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                    | $11V \leq V_I \leq 21V, f=120Hz,$<br>$I_O=100mA, T_j=25^\circ C$ | 59   | 80        |      | dB            |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$               | $T_j=25^\circ C$                                                 |      | 500       |      | mA            |
| 短路电流   | $I_{SC}$                | $V_{in}=35V$                                                     |      | 50        |      | mA            |
| 低压差    | $V_I - V_O$             | $T_j=25^\circ C, I_O=300mA$                                      |      | 2.0       |      | V             |

# 78L75 电特性

(若有其它规定,  $V_I=14V$ ,  $I_O=0.2A$ ,  $C_I=0.33\mu F$ ,  $C_O=0.1\mu F$ ,  $T_{amb}=25^\circ C$ )

| 参数名称   | 符号                      | 测试条件                                                             | 最小   | 典型        | 最大   | 单位            |
|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------------|
| 输出电压   | $V_O$                   | $T_j=25^\circ C$                                                 | 7.38 | 7.5       | 7.62 | V             |
|        |                         | $10.5V \leq V_I \leq 23V$<br>$I_O=5mA \sim 200mA$                | 7.19 | 7.5       | 7.81 | V             |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$            | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 200mA$                             |      |           | 80   | mV            |
|        |                         | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 300mA$                             |      |           | 160  | mV            |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$            | $10.5V \leq V_I \leq 25V, I_O=150mA$                             |      |           | 160  | mV            |
| 静态电流   | $I_{q1}$                | $T_j=25^\circ C$                                                 |      | 3.2       | 6.0  | mA            |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$            | $10.5V \leq V_I \leq 25V, I_O=150mA$                             |      |           | 0.8  | mA            |
|        |                         | $5mA \leq I_O \leq 200mA$                                        |      |           | 0.5  | mA            |
| 输出噪声电压 | $V_N$                   | $10Hz \leq f \leq 100kHz$                                        |      | 52        |      | $\mu V$       |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O / \Delta T$ | $I_O=0mA$                                                        |      | $\pm 0.2$ |      | $mV/^\circ C$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                    | $11V \leq V_I \leq 21V, f=120Hz,$<br>$I_O=100mA, T_j=25^\circ C$ | 59   | 80        |      | dB            |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$               | $T_j=25^\circ C$                                                 |      | 500       |      | mA            |
| 短路电流   | $I_{SC}$                | $V_{in}=35V$                                                     |      | 50        |      | mA            |
| 低压差    | $V_I - V_O$             | $T_j=25^\circ C, I_O=300mA$                                      |      | 2.0       |      | V             |

# 78L08 电特性

(若有其它规定,  $V_I=14V$ ,  $I_O=0.2A$ ,  $C_I=0.33\mu F$ ,  $C_O=0.1\mu F$ ,  $T_{amb}=25^\circ C$ )

| 参数名称   | 符号                      | 测试条件                                                                 | 最小   | 典型        | 最大   | 单位            |
|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------------|
| 输出电压   | $V_O$                   | $T_j=25^\circ C$                                                     | 7.88 | 8.0       | 8.12 | V             |
|        |                         | $10.5V \leq V_I \leq 23V$<br>$I_O=5mA \sim 200mA$                    | 7.67 | 8.0       | 8.33 | V             |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$            | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 200mA$                                 |      |           | 80   | mV            |
|        |                         | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 300mA$                                 |      |           | 160  | mV            |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$            | $10.5V \leq V_I \leq 25V, I_O=150mA$                                 |      |           | 160  | mV            |
| 静态电流   | $I_{q1}$                | $T_j=25^\circ C$                                                     |      | 3.2       | 6.0  | mA            |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$            | $10.5V \leq I_O \leq 25V, I_O=150mA$                                 |      |           | 0.8  | mA            |
|        |                         | $5mA \leq I_O \leq 200mA$                                            |      |           | 0.5  | mA            |
| 输出噪声电压 | $V_N$                   | $10Hz \leq f \leq 100kHz$                                            |      | 52        |      | $\mu V$       |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O / \Delta T$ | $I_O=0mA$                                                            |      | $\pm 0.2$ |      | $mV/^\circ C$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                    | $11.5V \leq V_I \leq 21.5V, f=120Hz,$<br>$I_O=100mA, T_j=25^\circ C$ | 56   | 80        |      | dB            |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$               | $T_j=25^\circ C$                                                     |      | 500       |      | mA            |
| 短路电流   | $I_{SC}$                | $V_{in}=35V$                                                         |      | 50        |      | mA            |
| 低压差    | $V_I - V_O$             | $T_j=25^\circ C, I_O=300mA$                                          |      | 2.0       |      | V             |

# 78L09 电特性

(若有其它规定,  $V_I=15V$ ,  $I_O=0.2A$ ,  $C_I=0.33\mu F$ ,  $C_O=0.1\mu F$ ,  $T_{amb}=25^\circ C$ )

| 参数名称   | 符号                      | 测试条件                                                                 | 最小   | 典型        | 最大   | 单位            |
|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------------|
| 输出电压   | $V_O$                   | $T_j=25^\circ C$                                                     | 8.86 | 9.0       | 9.14 | V             |
|        |                         | $11.5V \leq V_I \leq 23V$<br>$I_O=5mA \sim 200mA$                    | 8.63 | 9.0       | 9.37 | V             |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$            | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 200mA$                                 |      |           | 90   | mV            |
|        |                         | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 300mA$                                 |      |           | 180  | mV            |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$            | $11.5V \leq V_I \leq 25V, I_O=150mA$                                 |      |           | 180  | mV            |
| 静态电流   | $I_{q1}$                | $T_j=25^\circ C$                                                     |      | 3.2       | 6.0  | mA            |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$            | $11.5V \leq I_O \leq 25V, I_O=150mA$                                 |      |           | 0.8  | mA            |
|        |                         | $5mA \leq I_O \leq 200mA$                                            |      |           | 0.5  | mA            |
| 输出噪声电压 | $V_N$                   | $10Hz \leq f \leq 100kHz$                                            |      | 52        |      | $\mu V$       |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O / \Delta T$ | $I_O=0mA$                                                            |      | $\pm 0.2$ |      | $mV/^\circ C$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                    | $12.5V \leq V_I \leq 22.5V, f=120Hz,$<br>$I_O=100mA, T_j=25^\circ C$ | 56   | 80        |      | dB            |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$               | $T_j=25^\circ C$                                                     |      | 500       |      | mA            |
| 短路电流   | $I_{SC}$                | $V_{in}=35V$                                                         |      | 50        |      | mA            |
| 低压差    | $V_I - V_O$             | $T_j=25^\circ C, I_O=300mA$                                          |      | 2.0       |      | V             |

# 78L12 电特性 (若有其它规定, $V_I=19V$ , $I_O=0.2A$ , $C_I=0.33\mu F$ , $C_O=0.1\mu F$ , $T_{amb}=25^\circ C$ )

| 参数名称   | 符号                      | 测试条件                                                             | 最小    | 典型        | 最大    | 单位            |
|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|---------------|
| 输出电压   | $V_O$                   | $T_j=25^\circ C$                                                 | 11.82 | 12.0      | 12.18 | V             |
|        |                         | $14.5V \leq V_I \leq 27V$<br>$I_O=5mA \sim 200mA$                | 11.5  | 12.0      | 12.5  | V             |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$            | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 200mA$                             |       |           | 120   | mV            |
|        |                         | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 300mA$                             |       |           | 240   | mV            |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$            | $14.5V \leq V_I \leq 30V, I_O=150mA$                             |       |           | 240   | mV            |
| 静态电流   | $I_{q1}$                | $T_j=25^\circ C$                                                 |       | 3.2       | 6.0   | mA            |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$            | $15V \leq V_I \leq 30V, I_O=150mA$                               |       |           | 0.8   | mA            |
|        |                         | $5mA \leq I_O \leq 200mA$                                        |       |           | 0.5   | mA            |
| 输出噪声电压 | $V_N$                   | $10Hz \leq f \leq 100kHz$                                        |       | 75        |       | $\mu V$       |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O / \Delta T$ | $I_O=0mA$                                                        |       | $\pm 0.3$ |       | $mV/^\circ C$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                    | $15V \leq V_I \leq 25V, f=120Hz,$<br>$I_O=100mA, T_j=25^\circ C$ | 55    | 80        |       | dB            |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$               | $T_j=25^\circ C$                                                 |       | 500       |       | mA            |
| 短路电流   | $I_{SC}$                | $V_{in}=35V$                                                     |       | 50        |       | mA            |
| 低压差    | $V_I - V_O$             | $T_j=25^\circ C, I_O=300mA$                                      |       | 2.0       |       | V             |

### 78L15 电特性 (若有其它规定, $V_I=23V$ , $I_O=0.2A$ , $C_I=0.33\mu F$ , $C_O=0.1\mu F$ , $T_{amb}=25^\circ C$ )

| 参数名称   | 符号                      | 测试条件                                                                 | 最小    | 典型        | 最大    | 单位            |
|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|---------------|
| 输出电压   | $V_O$                   | $T_j=25^\circ C$                                                     | 14.77 | 15.0      | 15.23 | V             |
|        |                         | $17.5V \leq V_I \leq 30V$<br>$I_O=5mA \sim 200mA$                    | 14.4  | 15.0      | 15.6  | V             |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$            | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 200mA$                                 |       |           | 150   | mV            |
|        |                         | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 300mA$                                 |       |           | 300   | mV            |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$            | $17.5V \leq V_I \leq 30V, I_O=150mA$                                 |       |           | 300   | mV            |
| 静态电流   | $I_{q1}$                | $T_j=25^\circ C$                                                     |       | 3.2       | 6.0   | mA            |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$            | $17.5V \leq I_O \leq 30V, I_O=150mA$                                 |       |           | 0.8   | mA            |
|        |                         | $5mA \leq I_O \leq 200mA$                                            |       |           | 0.5   | mA            |
| 输出噪声电压 | $V_N$                   | $10Hz \leq f \leq 100kHz$                                            |       | 52        |       | $\mu V$       |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O / \Delta T$ | $I_O=0mA$                                                            |       | $\pm 0.3$ |       | $mV/^\circ C$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                    | $18.5V \leq V_I \leq 28.5V, f=120Hz,$<br>$I_O=100mA, T_j=25^\circ C$ | 56    | 80        |       | dB            |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$               | $T_j=25^\circ C$                                                     |       | 500       |       | mA            |
| 短路电流   | $I_{SC}$                | $V_{in}=35V$                                                         |       | 50        |       | mA            |
| 低压差    | $V_I - V_O$             | $T_j=25^\circ C, I_O=300mA$                                          |       | 2.0       |       | V             |

# 78L18 电特性

(若有其它规定,  $V_I=27V$ ,  $I_O=0.2A$ ,  $C_I=0.33\mu F$ ,  $C_O=0.1\mu F$ ,  $T_{amb}=25^\circ C$ )

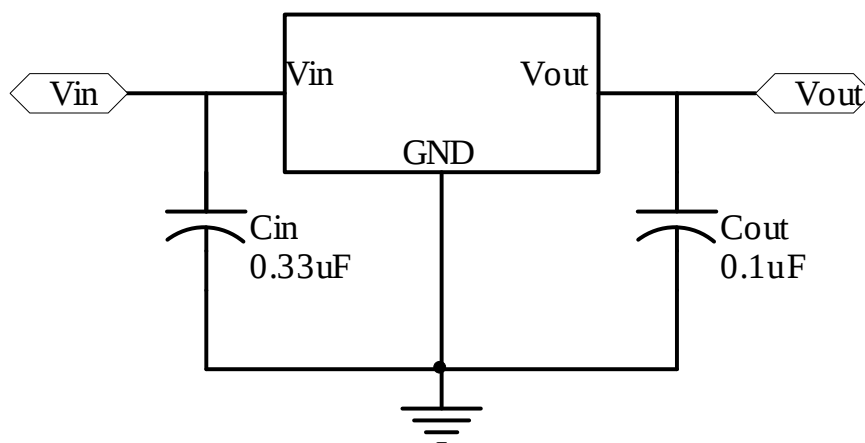
| 参数名称   | 符号                      | 测试条件                                                             | 最小    | 典型        | 最大    | 单位            |
|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|---------------|
| 输出电压   | $V_O$                   | $T_j=25^\circ C$                                                 | 17.73 | 18.0      | 18.27 | V             |
|        |                         | $21V \leq V_I \leq 33V$<br>$I_O=5mA \sim 200mA$                  | 17.68 | 18.0      | 18.73 | V             |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$            | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 200mA$                             |       |           | 180   | mV            |
|        |                         | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 300mA$                             |       |           | 360   | mV            |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$            | $21V \leq V_I \leq 33V, I_O=150mA$                               |       |           | 360   | mV            |
| 静态电流   | $I_{q1}$                | $T_j=25^\circ C$                                                 |       | 3.2       | 6.5   | mA            |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$            | $21V \leq V_I \leq 33V, I_O=150mA$                               |       |           | 0.8   | mA            |
|        |                         | $5mA \leq I_O \leq 200mA$                                        |       |           | 0.5   | mA            |
| 输出噪声电压 | $V_N$                   | $10Hz \leq f \leq 100kHz$                                        |       | 100       |       | $\mu V$       |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O / \Delta T$ | $I_O=0mA$                                                        |       | $\pm 0.3$ |       | $mV/^\circ C$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                    | $22V \leq V_I \leq 32V, f=120Hz,$<br>$I_O=100mA, T_j=25^\circ C$ | 53    | 70        |       | dB            |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$               | $T_j=25^\circ C$                                                 |       | 500       |       | mA            |
| 短路电流   | $I_{SC}$                | $V_{in}=35V$                                                     |       | 50        |       | mA            |
| 低压差    | $V_I - V_O$             | $T_j=25^\circ C, I_O=300mA$                                      |       | 2.0       |       | V             |

# 78L24 电特性

(若有其它规定,  $V_I=33V$ ,  $I_O=0.2A$ ,  $C_I=0.33\mu F$ ,  $C_O=0.1\mu F$ ,  $T_{amb}=25^\circ C$ )

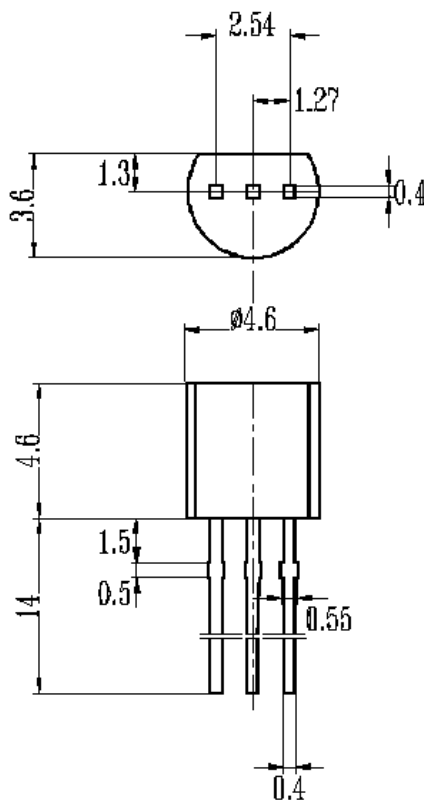
| 参数名称   | 符号                      | 测试条件                                                             | 最小    | 典型        | 最大    | 单位            |
|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|---------------|
| 输出电压   | $V_O$                   | $T_j=25^\circ C$                                                 | 23.64 | 24.0      | 24.36 | V             |
|        |                         | $27V \leq V_I \leq 38V$<br>$I_O=5mA \sim 200mA$                  | 23.0  | 24.0      | 25.0  | V             |
| 负载调整率  | $\Delta V_O$            | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 200mA$                             |       |           | 240   | mV            |
|        |                         | $T_j=25^\circ C, I_O=5mA \sim 300mA$                             |       |           | 480   | mV            |
| 电压调整率  | $\Delta V_O$            | $27V \leq V_I \leq 38V, I_O=150mA$                               |       |           | 480   | mV            |
| 静态电流   | $I_{q1}$                | $T_j=25^\circ C$                                                 |       | 3.2       | 7.0   | mA            |
| 静态电流变化 | $\Delta I_q$            | $27V \leq V_I \leq 38V, I_O=150mA$                               |       |           | 0.8   | mA            |
|        |                         | $5mA \leq I_O \leq 200mA$                                        |       |           | 0.5   | mA            |
| 输出噪声电压 | $V_N$                   | $10Hz \leq f \leq 100kHz$                                        |       | 170       |       | $\mu V$       |
| 输出电压温漂 | $\Delta V_O / \Delta T$ | $I_O=0mA$                                                        |       | $\pm 0.5$ |       | $mV/^\circ C$ |
| 纹波抑制比  | RSRR                    | $28V \leq V_I \leq 38V, f=120Hz,$<br>$I_O=200mA, T_j=25^\circ C$ | 50    | 70        |       | dB            |
| 峰值输出电流 | $I_{max}$               | $T_j=25^\circ C$                                                 |       | 500       |       | mA            |
| 短路电流   | $I_{SC}$                | $V_{in}=35V$                                                     |       | 50        |       | mA            |
| 低压差    | $V_I - V_O$             | $T_j=25^\circ C, I_O=300mA$                                      |       | 2.0       |       | V             |

## 应用电路

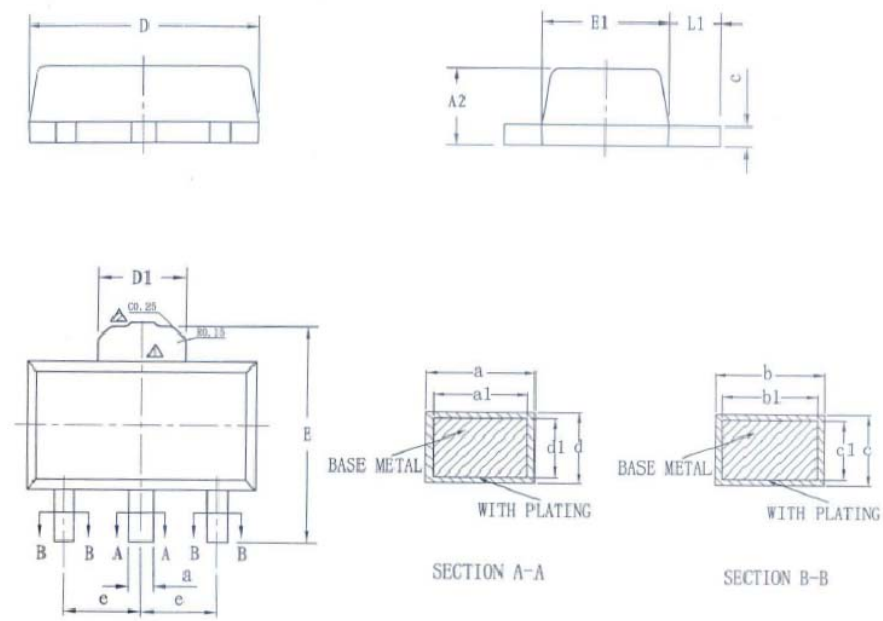


## 封装外形图

### TO-92:



## SOT-89:



| SYMBOL | MILLIMETER |      |      |
|--------|------------|------|------|
|        | MIN        | NOM  | MAX  |
| A2     | 1.40       | 1.50 | 1.60 |
| b      | 0.38       | —    | 0.47 |
| b1     | 0.37       | 0.40 | 0.43 |
| c      | 0.36       | —    | 0.46 |
| c1     | 0.35       | 0.38 | 0.41 |
| a      | 0.46       | —    | 0.56 |
| a1     | 0.45       | 0.48 | 0.51 |
| d      | 0.36       | —    | 0.46 |
| d1     | 0.35       | 0.38 | 0.41 |
| D      | 4.30       | 4.50 | 4.70 |
| D1     | 1.70REF    |      |      |
| E      | 4.00       | 4.20 | 4.40 |
| E1     | 2.30       | 2.50 | 2.70 |
| e      | 1.50BSC    |      |      |
| L1     | 0.80       | 1.00 | 1.20 |