

### 电路简述

RZ7888 是一款 DC 双向马达驱动电路,它适用于玩具等类的电机驱动、自动阀门电机驱动、电磁门锁驱动等。它有两个逻辑输入端子用来控制电机前进、后退及制动。该电路具有良好的抗干扰性,微小的待机电流、低的输出内阻,同时,他还具有内置二极管能释放感性负载的反向冲击电流。

### 特点

- 微小的待机电流,小于 2uA。
- 工作电压范围宽 3.0V~12V...
- 有紧急停止功能
- 有过热保护功能
- 有过流嵌流及短路保护功能
- 封装外形为: SOP8

### 引脚功能

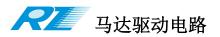
| 脚位   | 名称  | 功能   |
|------|-----|------|
| 1    | BI  | 后退输入 |
| 2    | FI  | 前进输入 |
| 3    | GND | 地    |
| 4    | Vcc | 电源   |
| 5, 6 | FO  | 前进输出 |
| 7, 8 | ВО  | 后退输出 |

### 输入真值表

| 2 脚 前进输入 | 1 脚 后退输入 | 5,6 脚 前进输出 | 7,8 脚 后退输出 |  |
|----------|----------|------------|------------|--|
| Н        | L        | Н          | L          |  |
| L        | Н        | L          | Н          |  |
| Н        | Н        | L          | L          |  |
| L        | L        | Open       | Open       |  |

#### 极限值

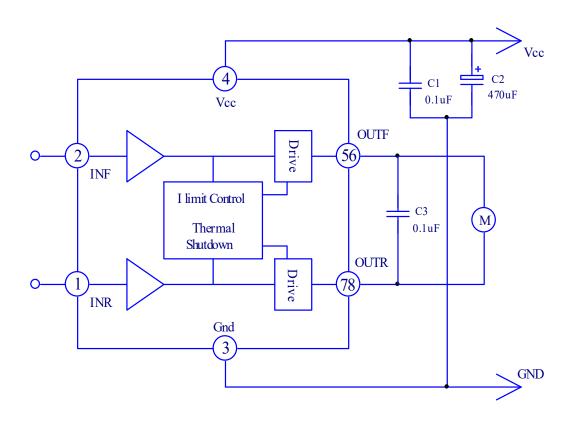
| 参数   | 符号   | 数值       | 单位                   |  |
|------|------|----------|----------------------|--|
| 电源电压 | Vcc  | 13       | V                    |  |
| 输出电流 | Iout | 4.2      | A                    |  |
| 工作温度 | Тор  | -25~+85  | $^{\circ}\mathbb{C}$ |  |
| 存储温度 | Tstg | -55~+150 | $^{\circ}$ C         |  |



# 电特性(除特殊说明外: Vcc = 6V, Ta = 25℃)

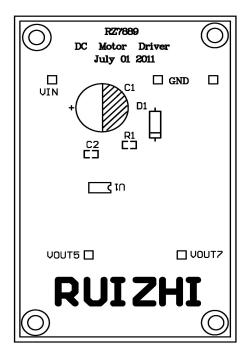
| 参数       | 符号                | 条件                       | 最小   | 典型   | 最大  | 单位         |
|----------|-------------------|--------------------------|------|------|-----|------------|
| 工作电压     | Vopr              |                          | 3.0  |      | 12  | V          |
| 待机电流     | Is                | Vcc = 9V $Vi = 0$        |      |      | 2   | uA         |
| 静态电流     | Icc               | Vcc = 6V V1 = 3V<br>负载开路 | 2    | 4    | 7   | mA         |
| 输出高电平    | VH <sub>OUT</sub> | Vcc = 6V Io =2A          | 5.5  | 5.7  | 5.9 | V          |
| 输出低电平    | VL <sub>OUT</sub> | Vcc = 6V $Io = 2A$       | 0.05 | 0.15 | 0.3 | V          |
| 输入高电平    | ViH               |                          | 2.2  | 3.5  | 6   | V          |
| 输入低电平    | ViL               |                          |      | 0.5  | 0.7 | V          |
| 输入电流(2V) | Ii                | Vcc = 6V $Vi = 2V$       |      | 70   | 100 | uA         |
| 输入电流(3V) | Ii                | Vcc = 6V $Vi = 3V$       |      | 100  | 150 | uA         |
| 输出电流     | Iout              | SOP8 封装, 5,6,7,8 脚外要     |      | 2    | 4   | A          |
|          |                   | 布散热铜片(PCB 板铜片)           |      |      |     |            |
| 过热保护温度   | Totp              |                          |      | 130  |     | $^{\circ}$ |

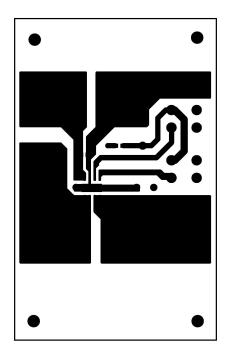
# 应用线路

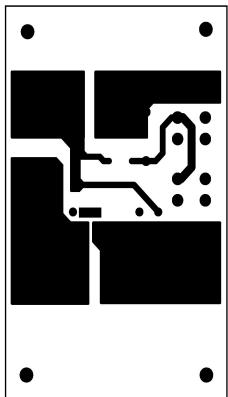


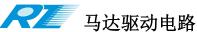


## 应用测试样板图









# 封装外形图 Package Type SOP8

