

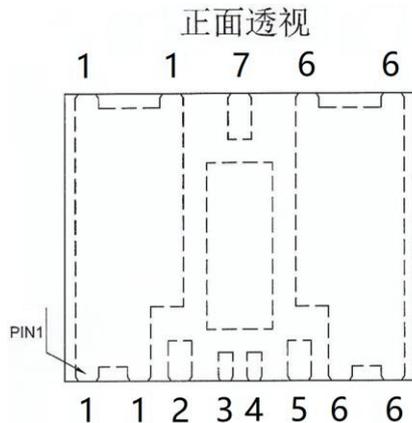
电路简述

RZ7886DFN 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~14V..
- 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: DFN6*5

引脚功能



引脚功能

| DFN脚位 | 名称 | 功能 | 对应 DIP8 脚位 |
|-------|-----|------|------------|
| 3 | BI | 后退输入 | 1 |
| 4 | FI | 前进输入 | 2 |
| 2, 5 | GND | 地 | 3 |
| 7 | Vcc | 电源 | 4 |
| 6 | FO | 前进输出 | 5, 6 |
| 1 | BO | 后退输出 | 7, 8 |

输入真值表

| 4脚 前进输入 | 3脚 后退输入 | 6脚 前进输出 | 1脚 后退输出 |
|---------|---------|---------|---------|
| H | L | H | L |
| L | H | L | H |
| H | H | L | L |
| L | L | Open | Open |

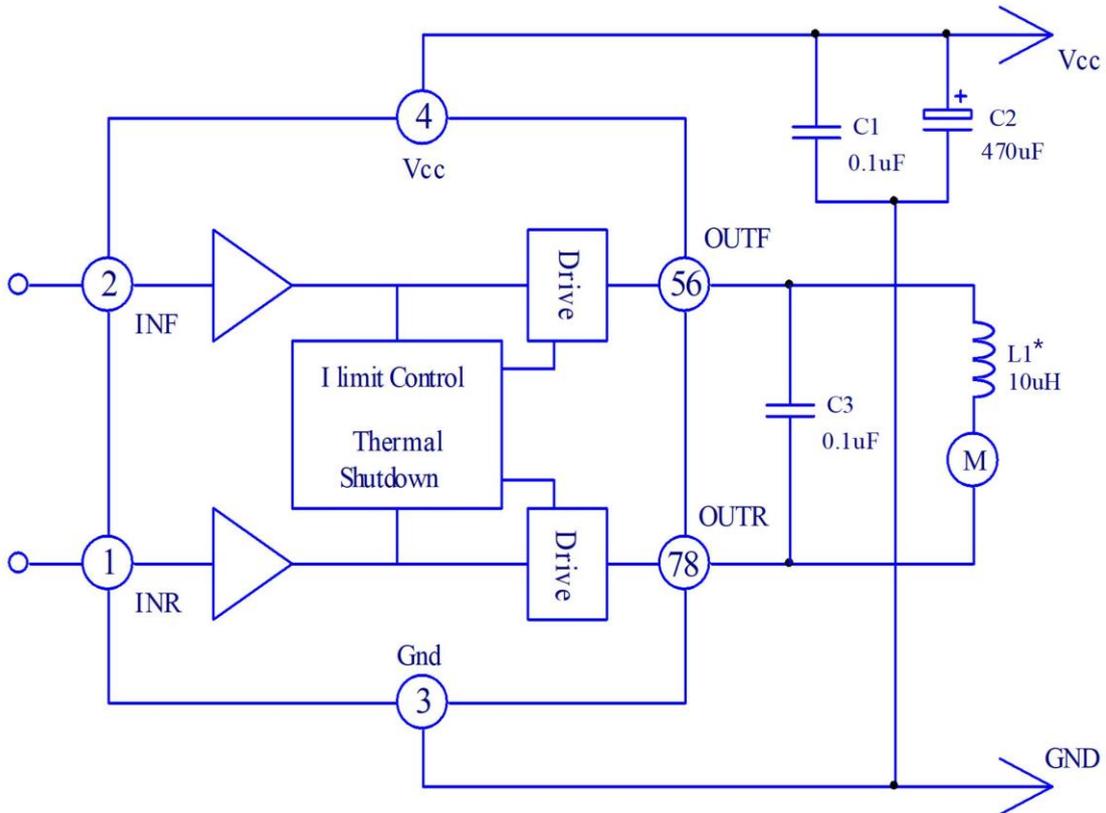
极限值

| 参数 | 符号 | 数值 | 单位 |
|------|------|----------|----|
| 电源电压 | Vcc | 15 | V |
| 输出电流 | Iout | 16 | A |
| 工作温度 | Top | -25~+85 | °C |
| 存储温度 | Tstg | -55~+150 | °C |

电特性(除特殊说明外: $V_{CC} = 6V$, $T_a = 25^\circ C$)

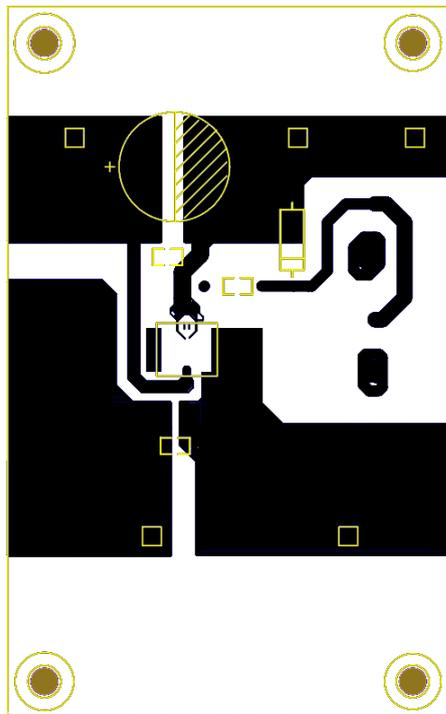
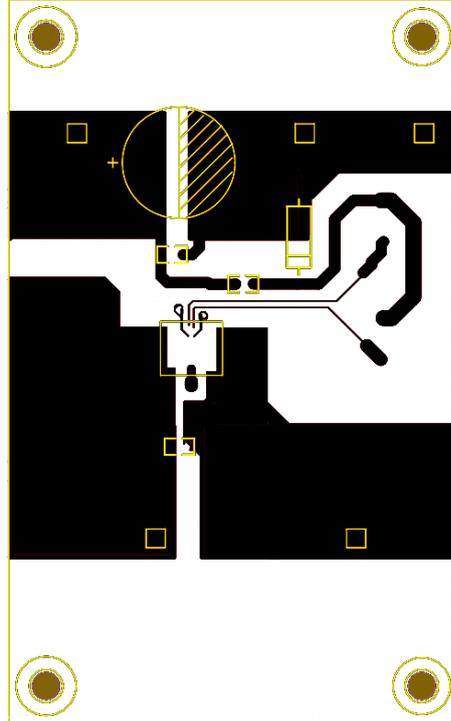
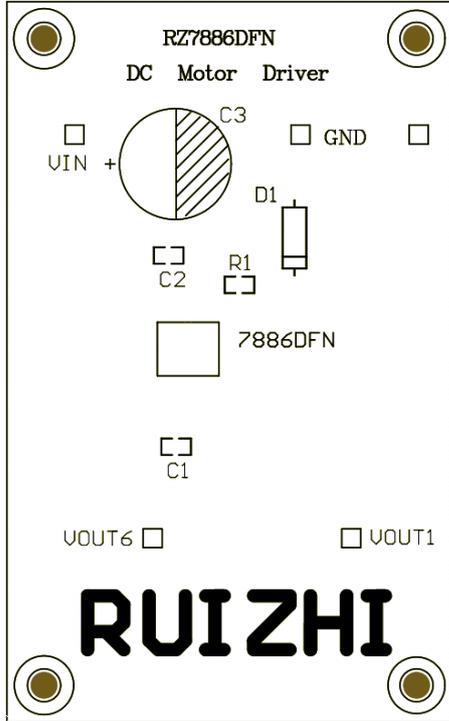
| 参数 | 符号 | 条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|----------|------------|----------------------------------|------|------|-----|------------|
| 工作电压 | V_{OPR} | | 3.0 | -- | 14 | V |
| 待机电流 | I_s | $V_{CC} = 9V$ $V_i = 0$ | | | 2 | μA |
| 静态电流 | I_{CC} | $V_{CC} = 6V$ $V_i = 3V$ 负载开路 | 2 | 4 | 7 | mA |
| 输出高电平 | V_{HOUT} | $V_{CC} = 6V$ $I_o = 5A$ | 5.75 | 5.85 | 5.9 | V |
| 输出低电平 | V_{LOUT} | $V_{CC} = 6V$ $I_o = 5A$ | 0.05 | 0.12 | 0.3 | V |
| 输入高电平 | V_{IH} | | 2.5 | 3.5 | 6 | V |
| 输入低电平 | V_{iL} | | | 0.5 | 0.7 | V |
| 输入电流(2V) | I_i | $V_{CC} = 6V$ $V_i = 2V$ | | 70 | 100 | μA |
| 输入电流(3V) | I_i | $V_{CC} = 6V$ $V_i = 3V$ | | 100 | 150 | μA |
| 输出电流 | I_{out} | DFN6*5 封装脚外要布散 热铜片 (PCB 板铜片) | | 10 | 16 | A |
| 过热保护温度 | T_{otp} | | | 130 | | $^\circ C$ |

应用线路



* : L1起短路保护作用。如无需保护功能, 可以舍弃。

应用测试样板图



封装外形图
Package Type DFN6*5

