

HJ600 PMOS 高端开关

一、概述

HJ600是一款PMOS高端开关,采用高温厚膜混合集成技术,采用金属全密封封装,输出电流能力强,可以驱动阻性、容性、感性负载,HJ600具有以下特点:

| | |
|---------|----------------------|
| 开关响应速度快 | 上升时间100uS, 下降时间200uS |
| 输出电流大 | 脉冲电流54A, 持续电流最大27A |
| 高端电压电压高 | 最大200V |

二、电原理图

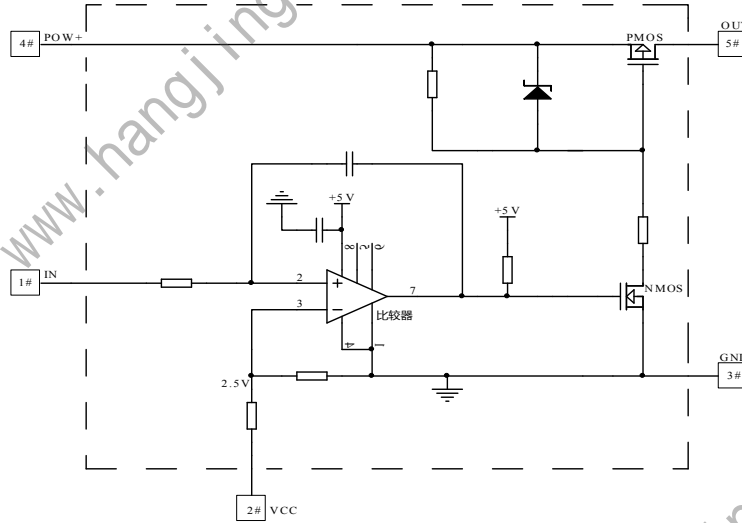


图 1 HJ600 电原理图

三、封装尺寸及引脚排列

1. HJ600 采用了 TO-253 封装,外形尺寸如下图 1 所示

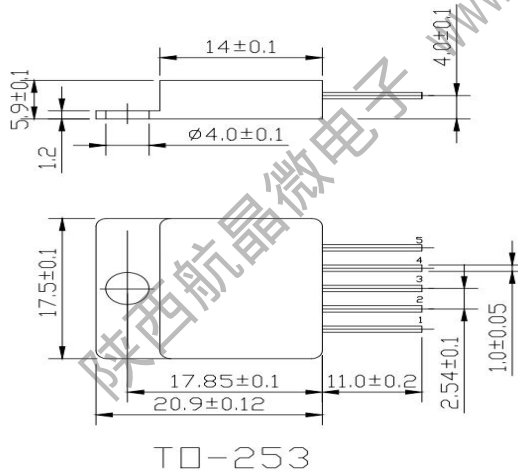


图 1 HJ600 封装外形尺寸

2. 引脚排列如下表 1 所示

表1 HJ600管脚定义

| | | | | | |
|----|--------|-----------|-----|------|-----|
| 引脚 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 符号 | IN | VCC (+5V) | GND | POW+ | OUT |
| 定义 | 控制信号输入 | 正电源 | 地 | 高压端 | 输出 |

四、绝对最大额定值

| | | | |
|--------------|------------|------------------|------------|
| 工作温度范围 | -55~+125°C | 储存温度 | -65~+150°C |
| 引线焊接温度 (10S) | +300°C | V _{TOP} | 200V |
| 持续电流 | 27A | 脉冲电流 | 54A |

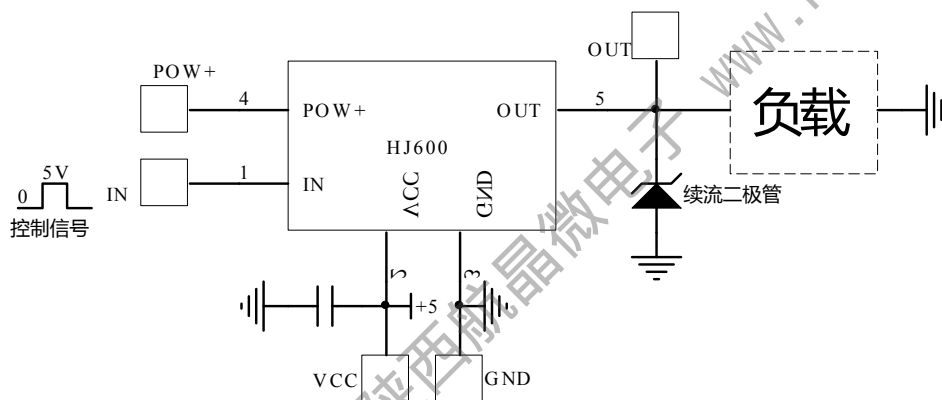
五、电特

静态电特性参数, V_{CC}=5V (除非另有说明, T_A= 25°C)。

| 参数名称 | 符号 | 测试条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|------------------------|------------------|---------------------------------|-----|-------|-----|----|
| V _{CC} 静态工作电流 | I _{CC} | V _{IN} =0V, POW+=0V | | 12 | 20 | mA |
| 比较器预置电压 | V _{TH} | | | 2.5 | | V |
| 零信号输出电压 | V _{OUT} | V _{IN} =0V | | 5 | 50 | mV |
| 持续电流 | I _O | V _{IN} =5V | | | 27 | A |
| 开关响应时间 | 上升 | f _{IN} =100KHZ, 0~5V方波 | | 100 | | uS |
| | 下降 | | | 200 | | |
| 开关导通电阻* | R _{on} | V _{IN} =5V | | 0.135 | 0.2 | Ω |
| 开关漏电流* | I _{off} | V _{IN} =0V | | | 100 | nA |

注: *为设计保证

六、典型应用



- 注: 1. 续流二极管需要外接;
 2. 没有过流保护需要客户外接;
 3. 控制 5V 必须要和功率地共地;
 4. 开关频率 > 1kHz。