



## JCF2404 型 直流风机温控调速器

### 用户手册 v2.0



成都兢志成电子科技有限公司



## 一. 产品简介

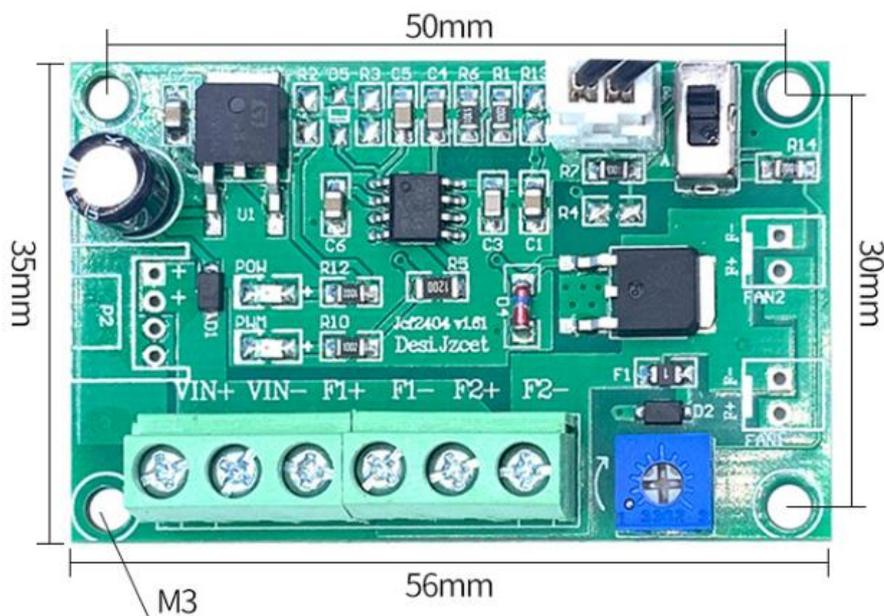
此款 JCF2404 型风机温控调速器采用 PWM 脉冲调压技术来实现温控调速，调速器实时监测温度，根据检测到的温度来控制风扇的转速，温度越高，转速越快，温度越低，转速越慢，在环境温度低于设定的启动温度时，调速器控制风扇停止运行，由此实现低温时节能降噪，高温时能快速散热的目的。

## 二. 主要功能特点

1. DC9~30V 宽范围供电，支持各种 2, 3, 4 线 DC24V/12V 风扇接入
2. 具有电源接反保护功能负极接反时可以保护控制器和风扇不被损坏
3. 采用工业级方案、性能卓越，最大驱动电流 4A
4. 动态 LED 指示灯，更加直观真实的了解控制器的工作状态。
5. 支持两种工作模式（温度可调模式\温度固定模式）
6. 温度感应器带连接线和安装孔，可以检测空气和液体的温度
7. 测温范围：-20℃~110℃，测温精度：±1℃

## 三. 产品尺寸

5.5\*3.5\*2cm（长宽高），安装方式为 4 个 M3 通孔





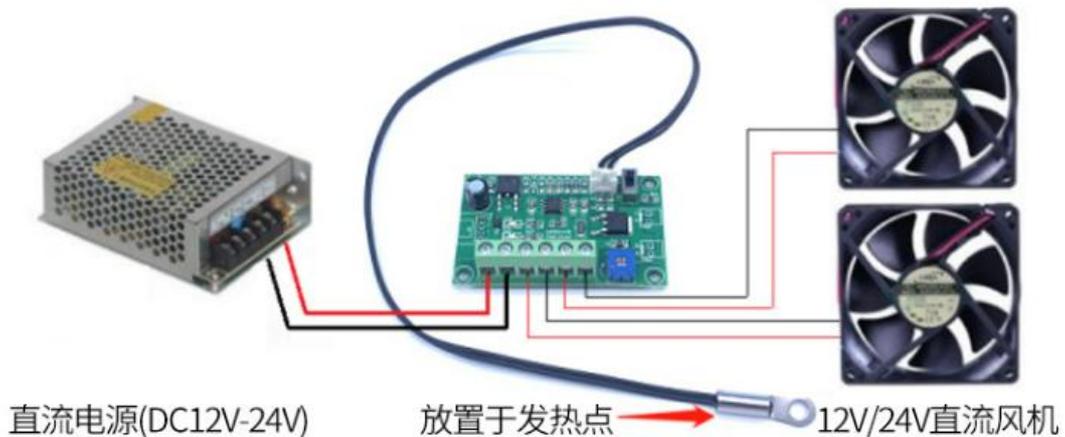
#### 四. 接线端口



- 1号 (Vi n+)：调速器的供电电源+
- 2号 (VIN-)：调速器的供电电源-
- 3号 (F1+)：接第一组直流风扇电源正极；4号 (F1-)：接到第一组直流风扇电源负极
- 5号 (F2+)：接第二组直流风扇电源正极；6号 (F2-)：接到第二组直流风扇电源负极
- 7号标注的是温度感应器接口，
- 8号 LED 为电源指示灯，当此灯亮起时，表示调速器的电源系统已正常工作
- 9号 LED 为工作指示灯，当调速器开启风扇时此灯闪烁，闪烁得越快，表示风扇转速越
- 10号为工作模式切换开关，将开关拨到 F 位置调速器为固定温度模式，拨到 A 为可调模式
- 11号为温度调节电位器，在可调模式下，转动此电位器可以改变调速器的温控温度范围

#### \*接线图

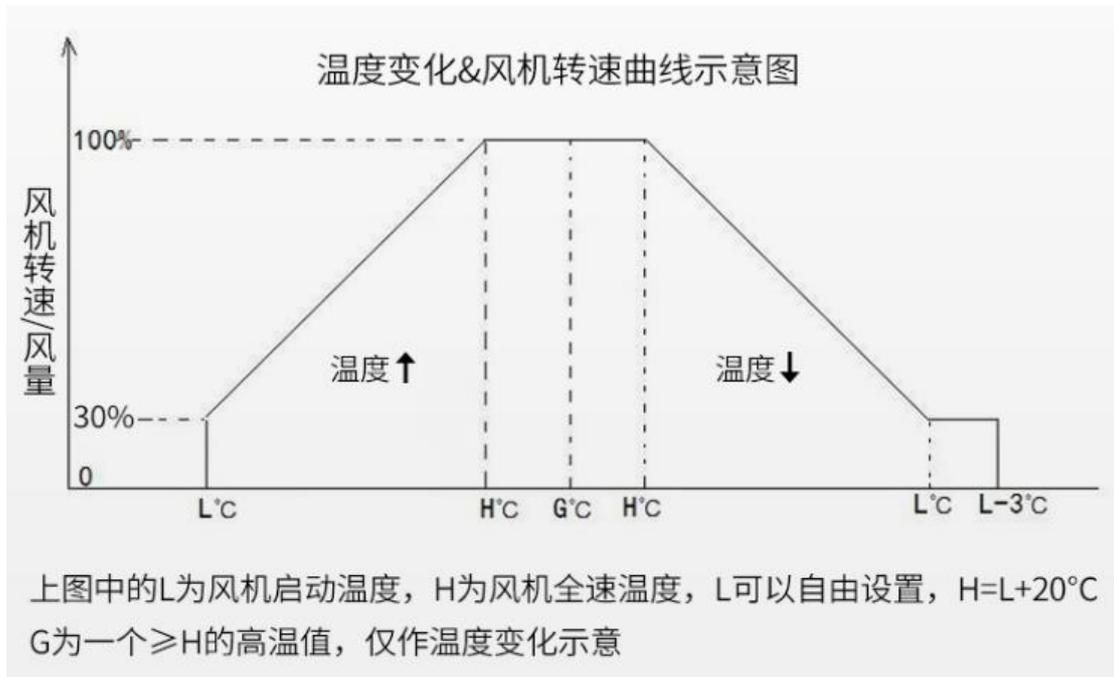
- \*直流电源的电压必须和风扇的额定电压一致，且电源电流必须大于风扇的总电流
- \*多个风扇需要接入时，直接并联即可，但要保证风扇的总电流不超过调速器的额定电流



## 五. 使用方法

1. 按照接口说明接好调速器的电源和风扇的接线，注意区分正负极
2. 将温度探头插接到调速器上，探头的金属部分要固定或紧贴在发热部位
3. 开启电源，调速器将根据温度探头检测到的温度来调节风扇转速

\*温度变化&风机转速对应关系如下图:



\*调速器具有迟滞电路，风扇启动温度和停止温度有 $2^{\circ}\text{C}$ 的回差，比如风机启动温度为 $30^{\circ}\text{C}$ ，当温度低于 $27^{\circ}\text{C}$ 时，风扇才停，风扇停止过后，要等温度升到 $30^{\circ}\text{C}$ 以上风扇才会重新启动

## 六. 关于温度固定模式和温度可调模式的使用

调速器支持两种工作模式，即温度固定模式和温度可调模式，通过板载的开关来切换

- 6.1, 将10号开关拨到F位置，调速器就工作在温度固定模式，此模式下风机的启动温度（上图中的L）强制固定为 $30^{\circ}\text{C}$ ，风机全速温度为 $50^{\circ}\text{C}$ （上图中的H）
- 6.2, 将10号开关拨到A位置，调速器就工作在温度可调模式，此模式下风机的启动温度（上图中的L）可以通过11号蓝色电位器调节，风机全速温度= $L+20^{\circ}\text{C}$ （上图中的H）

出厂时，11号电位器的阻值刻度一般是处于整个可旋动范围的中间位置（对应的风机启动温度为 $20^{\circ}\text{C}$ ），逆时针旋动电位器，旋到最左边时，风机启动温度= $10^{\circ}\text{C}$ ，从最左边开始顺时针旋电位器，启动温度由 $10^{\circ}\text{C}$ 逐渐变大，旋动到可旋动范围的中间位置时，对应的启动温度为 $20^{\circ}\text{C}$ ，继续旋动，旋到最右边就是对应 $50^{\circ}\text{C}$



---

成都兢志成电子科技有限公司

官网: [www.jzcet.com](http://www.jzcet.com)

固话: 028-66570969

手机: 18227618314

邮箱: [jzcet@foxmail.com](mailto:jzcet@foxmail.com)

地址: 四川省成都市双流区大件路 280 号