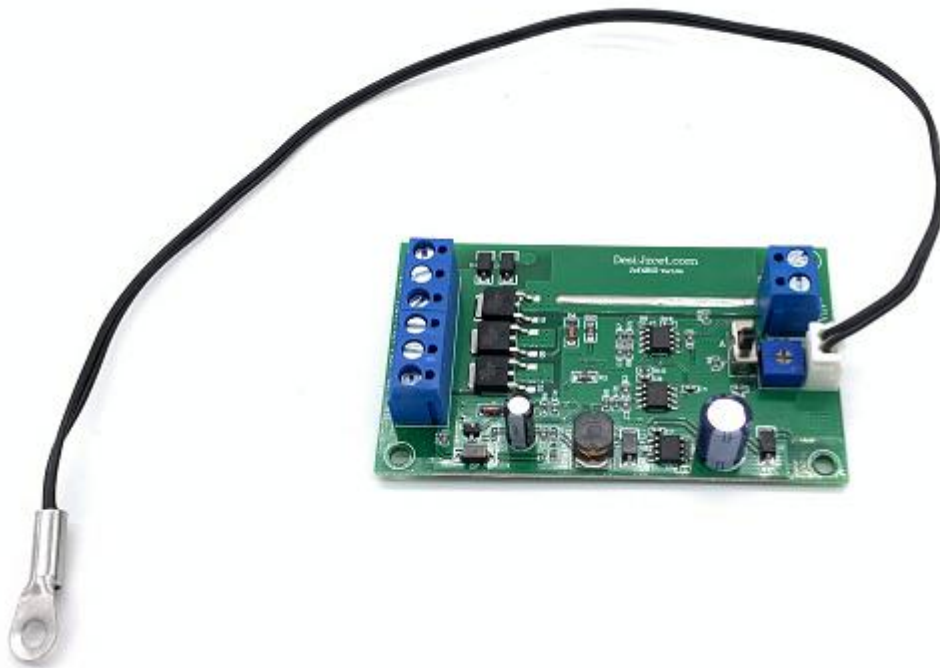




JCF4810 型 直流风机温控调速器

用户手册 V2.0



成都兢志成电子科技有限公司



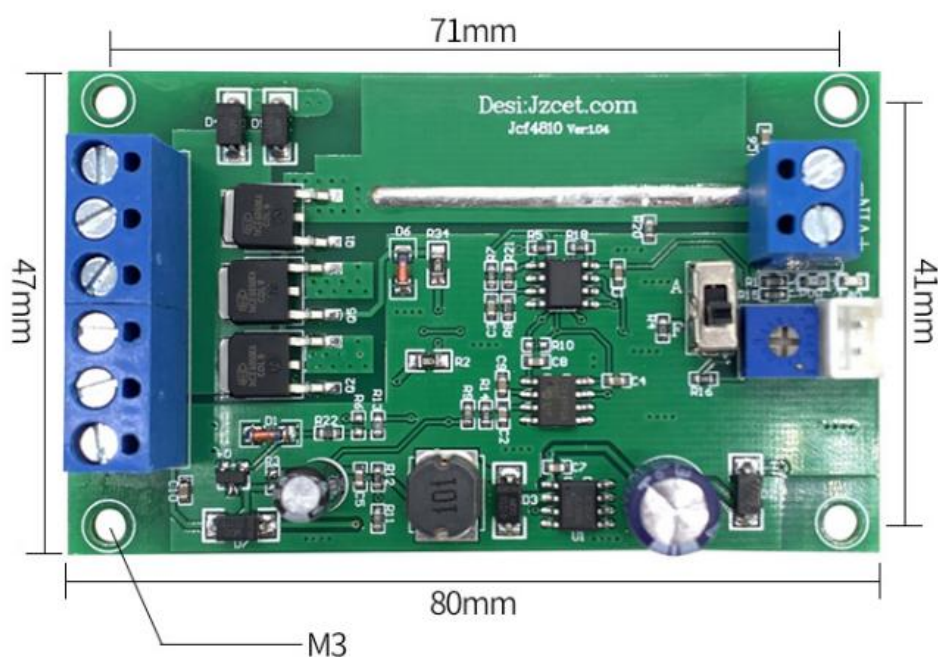
产品介绍:

JCF4810 型直流风机调速器内部采用 PWM 脉冲调压技术来实现风机的转速控制，调速器实时检测环境温度，根据温度的高低来控制风扇的转速，温度越高，转速越快，在温度低于启动温度时，调速器控制风扇停止运行，自带高温预警输出端口，当温度超高阈值时，调速输出 OD 信号，此功能可作为 PLC/工控机的机箱温度预警或者风机故障监测。

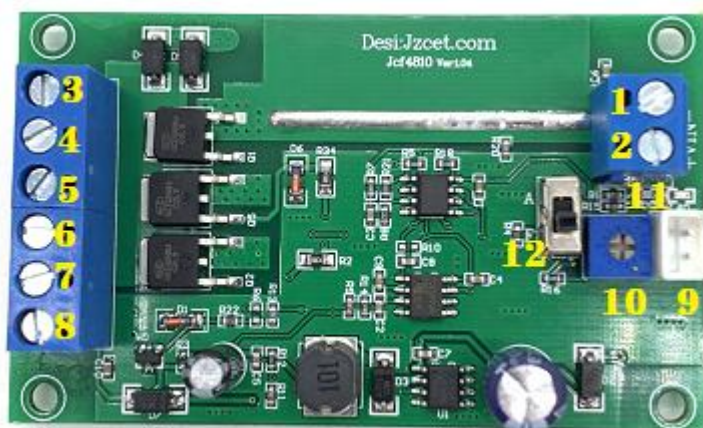
一. 主要功能/参数

1. 工业级方案，性能稳定，可放心使用与户外\工业场景
2. 宽电压设计，支持 12V/24V/48V 风机/电机直接接入，驱动电流 12A
3. 带 LED 指示，直观指示调速器的工作状态
4. 带电源防反接保护，电源接反不会烧坏板子
5. 支持温度可调和温度固定两种工作模式
6. 带 PWM 输出，频率 30hz，幅度 5V
7. 带 OD 开漏输出，当温度超过全速温度+2℃时，OD 输出低信号
8. 测温范围：-20℃~110℃，测温精度：±1℃

二. 产品尺寸



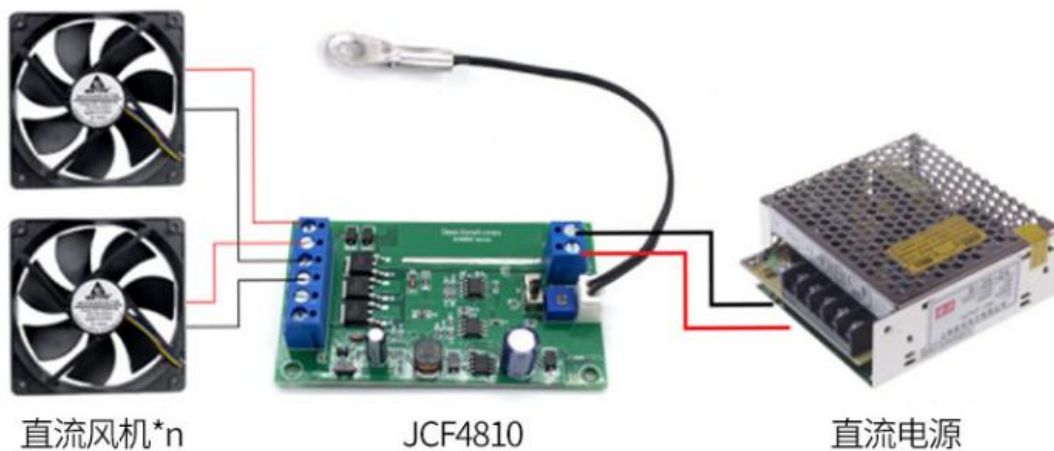
三. 接线端口



- 1号 (Vi+) , 2号 (Vi-) : 调速器的供电口, 连接到直流电源的正, 负极
- 3、4号 (FAN+) : 风扇的电源正极线接在, 5、6号 (FAN-) : 风扇的电源负极线接在此处
- 7号: 高温预警输出口 (NPN 输出) (具体使用方法见后面章节)
- 8号 (PWM) : PWM 信号输出口, 幅度 5V, 频率 30hz (具体使用方法见后面章节)
- 9号: 温度传感器的插接口 , 10号: 温度值调节电位器
- 11号: 两个 LED 指示灯, POW: 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, Fan: 工作指示灯, 当调速器开启风扇时, 此灯闪烁, 闪烁得越快, 表示风扇转速越高
- 12号: 模式切换开关(具体使用方法见后面章节)

I 简易接线图

- *直流电源的电压必须和所接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





四. 使用方法

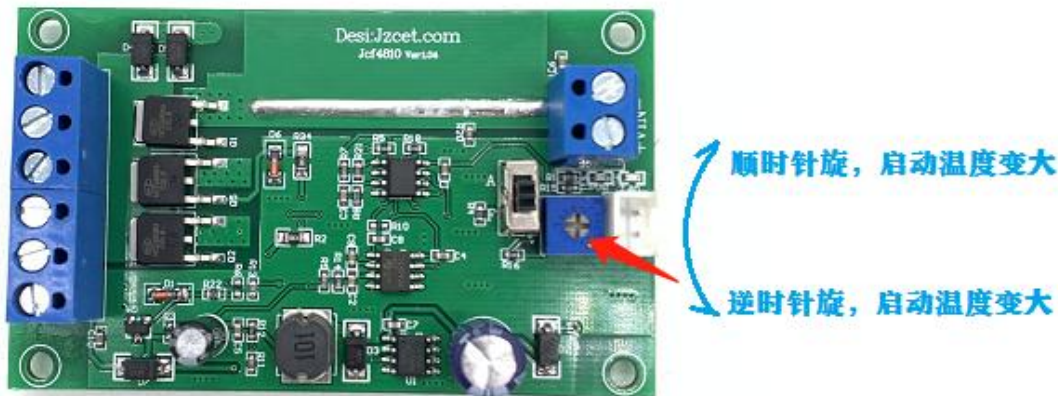
此款调速器支持各种直流 48V/24V/12V 的 2, 3, 4 线风机接入

1. 按照接口说明接好调速器的电源线和风扇的电源线
2. 将温度探头插接到调速器上，将探头的金属部分固定在发热部位
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
4. 安装过程中注意绝缘保护，**调速器的供电电压要和风扇的额定电压一致**，风扇是多少伏，电源就得用多少伏，多个风机接入时，接入调速器的风扇电压必须都要一样

5. 关于固定温度和温度可调模式使用

- 5.1, 将模式开关拨到 F, 调速器的启动温度固定为 30 度, 全速温度为 45 度, 不可调节
- 5.2, 将模式开关拨到 A, 调速器的启动温度由 10 号电位器决定, 启动温度可调范围为 10~50°C, 全速温度=启动温度+15°C

出厂时, 10 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 (对应的启动温度为 20 度, 全速温度就为 35 度), 逆时针旋动电位器, 旋到最左边, 对应的启动温度为 10 度 (全速温度就是 25 度), 从最左边开始顺时针旋电位器, 启动温度由 10°C 逐渐变大, 旋转到可旋动范围的中间位置时, 对应的启动温度为 20 度, 继续旋动, 旋到最右边就是对应的启动温度为 50 度 (全速温度就是 65 度)。



6. 关于 8 号端口 (PWM 输出) 的使用

如果准备接入的风扇是 4 线的, 可以把风扇的电源线直接接到直流电源上, 不经过调速器, 把风扇的 PWM 线接到调速器的 8 号口,

*4 线风扇采用此接法, 调速效果可能会更好, 且接入的风扇总电流不受调速器限制

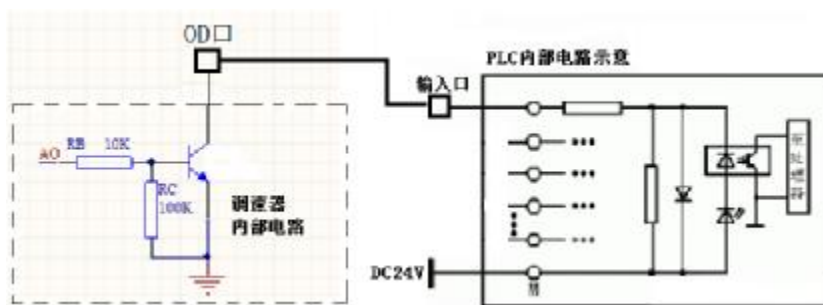


7. 关于高温报警输出口（7号口）的使用

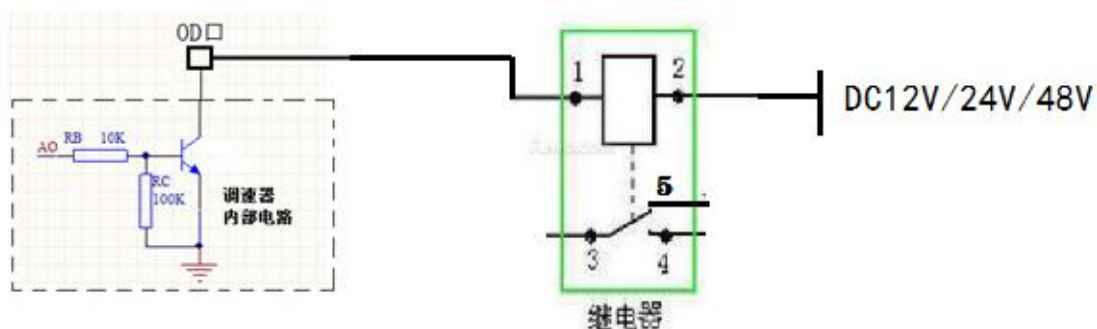
调速器的7号端口为高温预警输出口（OD 输出/开漏输出），当环境温度低于风机全速温度时 OD 端口呈高阻状态和“地”不导通，当环境温度超过风机全速温度+2℃度时，OD 端口和“地”导通输出“低”信号，OD 端口最高耐压 60V，驱动电流最大 200mA

一般可以有以下两种用法：

1. 接入到 PLC 或工控机的开关量输入口，作为高温预警信号，接线示意图如下



2. 用来驱动继电器，控制更大功率的散热设备





成都兢志成电子科技有限公司

官网: www.jzcet.com

固话: 028-66570969

手机: 18227618314

邮箱: jzcet@foxmail.com

地址: 四川省成都市双流区大件路 280 号