

SYW100 系列智能温湿度控制器

技 术 说 明 书

安徽苏逸电气技术有限公司

目 录

一、适用范围	3
二、工作原理	3
三、主要技术指标.....	4
四、配套负载	6

一、适用范围

该产品主要是在工作环境潮湿、有水汽生成时使用，重点用于电力设备（如户外端子箱、高低压控制柜，手车式开关柜、环网开关柜、地下变电站、箱式变电站等）以及其它需自动除潮湿、防结露以及温度控制的场合。可在强电场、强磁场和各种恶劣的自然环境下长期使用，能够有效防止电力设备因潮湿、结露而引发的各类事故，保障自动化作业的高效、安全运行。

二、工作原理

在待机状态（自动）下，传感器对周围环境相对湿度变化检测，并把获取到的有关参数送后续电路处理，当有结露或温度过低可能性时，便驱动下一级执行电路，通过外接负载加热、通风，强制对介质进行改造以达到标准工作条件，直到结露不再产生系统重新处于

监控状态。各路独立工作，如此反复实现自动控制。

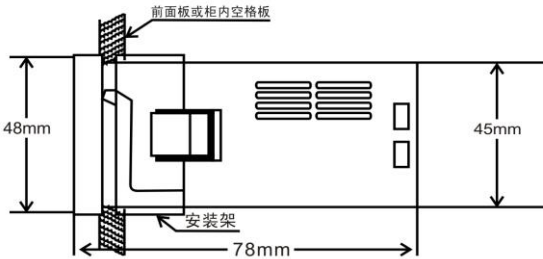
三、主要技术指标

- ▲工作电源：AC220V×(80-110%)，50HZ
- ▲使用环境(指监控器)：温度-25-65℃，相对湿度≤95%RH
- ▲启控：85%RH±5%RH（20℃时）
- ▲响应速度：典型值≤5s
- ▲输出：1倍工作电压，额定功率阻性负载 AC220V 3A 常开
- ▲功耗：≤1.8W
- ▲耐高压：50Hz，2000Vrms 历时 3min，无击穿和飞弧现象
- ▲抗振动：10-5-10Hz 2g 3min 工作正常
- ▲绝缘电阻：≥500MΩ
- ▲三防功能(TH)：防含有酸、碱、盐的气体
- ▲使用寿命：驱动负载不小于 10⁸次
- ▲体积：48×48×78mm³

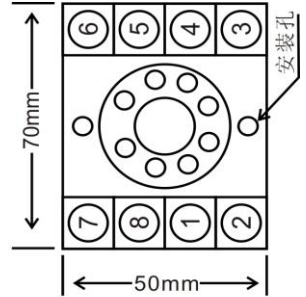
1. 安装方式(嵌入式, 导轨式)

嵌入式安装如下图所示，开孔尺寸 $45^{+0.5} \times 45^{+0.5} \text{mm}^2$ 。

2. 外观



外形尺寸为： $48 \times 48 \times 78 \text{mm}$
 开孔尺寸为： $45 \times 45 \text{mm}$
 面板(嵌入)式安装

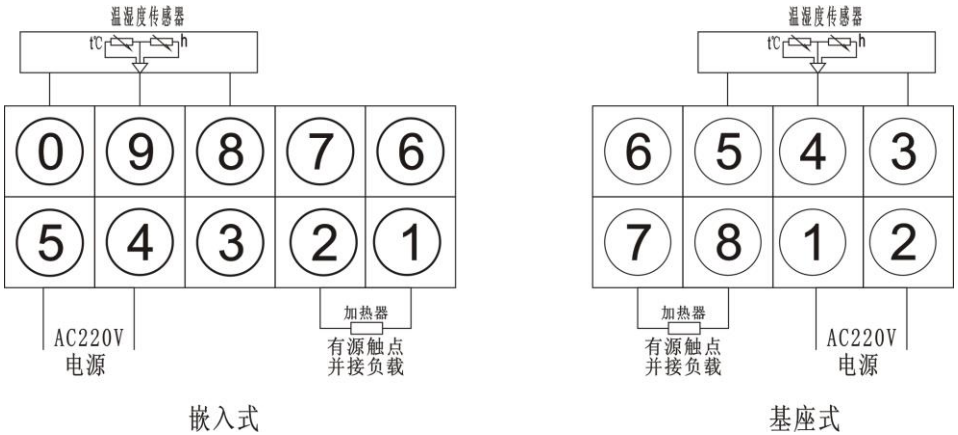


基座(导轨)安装座
 置入35mm导轨中
 导轨(基座)式安装

3. 电气连接

(1) 嵌入式安装： 4, 5 接 AC220V 电源，1、2 接负载，
 8, 9 0 接温湿度传感器。

(2) 基座式安装： 1, 2 接 AC220V 电源，7, 8 接负载，3, 4, 5 接
 温湿度传感器。



(3) 用户如觉负载能力不够，可在负载端自行接入中间继电器实现功率扩展。

4. 使用注意事项

(1) 每台产品包括套件：主设备 1 件，传感器 1 只。

(2) 在仔细阅读《使用说明书》的前提下，方可接线、通电。

(3) 试验温湿度传感器，在自动的状态下，可用湿度发生器或者用口哈气，接近温湿度传感器（不能将传感器直接浸入水里或者向其滴水）5 秒左右，监控器上湿度指示灯亮、负载开始工作；远离水汽，指示灯灭、负载停止工作，表明结露传感器未损坏。

四、配套负载

我们推荐使用：

- 1、加热器，功率 50W、100W、150W、200W、300W、500W；
- 2、风扇，功率、体积根据需要自定。

本使用说明书如有更改，请恕不另行通知。