

智能除湿装置

概述

智能型除湿装置是采用半导体制冷除湿方式，主动将密闭空间的潮湿空气在风扇的作用下吸入除湿风道，空气中的水汽经过半导体制冷机构后冷凝成水，再通过导水管排出柜体，可以达到很好的除湿效果。通过减低空气中含水量，使相对湿度和绝对湿度同时下降，几乎不提高温度，不产生温差带来的负面影响，从根本上杜绝或减少了事故的发生，也不会因高温而加速柜内器件及柜体的老化。智能型除湿装置把被动防止凝露方式，改为主动引导凝露，有效的防止柜内设备老化、绝缘强度降低、二次端子击穿、材料霉变及钢结构件锈蚀等安全隐患，保证电网安全运行。

设备内部发生凝露引起爬电、闪络事故，一般发生在以下几种情况：一是地区湿度高，天气温度变化大，开关柜底部湿润，有的电缆沟甚至有积水；二是有的开关柜的地下室，湿度高，柜体内温度特别是接近地面的温度低于环境温度；三是有的设备处于暂时停运状态，电气柜内小环境温度就比四周环境温度低，在其表面就极易形成结露，在这种情况下，一旦送电投运，事故就随之发生。为保证电网系统的安全运行，电气设备的长寿命、安全有效使用，电力系统对柜内防潮、防凝露提出了更高要求。



智能除湿装置JN-CS-6020



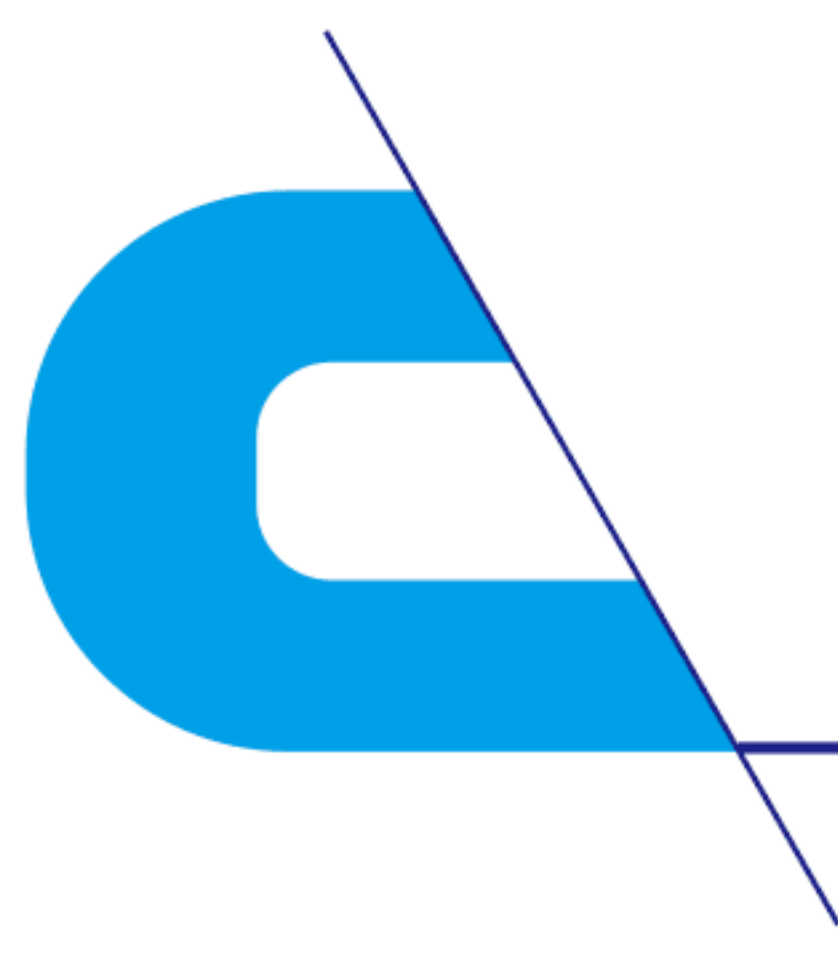
智能除湿装置JN-CS-6060

应用范围

- ◆ GIS控制柜、高低压控制柜、高低压开关柜、环网柜、户外端子箱、机械控制柜、箱式变电站、干式变电站等电气设备；
- ◆ 集成电路，硅晶体，液晶器件，陶瓷器件，阻容元件，有源器件，接插件，SMD器件，CPU，计算机板卡防潮储存；
- ◆ 物理化学仪器、实验材料、绝缘材料的防潮管理，化学品、药品、食品、纤维、生物制剂的防潮储存。

产品特点

- ◆ 体积小、重量轻、安装方便快捷；
- ◆ 自动与手动除湿功能切换、温度启动值和除湿启动值可调；
- ◆ 除湿风道主动引凝、排出气体加热降湿，有效达到了对电气柜密闭空间防潮除湿的综合治理；
- ◆ 湿度、温度传感器24小时实时采样，超出设定启动值自动引凝；
- ◆ 湿度、温度设置具有记忆功能，不会因为停开机而消失；
- ◆ 故障显示功能，可快速查找故障点保证正常运行；
- ◆ 屏蔽隔离技术的运用，符合GB/T 17626-2008的3级标准，保证能够在强电磁场下工作；
- ◆ 除湿引凝管路，可把引凝后的水排出柜外，同时也可采用储液袋柜外收集；
- ◆ 型号带“R”的具有加热功能，当检测到箱体环境温度低时，除湿装置内部的风机和PTC加热器启动工作；
- ◆ 型号带“W”的具有无线远程控制功能，可远程控制、调节运行参数以及故障上报功能，无线传输的距离1.5公里(空旷条件下测试)；
- ◆ 型号带“T”的具有RS485通讯功能，通讯地址可调；可远程控制、调节运行参数以及故障上报功能。



智能除湿装置

型号及功能

型号	JN-CS-6020-TW	JN-CS-6040-TW	JN-CS-6060-TRW
除湿功率	20W	40W	60W
其他功能	型号后面带R表示带低温加热功能(需外接加热器); 型号后面带W表示带无线控制功能; 型号后面带T表示带RS485通讯功能。		

功能特点

- ◆ 温湿度监测及显示功能，除湿/低温阈值可设置；
- ◆ 迅速降低开关柜内湿度，水分直接排除柜外；
- ◆ 低温输出接点：一路无源接点输出；
- ◆ 除湿工作控制方式：手动/自动；
- ◆ 通讯功能与除湿故障报警功能。

型号及功能

数据名称	技术参数
工作电源	AC220V
除湿效率	100mL/日(25℃ RH=85%工况下)
加热功率	50~250W
除湿温度	5℃~45℃
功率	20W、40W、60W
工作温度	-20℃~60℃
湿度监测范围	0%RH~99.9%RH
温度检测范围	-20℃~+60℃
除湿启动值	75%RH~85%RH(出厂设定85%RH)
温度启动值	5℃~15℃(出厂设定5℃)
湿度测量精度	±5%RH
温度测量精度	±2℃
显示方式	双排3位数显
显示分辨率	1.0
外壳材质	塑料
导水管	硅胶D8mm、L1.5m
外形尺寸	102×72×170mm(宽×深×高)

工作原理

智能型除湿装置由电源系统、送风系统、半导体制冷器、温湿度监测控制回路、加热回路、无线模块及排水管路组成。

◆ 除湿原理：

当监测到的环境湿度大于自动除湿设置的湿度上限值时，智能除湿装置会自动进入除湿工作状态，除湿LED为红色亮起状态；当环境湿度小于设置的湿度下限值时，智能除湿装置进入自动除湿待机状态，除湿LED不亮。

注：智能除湿装置除湿启停出厂默认设置为：除湿上限：85%RH；除湿下限：75%RH。

◆ 低温加热功能

当检测到的环境温度小于自动加热设置的温度下限值时(升温模式)，智能除湿模式会自动进入加热工作状态，同时加热状态LED灯为亮起状态；当环境温度大于设置的温度上限值时，智能除湿装置退出自动加热状态，同时加热状态LED灯熄灭。

注：加热启停出厂默认设置为：加热上限：15℃；加热下限：5℃。

◆ 无线远程控制功能

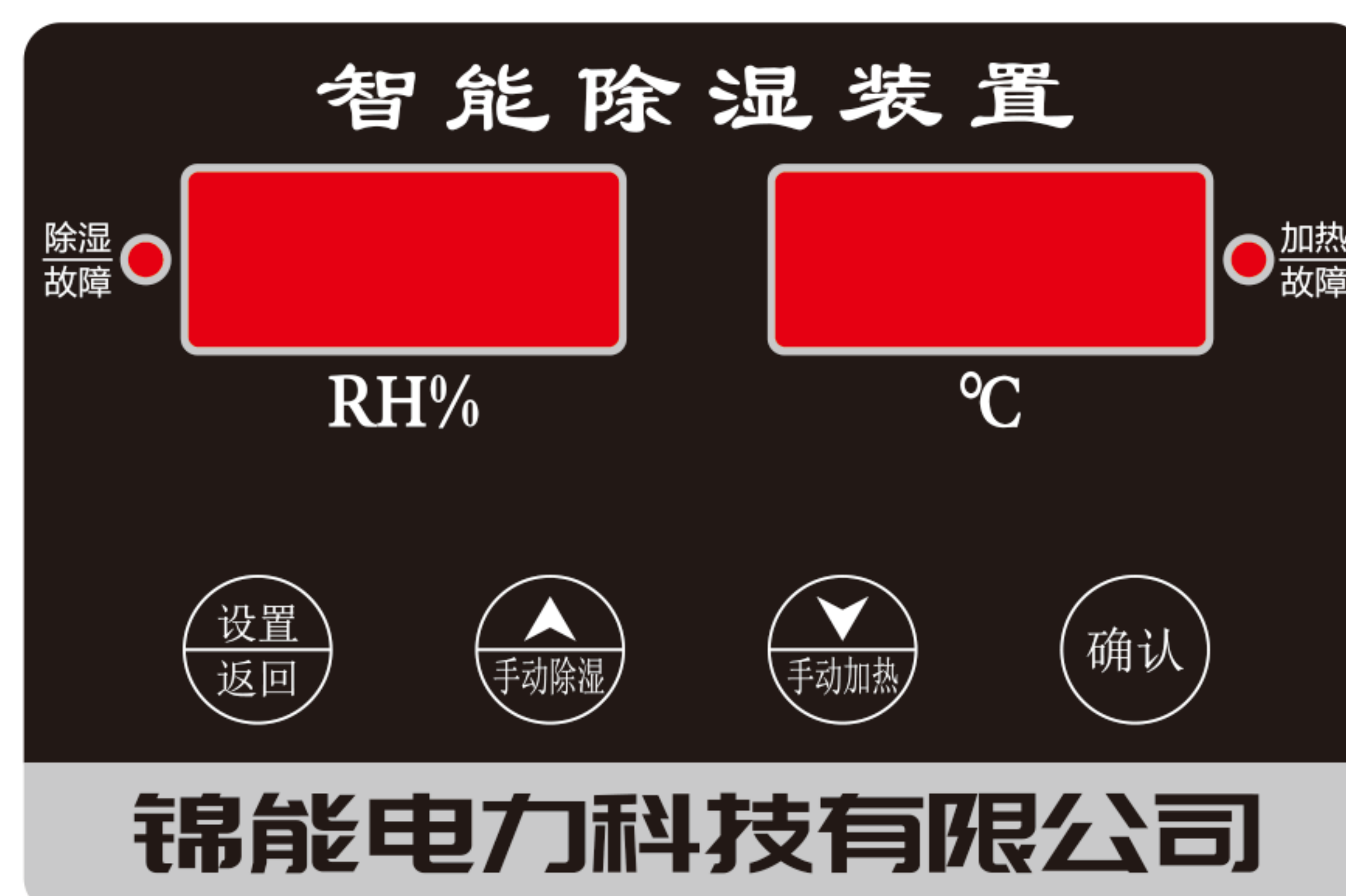
型号带“W”的具有无线远程控制功能，可远程控制、调节运行参数以及故障上报功能，无线传输的距离1.5公里(空旷条件下测试)；

◆ RS485通讯功能

当具有RS485通讯功能的除湿装置收到上位机的数据时，分析数据后马上回复数据给上位机，一台上位机最大可连接200台(上位机端推荐在A、B间接一个120欧姆的负载电阻)。

显示说明

开机后，除湿装置进入自检状态，自检完成后，前排数码管显示湿度值，后排数码管显示温度值。

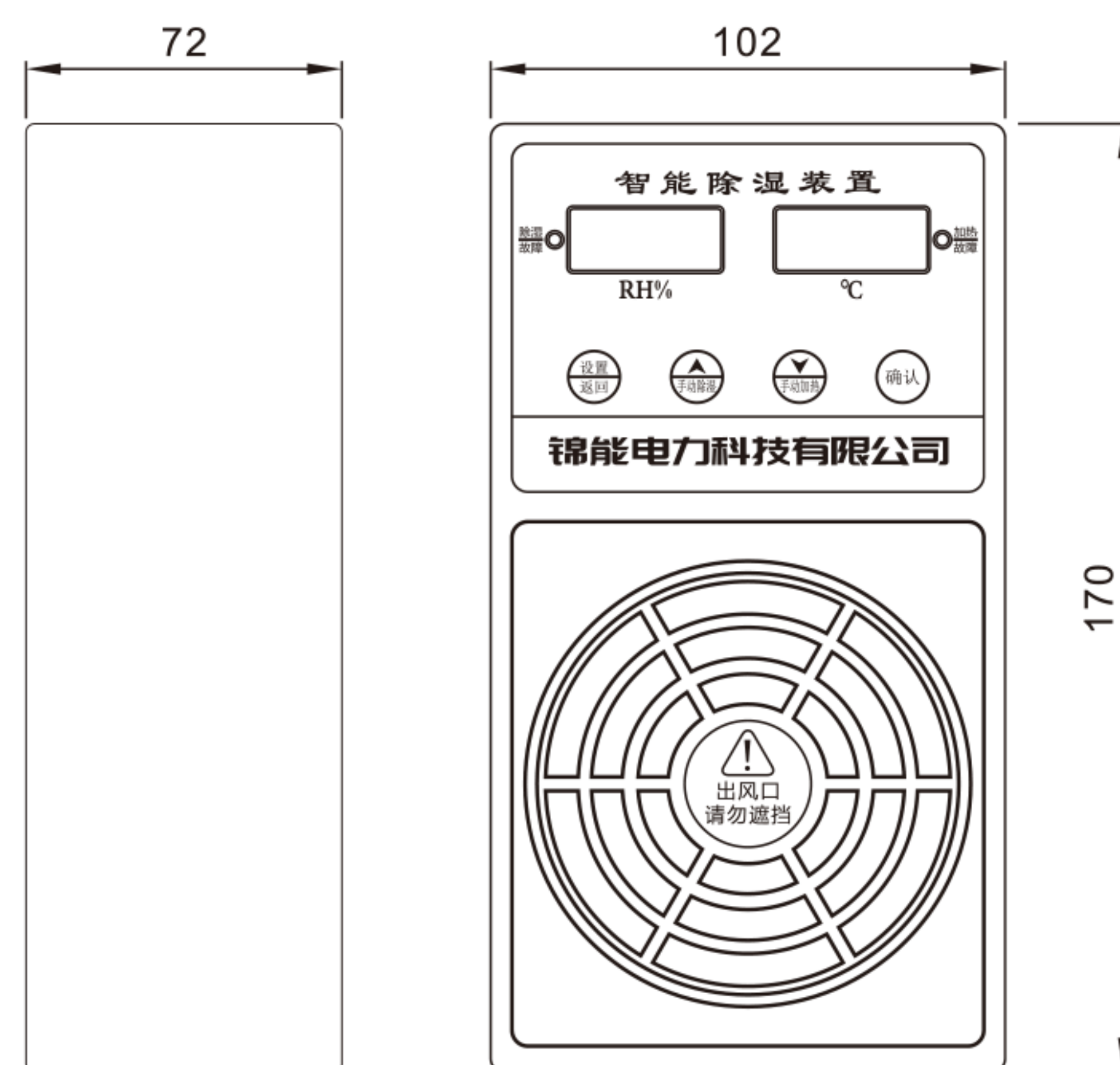


智能除湿装置

安装

- ◆ 使用导轨式安装。安装时除湿装置必须竖放，出水口朝下；
- ◆ 保证除湿装置前面与其他装置间有大于5cm的空间，来保证正面风扇出风口出风；
- ◆ 将出水管一端接入除湿装置的派送口，用卡箍固定，出水管中间保持顺畅，不得缠绕，以方便排水。另一端通向箱体外面；
- ◆ 电源接线端子L/N接上AC220V电源即可(见下图)。

安装及外形尺寸



接线图

