

HNH-200 系列智能除湿装置 使用说明书



感谢您使用智能除湿装置，使用前请仔细阅读本使用说明书。由于产品可能进行更新，最终以实物为准。

目 录

一、概述	3
二、功能特点	3
三、性能指标	4
四、外形尺寸及安装使用说明	5
4.1 外形尺寸及安装说明（单位 mm）	5
4.2 传感器外形尺寸及安装说明	5
五、面板操作说明	6
5.1 面板图示	6
5.2 手动/自动模式切换	7
5.3 温度阈值设置	7
5.4 湿度阈值设置	8
5.5 本地通信地址设置	8
5.6 开关报警音	8
六、故障排除	8
七、注意要点	7
八、订货须知	9
九、质量保证与服务	9

一、概述

在电力应用现场的各种开关柜、电气柜或者接线柜容易受到自然环境变化的影响，尤其是温湿度影响着它们的安全运行。这一现象在室外环境更为突出，譬如在一些高温高湿的天气，潮湿的空气进入柜体内接触到电气设备凝结成水珠，很可能造成线路绝缘性能下降甚至短路。

采用智能除湿装置来除湿是应对这一环境危害的有效手段。智能除湿装置是针对普通加热型除湿器除湿效果差的缺点而开发的一款智能除湿装置。普通加热型除湿器，是将环境温度升高使得空气中能容纳更多的水份，从而防止水汽在柜内凝露。但其实，空气中的水份一直停留在空气中，当环境温度急剧下降时，便会使得水份凝露于电气设备表面上，电气设备依然有较大风险。而智能除湿装置是将空气中的水汽凝露于装置内部，并且通过导流管排出柜外，从而克服了普通加热型除湿器的缺点，实现了真正的除湿，是电力行业内值得信赖的一款除湿机产品。

二、功能特点

1、温湿度监测及显示功能

智能除湿装置具有实时测量和显示温湿度及当前运行状态功能。

2、迅速降低开关柜内湿度，水份直接排出柜外

3、低温输出接点

低温输出接点支持外接加热装置，保证柜内温度不低于冰点温度。

4、除湿阈值、低温阈值设置

用户可以设置除湿阈值，参数设置保存后掉电不丢失。

① 在自动工作模式下，湿度高于除湿上限值时，“除湿”指示灯常亮，除湿机进入除湿状态，直至湿度低于除湿下限值时，“除湿”指示灯灭，停止除湿。出厂默认的除湿参数为：湿度 $\geq 65\%RH$ 时，启动除湿；湿度 $\leq 55\%RH$ 时，停止除湿（即回差 $10\%RH$ ）。

② 当温度低于用户设置的低温阈值时，低温输出接点将闭合。出厂默认的温度阈值参数为：温度 $\leq 5^{\circ}C$ 时，输出接点闭合；温度 $\geq 10^{\circ}C$ 时，输出接点断开。**注：**输出接点建议用户自行购买加热装置。如果当前环境温度 $\leq 5^{\circ}C$ 时，制冷除湿无条件停止，自动除霜；当环境温度 $\geq 5^{\circ}C$ 时，恢复到自动/手动除湿模式。

5、除湿故障报警

6、支持 RS485 通讯功能，且通讯地址可设置

配有 RS485 通讯接口，可以远程查看和控制除湿装置当前状态，详见通讯协议。

7、除湿工作控制方式：手动/自动。

本系列装置有自动模式和手动模式两种除湿工作控制方式，出厂默认为自动模式。

在自动模式下，除湿机通过对目前湿度传感器传回数据进行计算判断是否启动除湿工作。在手动模式下，除湿机不受温湿度条件限制，强制处于除湿状态。

8、温湿度传感器断线报警。

三、性能指标

工作电源(可选配)		85-265V AC/ 100-360V DC	
整机功耗		≤75W	
绝缘 强度	电源与外壳	>2KV, 1min 0.5mA	
	输出与外壳	>2KV, 1min 0.5mA	
	电源与输出	>1.5KV, 1min 0.5mA	
绝缘性能		≥100MΩ (外壳与端子间)	
外形尺寸(mm)		178×173×98	
测量范围 与精度	温度	范围：0-99℃	精度：±1℃
	湿度	范围：0%RH-99%RH	精度：±5%RH
阈值设置 范围	温度	0℃-20℃ (默认 5℃，回差 5℃)	
	湿度	50%RH-90%RH (默认值 65%RH，回差10%RH)	
除湿量		600ml (30℃，90%RH，24h)	
输出接点容量		5A 250VAC / 30VDC	
环境	运行温度	-25℃~+70℃	
	相对湿度	≤ 95%RH	
	除湿温度范围	+5℃~+65℃	
	除湿湿度范围	≥50%RH	
	海拔高度	≤ 2500m	
	大气压力	80~110 KPa	
	贮存温度	-25℃~+85℃	

周围介质无导电尘埃、导致金属或绝缘损坏的腐蚀气体、霉菌等 超出上述参数，请与我司协商。
--

四、外形尺寸及安装使用说明

4.1 外形尺寸及安装说明（单位 mm）

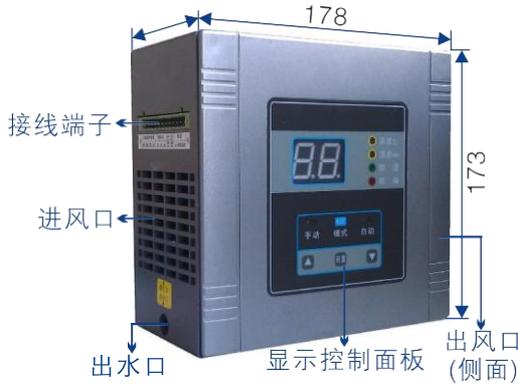


图 1 外形尺寸

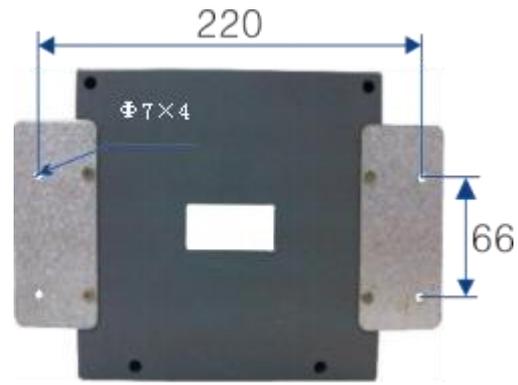


图 2 安装孔径图

4.1.1 外形尺寸（如图1所示）：178×173×98 mm；

安装孔距（如图2所示）：220×66 mm；

安装孔径（如图2所示）：Φ7 mm×4。

4.1.2 安装方法：后置安装直接安装于柜内，其他安装方式可在订货时说明，我司可有偿提供解决方案。

4.1.3 按说明书或产品侧面的接线图接线，接好并校对无误后方可通电。如需采用不同于说明书的安装或使用方案等，请尽早和我们联系，以便及时提供有关图纸，避免人为损坏设备或者导致其他意外事故发生。接线说明如下：

⊘	温湿度传感器				RS485			⊘	电源			⊘
	黑	黄	蓝	红	B	A	⊥		⊥	AQ/DC-	AQ/DC+	

图 3 接线端子图

4.1.4 安装方法：直接安装于柜内，水管插入出水口后须用配套的水管夹抱紧。

4.2 传感器外形尺寸及安装说明

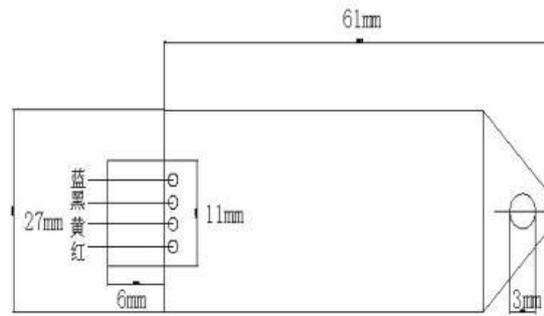


图 4 传感器外形尺寸图

4.2.1 外形尺寸（如图4所示）：61×27×16 mm

4.2.1 屏蔽线说明：

- a) 红线-温湿度传感器的电源正极
- b) 黄线-温湿度传感器的湿度输出
- c) 黑线-温湿度传感器的电源负极
- d) 蓝线-温湿度传感器的温度输出

4.2.3 安装方法

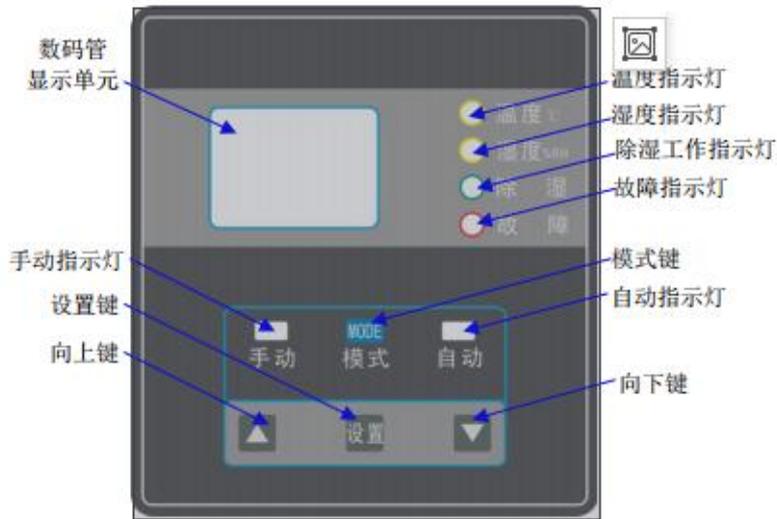
悬挂方式：将温湿度传感器挂在柜体需要测量温湿度部位，用 $\Phi 3$ 的螺丝旋紧即可。屏蔽线 OT 端子头用 $\Phi 4$ 的螺丝旋于柜壁或其他地平面，确保其可靠接地（如图5所示）。



图 5 传感器示意

五、面板操作说明

5.1 面板图示



序号	现象	说明	
1	温度指示灯常亮	处于设置温度阈值状态	
2	湿度指示灯常亮	处于设置湿度阈值状态	
3	温湿度指示灯交替闪烁	温度灯亮时，指示当前温度；湿度灯亮时，指示当前湿度。	
4	故障指示灯	亮	除湿系统出现故障
5		暗	处于正常工作状态
6	除湿工作指示灯	亮	除湿机处于除湿工作状态
7		暗	除湿机停止除湿工作
8		闪	除湿机处于自动除霜状态
9	自动指示灯亮	处于自动判断工作状态	
10	手动指示灯亮	处于手动除湿工作状态	
11	按键	详见下文操作说明	

5.2 手动/自动模式切换

出厂默认自动工作模式，即装置通过对目前湿度传感器传回数据进行计算判断是否启动除湿工作；按下模式键可切换手动模式，无论目前湿度如何，启动除湿工作。

5.3 温度阈值设置

当除湿装置运行于温湿度显示状态时，按下面板上设置键，除湿装置将进入温度阈值设置界面，此时，温度灯常亮，并显示当前设置值。通过面板的向上键、向下键

调整温度阈值设置值，设置完毕后再次按下设置键，除湿装置将会保存温度阈值设置值，并且进入湿度设置界面。**注：**如进入温度阈值设置界面后10秒没有任何操作，除湿装置将不会保存该设置值并自动退回温湿度显示状态。

5.4 湿度阈值设置

当设置完温度阈值后再次按下设置键，界面将进入湿度阈值设置界面，此时，湿度灯常亮，并显示当前设置值。通过面板的向上键、向下键调整湿度阈值设置值，设置完毕后再次按下设置键，除湿器将会保存湿度阈值设置值。**注：**如进入湿度阈值设置界面后10秒没有任何操作，除湿器将不会保存该设置值并自动退回温湿度显示状态。

5.5 本地通信地址设置

当设置完湿度阈值后再次按下设置键，界面将进入通信地址设置界面，此时，温湿度灯同时常亮，并且显示当前设置值。通过面板的向上键、向下键调整通信地址设置值。设置完毕后再次按下设置键，除湿装置将会保存通信地址设置值，并且返回温湿度显示状态。**注：**如进入通信地址设置界面后10秒没有任何操作，除湿装置将不会保存该设置值并自动退回温湿度显示状态。

5.6 开关报警音

在鸣笛报警时，按向上键或者向下键有开关声音功能。

六、故障排除

现象		故障原因	排除方法
所有指示灯与数码管均不亮		无工作电源	检查电源供给情况
温湿度数据显示误差较大		传感器接线不紧或不正确	确保传感器接线正确且无误
故障灯亮起，鸣笛报警且数码管无示数		传感器与仪表的连接线断开	确保传感器与仪表正确连接
故障灯亮或鸣笛报警	风扇不工作	内部工作电源损坏	反馈给售后热线，公司予以返修
	风扇工作	内部除湿零件损坏	

七、注意要点

- 1、请务必保证排水管通畅，水管走向应竖直向下，不可产生 U 型弯曲，排水管出水头尽量悬空，不可浸没于水中或泥巴等物体中；
- 2、请保持装置整体正立水平安装，不可左右、前后倾斜，更不可上下颠倒安装；
- 3、应保证除湿装置与电磁元件距离 $\geq 20\text{cm}$ ；
- 4、传感器严禁安装在出风口，屏蔽线接地后，应尽量远离强电。
- 5、除湿装置的接地线应直接引至最近的接地点直接接地；
- 6、应保证传感器与除湿装置之间连接屏蔽线的连续性，不能从中间断开或过中间端子对接。

八、订货须知

用户选用本产品时，需提供以下说明或参数：

- ◆ 参考产品命名，列出准确的产品型号及数量
- ◆ 请注明传感器引线的长度（默认长度为 1 米）
- ◆ 需注明安装方式
- ◆ 收货单位、邮编、详细地址、收货人、货运方式及其联系电话
- ◆ 其它特殊的要求
- ◆ 说明书仅供参考，一切以实物为准

九、质量保证与服务

本公司的通讯协议可在订货时向本公司或本公司授权合作伙伴索取。

本产品自购买之日起，提供18个月产品质量保证。在产品质保期内，属产品质量问题，我公司负责免费维修或调换；在质保期外或非产品质量引起的故障，本公司负责终生维修，并收取相应费用。

安徽浩能电气科技有限公司

安徽省合肥市长丰县双凤开发区濠河路与凤亭路交口合肥
万洋众创城A56栋3楼

电话：0551-62817170

传真：0551-62817170