

AWS 系列温湿度基本型控制器 安装使用说明书

安装、使用产品前，请阅读说明书

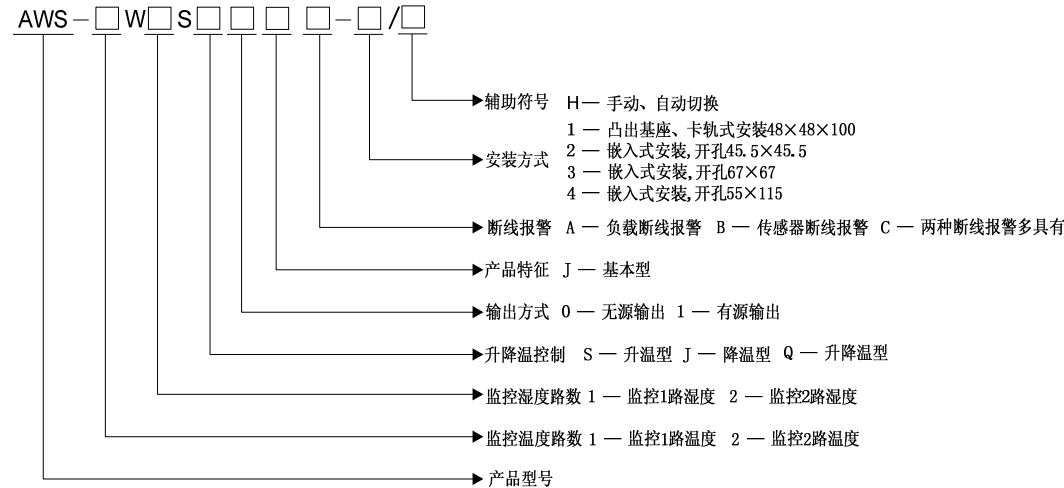
目录

一 概述	2
二 命名意义	2
三 产品特点	2
四 技术指标	2
五 安装使用	3
5.1 开孔尺寸	3
5.2 接线方式	3
5.3 传感器安装及接线方式	5
六 订货指南	5
6.1 温湿度及防凝露控制器的工作原理	5
6.2 加热除湿方式的选择	5
6.3 加热器功率大小的选择	5
6.4 温升引起柜内温度过高如何控温	5
七 售后服务	5

一 概述

温湿度控制器产品主要用于中高压开关柜、端子箱、环网柜、箱变等设备的温度和湿度的调节控制。可有效防止低温、高温造成的设备故障以及受潮或结露引起的爬电、闪络等事故的发生。AWS 温度基本型系列产品采用高档温、湿度传感器及先进整机电路设计而成，适合在各种恶劣环境中使用，性能稳定可靠，具有极高的性价比。产品符合 GB/T 15309-1994。

二 命名意义



三 产品特点

- 1. 温湿度传感器外接；
- 2. 能同时监控 2 路温度和 2 路湿度（也可单独控制温度）；
- 3. 温度控制具有升温 and 降温两种方式；
- 4. 安装方式灵活，卡轨式或基座式；
- 5. 负载输出方式灵活，有源输出或无源输出；
- 6. 负载、传感器断线报警；
- 7. 手动、自动控制选择；
- 8. 面板控制开关采用轻触按钮，美观大方。

四 技术指标

项目		内容
控制类型及参数	加热升温	实测温度≤温度表盘设定值启动加热，加热至≥设定值加 10℃停止升温
	鼓风降温	实测温度≥温度表盘设定值启动风扇，降温至≤设定值减 10℃停止降温
	加热或鼓风去湿	实测湿度≥85%启动，实测湿度≤75%停止
检测精度		湿度：±3%RH； 温度：±1℃
检测范围		湿度：0%RH~100%RH； 温度：-25℃~125℃
控制方式		湿度：加热或风扇； 温度：加热或风扇
继电器接点容量闭锁部分		AC 5A/250V DC 5A/30V
工作环境	温度	-20℃~70℃
	湿度	≤95%RH
	海拔	≤2500 米
可靠安全性		符合 GB/T 14598.13、GB/T 14598.14、GB/T 14598.9、GB/T 14598.10 的要求

工作电源	AC220V±10%
安装方式	卡轨基座式或嵌入式
功耗	≤3VA 或 4W
可靠安全性	工频耐压≥2500V

五 安装使用

5.1 开孔尺寸

嵌入式安装：48 系列开孔为 45.5mm×45.5mm, 深 80mm；

72 系列开孔为 67mm×67mm, 深 128mm；

60×120 系列开孔为 55mm×115mm, 深 128mm.

5.2 接线方式

嵌入式安装 48 系列(单回路)



相关说明：

- a) 1、2 端子为电源输入端, 电压为 AC220V；
- b) 3 端子接温度信号输入端, 5 端子接湿度信号输入端, 4 端子接传感器的公共端；
- c) 7、8 端子为负载输出端, 可接加热器、风扇等, 建议用户采用有源输出方式, 方便接线.

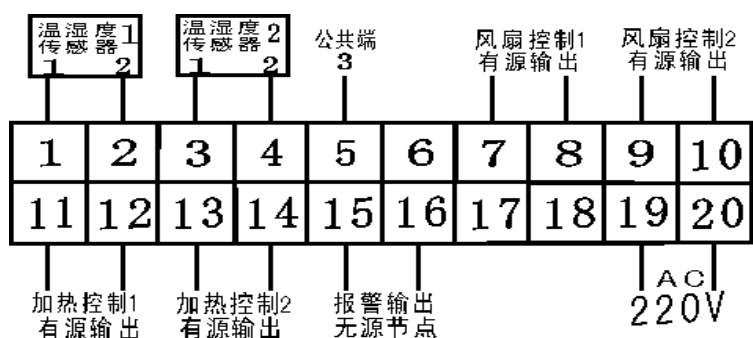
嵌入式安装 48 系列(二回路)



相关说明：

- a) 9、10 端子为电源输入端, 电压为 AC220V；
- b) 1、3 端子接温度信号输入端, 2、4 端子接湿度信号输入端, 5 端子接传感器的公共端；
- c) 6、7 端子为两路负载输出端, 可接加热器、风扇等, 8 端子为输出公共端, 建议用户采用有源输出方式, 方便接线.

嵌入式安装 72 系列、120*60 系列(二回路)



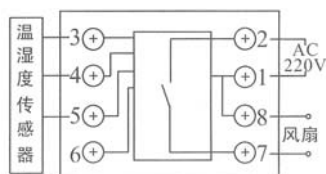
相关说明:

- a) 19、20 端子为电源输入端, 电压为 AC220V;
- b) 1、3 端子接温度信号输入端, 2、4 端子接湿度信号输入端, 5 端子接传感器的公共端;
- c) 7、8 端子和 9、10 端子为两路风扇控制输出端, 有源输出; 11、12 端子和 13、14 端子为两路加热器控制输出端, 有源输出;
- d) 15、16 端子为报警输出, 输出方式为无源干节点.

注: 1. 风扇控制输出主要用于降温控制; 2 加热控制输出主要用于升温 and 除湿控制. (当用于除湿时该端口也可接风扇通过通风换气的方法达到除湿的目的)

注: 2. 手动功能说明: 当需要手动控制时点按手动按钮相应路的负载启动, 再次点按手动按钮则停止手动功能进入自动模式. (手动 1 对应加热输出, 手动 2 对应风扇输出)

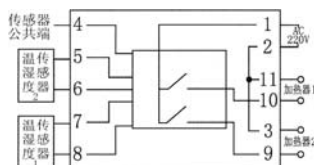
卡轨基座式安装 48 系列(单回路)



相关说明:

- a) 1、2 端子为电源输入端, 电压为 AC220V;
- b) 3 端子接温度信号输入端, 5 端子接湿度信号输入端, 4 端子接传感器的公共端;
- c) 7、8 端子为负载输出端, 可接加热器、风扇等, 建议用户采用有源输出方式, 方便接线.

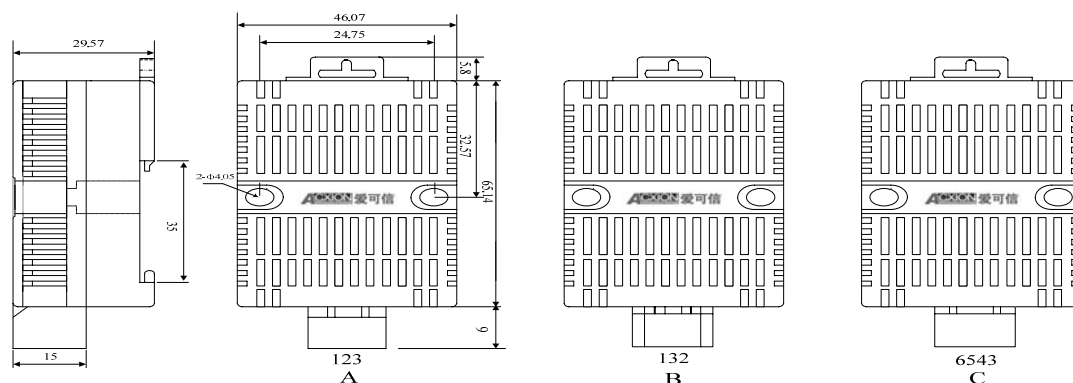
卡轨基座式安装 48 系列(二回路)



相关说明:

- a) 1、2 端子为电源输入端, 电压为 AC220V;
- b) 6、8 端子接温度信号输入端, 5、7 端子接湿度信号输入端, 4 端子接传感器的公共端;
- c) 10、11 端子和 3、9 端子为两路负载输出端, 可接加热器、风扇等, 建议用户采用有源输出方式, 方便接线.

5.3 传感器安装及接线方式



AWS 系列基本型温湿度控制器所对应的传感器接线方式为 B 型, 其中 1 为温度信号输出端, 2 为湿度信号输出端, 3 为公共端. (温度和湿度可分开放置)

六 订货指南

6.1 温湿度及防凝露控制器的工作原理

湿度及防凝露控制器是根据其连接的传感器检测到所处环境温湿度超出设定值时, 控制电路给出触点输出信号, 接通加热器升温, 提高箱体温度, 破坏凝露形成条件, 降低环境的湿度. 当温度升至预定值时或湿度降至预定值时, 控制器自动停止加热, 达到升温、驱潮的目的. 有时为了防止局部温度过高, 控制器也可作通风降温控制, 即高温时开启风扇, 温度降低后关闭风扇。

6.2 加热除湿方式的选择

用温度、湿度或凝露传感器来控制加热是一种较为普遍的方法。但一些用户认为，湿度传感器毕竟有一定的寿命，数年后何时失效难以判定，因此产生了一种加热器按季节投入的方法。即在潮湿季节，比如南方的梅雨季节，提前将加热器投入长期加热。为保障这种加热驱潮方式的可靠性，用户一般选用了长寿命的硅胶全密封的加热板，再配上相应的加热器断线报警器，可双重保障加热除湿的可靠性。此种方式的缺点是长期加热通电，会增加一些能耗，对加热板的质量和寿命要求较高。优点是加热除湿作用十分简单可靠，配套成本略低于采用传感器的控制器产品。

6.3 加热器功率大小的选择

防凝露加热器一般需要多大的功率合适？这是许多用户关心的问题，据防凝露原理可推算，柜内温度只要比环境温度高 5 就可以取得良好的防凝露效果。根据用户普遍的经验，在 0.5~1 立方米的空间有 100~150W 加热功率就足够了。在一些寒冷地区，为防止温度过低影响机构的正常操作，可适当加大功率。

6.4 温升引起柜内温度过高如何控温

在南方夏天高温加上电柜工作温度，会使电柜内部温升过高影响运行安全。这时可以选择带有高温排风降温控制的产品。这类控制器可由用户调节设定温度值，也可做成固定温度控制点，再配上合适的风扇可达到降温散热的目的。

七 售后服务

服务核心----- 爱可信，让我们做得更好！

服务概念----- 速度、质量、灵活性！

- 1、凡在一年质保期内，产品在正常使用情况下有损坏的，我方负责免费维修，或按用户要求更换。
- 2、超过保修期或接线错误等的维修只收取成本费用。
- 3、售后服务热线：021-66581033

- 4、定期对服务状况和用户意见作总体分析，进行服务评审，积累经验，以便更好地满足用户需求。
- 5、本公司对售出产品，质保一年，终身维修。