

WKD-CS6-60S 智能除湿装置使用说明书



【外形尺寸：185*115*61 (高*宽*厚 mm)】

合肥凯高电气设备有限公司

目录

一、型号说明	4
二、产品特点	4
三、技术参数	5
四、除湿原理	5
五、显示说明	5
六、操作说明	6
七、选配功能说明	8
八、其他功能说明	8
九、安装及接线说明	9
十、质量保证	10
十一、装箱清单	11

用户须知

- ☞ 非常感谢选用我公司产品,在使用时请认真阅读本说明书并妥善保管以便所有本产品的使用者都可随时参阅;
- ☞ 在阅读本说明书时,请认真阅读方框内灰色阴影部分内容;
- ☞ 请勿拆开本产品或尝试本说明书未述及到的任何操作;
- ☞ 随着科技的发展和技术的改进,外观及技术参数的改动,恕不另行通知;
- ☞ 本公司已严格审阅本说明书的所载信息的准确性和完善性,如您发现任何错误或漏洞,请向我们反映,对此,我们深表感谢。

一、型号说明

WKD-CS6-60S

①: 产品系列;

CS6 外壳材质为铝合金; 表面处理: 拉丝氧化;

②: 产品功能代号; 除湿装置产品代号为 6;

③: 产品除湿功率; 60 表示除湿功率为 60W;

功率选择范围: 20W~60W;

④: 外接设备【输出方式: 无源】

产品可以外接加热器; 产品有低温控制功能;

产品有故障输出功能【输出类型: 常开】; 除湿器出现任何故障时, 接点闭合;

⑤: 通讯方式选择;

S: 表示带 RS485 通讯;

无: 表示无此项功能;

二、产品特点

1、体积小、重量轻、安装方便快捷;

2、自动运行与手动除湿功能切换、温度启动值和除湿启动值可调;

3、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;

4、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;

5、湿度、温度设置具有记忆功能, 不会因为停开机而消失;

6、故障显示功能, 可快速查找故障点保证正常运行;

7、采用专用防潮元件, 保证在潮湿环境下正常工作;

8、屏蔽隔离技术的运用, 符合 GB / T17626-2008 的 3 级标准, 保证能够在强电磁场下工作;

三、技术参数

数据名称	技术参数	数据名称	技术参数
工作电源	AC220V (DC12, DC24V, DC48V)	除湿效率	380mL/24h (60W 35°C RH=85%工况下)
加热功率	50~300W	除湿温度	5°C~45°C
功率选择	20W~60W	工作温度	-25°C~75°C
湿度检测范围	20%RH~98%RH	温度检测范围	-20°C~85°C
除湿启动值	25%RH~98%RH	温度启动值	1°C~55°C
湿度测量精度	±3%RH	温度测量精度	±1°C
显示方式	6位数码管显示	显示分辨率	0.1
外壳材质	铝合金阳极氧化	外形尺寸	185*115*61mm (高 X 宽 X 深)
净重量	1kg	导水管	硅胶 D10mm

四、除湿原理

1、结构组成：除湿装置由电源系统、送风系统、半导体制冷器、温湿度检测控制回路、加热控制回路、通讯模块及排水管路组成。

2、除湿原理：当潮湿空气经风扇吸入后，通过特殊设计的风道流动，先经半导体制冷器降温结露，制冷器的结露在重力作用下滴入引水槽，再由导水管流出柜外。在设定启动值内经过充分循环除湿，使柜内空气湿度降至结露点以下，完成整个防潮引凝加热过程。同时，除湿装置信号采集传感器外置，能实时准确的采集到柜内的真实湿度，保证除湿装置在柜内将要达到凝露条件时提前启动除湿。

五、显示说明

开机后，除湿装置进入自检状态，自检完成后，左边数码管显示软件版本号，右边数码管显示通讯地址（当此台除湿装置不带通讯功能时，右边显示除

湿硬件最大功率），3秒后除湿装置进入工作状态，此时左边显示环境湿度值，右边显示环境温度值。



显示符号说明

- ☛ **自动运行指示**，自动运行时此符号闪烁；
- ☚ **手动运行指示**，当除湿装置运行在手动状态时，此符号闪烁；
- ✖ **设置状态指示**，当除湿装置运行在参数设置状态时，此符号闪烁；
- ⼭ **正在除湿指示**，当除湿装置正在除湿工作时，此符号亮；当正在除霜时或者正在除湿保护状态时，此符号闪烁；
- ₩ **正在加热指示**，当除湿装置正在加热工作时，此符号亮；当正在加热保护状态时，此符号闪烁；
- Ϣ **通讯信号指示**，当此除湿装置收到上位机数据时，此符号闪烁；

六、操作说明

1、手动/自动模式：当除湿装置工作在自动状态时，“自动”指示灯点亮，”手动“指示灯灭，按一下“确认/手动”按钮后，”自动”指示灯灭，”手动“指示灯亮，此时除湿装置启动除湿模块，再按一下“确认/手动”按钮后除湿装置自动转为自动模式，当除湿模块退出手动工作状态下再按一下“确认/手动”键时，此时除湿装置启动手动加热模块，按一下“确认/手动”按钮后除湿装置自动转为自动模式。

2、设置参数模式：电源接通后，除湿装置自检通过后，自动进入自动模式，6位数码显示当前的湿度值和温度值。按“设置/退出”键可设置除湿启动值、除

湿断开值、加热启动值以及 RS485 通讯地址。

2.1 设置湿度启动值：当除湿装置工作正常状态下（六位数码管显示当前温湿度值时即为正常状态），按“设置/退出”键，除湿装置进入设置状态（设置灯闪烁），左边数码管显示 P1 时，按“确定/手动”按键，右边的数字闪烁，此时按“向上”或“向下”按键可修改湿度的启动值；修改完成后按“确定/手动”键保存，数字停止闪烁；修改湿度启动值设置完成。

2.2 设置湿度断开值：当除湿装置工作正常状态下（六位数码管显示当前温湿度值时即为正常状态），按“设置/退出”键，除湿装置进入设置状态（设置灯闪烁），按“向上”或“向下”按键，直到左边数码管显示 P2 时，按“确定/手动”按键，右边的数字闪烁，此时按“向上”或“向下”按键可修改湿度的启动值；修改完成后按“确定/手动”键保存，数字停止闪烁；修改湿度断开值设置完成。

2.3 设置温度启动值：当除湿装置工作正常状态下（六位数码管显示当前温湿度值时即为正常状态），按“设置/退出”键，除湿装置进入设置状态（设置灯闪烁），按“向上”或“向下”按键，直到左边数码管显示 P3 时，按“确定/手动”按键，右边的数字闪烁，此时按“向上”或“向下”按键可修改温度的断开值；修改完成后按“确定/手动”键保存，数字停止闪烁；修改温度启动值设置完成。

参数说明		调节范围
P1	湿度启动值	25%RH~98%RH
P2	湿度断开值	启动值-3~启动值-15
P3	温度启动值	1~50，无温控时，无法调节此参数，温度断开值无需调节。默认回差：5℃

注：当型号不带低温加热器或者高温排风时，参数选择没有 P3。

3、通讯地址调节：接通电源，除湿器在自检状态，按“向下”按键进入通讯地址调节界面，此时可按“向上”或“向下”按键来调节通讯地址，调节好后，按“确定/手动”按键保存，按“设置/退出”键，退出。

4、查看内部的温度值：当除湿装置工作主界面下，按“向下”按键可以显示内部温度值，8 秒后自动转为显示外部温度值或者按一下“向下”按键转为显示外部温度值。

5、查看故障代码和制冷片及风机运行状态：当除湿装置工作主界面下，按“向上”按键可以显示故障代码（当除湿装置有故障时，内部会发出滴滴的报警

声），当除湿装置无故障时，按”向上”按键可以显示内部制冷片和风机电流（左边为制冷片电流，右边为风机电流）。

七、选配功能说明

1、低温加热控制功能：当箱体温度低于设定的启动值时，除湿装置启动内部温控回路（加热器外接，功率可接 50~300W），直到箱体温度升高到设定启动值加 5℃时，温控回路停止工作。【控制回路输出方式：无源】

2、高温启动风机控制功能：当箱体温度高于设定的启动值时，除湿装置启动内部温控回路（风机外接，功率可接 50~300W），直到箱体温度下降到设定启动值减 5℃时，温控回路停止工作。【控制回路输出方式：无源】

3、故障输出：当智能除湿装置有故障时（主要故障包括：温度、湿度传感器故障、风机故障、制冷片故障），无源接点闭合。

4、无源接点输出可设置为除湿指示功能：当除湿器启动除湿时，此接点闭合；当除湿器停止除湿时，此接点断开。【输出方式：无源】

注：低温加热、高温启动风机、故障输出和除湿指示输出不能同时选。

5、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（通讯指示灯会频闪）然后分析数据后马上回复数据给上位机。【除湿装置 RS485 通讯支持两种通讯协议：公司定制协议和 modbus-RTU 协议】。

八、其他功能说明

1、故障代码含义及解决方法：除湿装置故障检测功能：当有故障时，蜂鸣器有报警声、故障代码显示和无源接点闭合。主要故障有：风机故障、制冷片故障、温度、湿度传感器故障。

故障代码	报警含义	解决方法
E1	风机堵转报警	检查风机内是否有异物
E2	风机不受控制	风机或者控制电路故障，联系我公司售后人员。
E4		
E8	制冷片效率下降或者不受控制	制冷片或者控制电路故障，联系我公司售后人员。
E10		
125/99.9	传感器故障	检查传感器端子是否接入。

说明：1、当同时有几个故障时，报警值相加；如：同时有 E2 和 E10 故障时，此时显示的报警值为：E12；
2、当出现故障时，有可能是参数设置错误，请检查各个参数。

当出现故障代码时，除湿装置不会启动除湿；不能也手动除湿（传感器故障除外）；

2、高湿自动启动加热功能：当当前湿度大于 80%时，启动加热器（此时加热器启动不受温度控制），当当前湿度下降到 73%时，断开加热器（此时加热器启动或断开由温度控制）。

注：此功能只有带温控功能的才有。

3、自动除霜功能：当内部传感器检测到冷端散热器上有凝结霜时，此装置会自动启动除霜，此时除湿灯闪烁。当冷端扇热器上冰完全清除后，此装置会自动转入正常工作模式（一般除霜时间为 30~60 秒之间）。

4、除湿（加热）定时功能：当除湿装置连续除湿（加热）工作 10 个小时（默认 10 小时），时，除湿装置无条件停止除湿（加热）1 小时（默认 1 小时），此时除湿灯（加热灯）闪烁，1 小时过后重新根据现场环境温湿度情况开启或者停止工作。

5、高温保护功能：当除湿装置检测到环境温度高于 70℃ 时，启动高温保护功能，除湿器会停止除湿，风机启动散热；当温度下降到 40℃ 时。除湿装置退出高温保护。

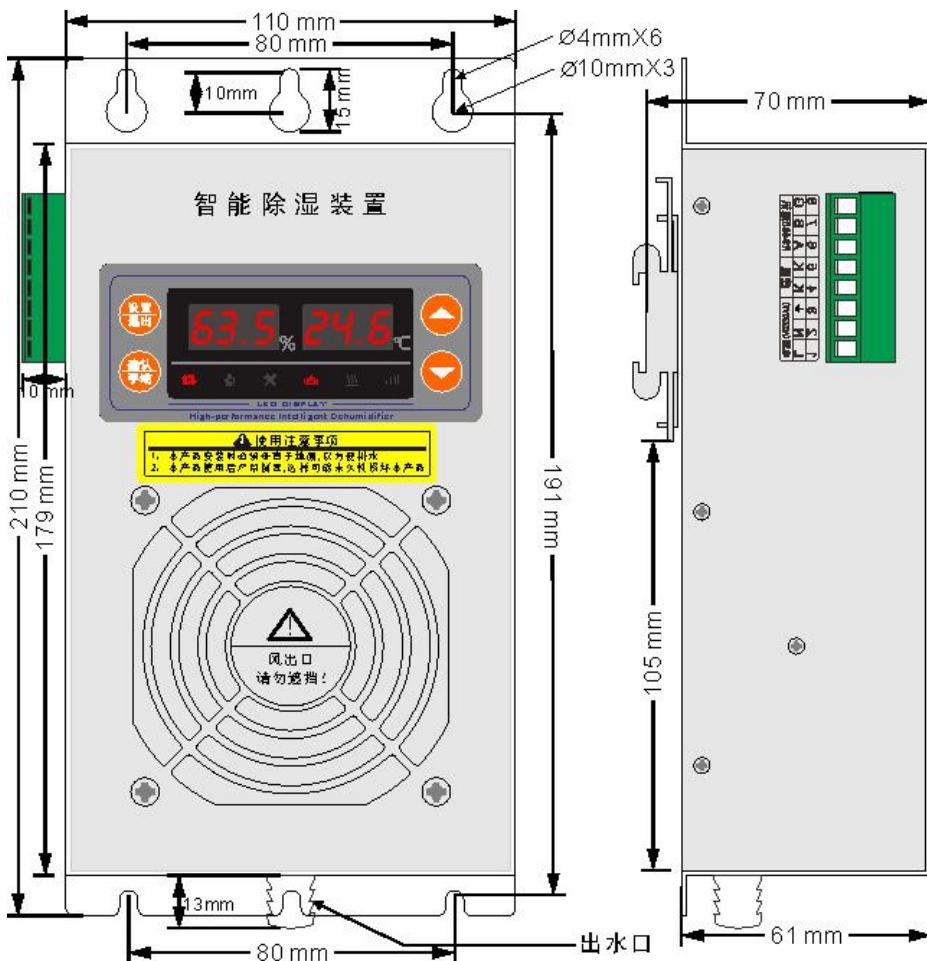
九、安装及接线说明

- a、安装时除湿装置必须竖放，出水口朝下。
- b、保证除湿装置顶部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。
- c、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。
- d、电源接线端子 L/N 接上 AC220V 电源即可。
- e、负载接 K、K 两个端子；输出为无源开关接点。
- f、有三种安装方式：螺丝固定、导轨安装、强磁安装；安装时任意选择一种安装方式。【默认：螺丝固定】

1、接线图



2、支架安装图



十、质量保证

本产品在交付之日起，提供 12 个月质量保证。在质量保证期内，由于产品质量原因导致的产品损坏，本公司予以免费换新服务，因使用不当等非质量原因造成的损坏，或超过产品质量保证期，本公司予以终身维修和维护，只收取零件费用（如需现场解决需收取技术指导费用）。

十一、装箱清单

序号		装箱清单	
1	智能除湿装置	1 台	标配
2	产品说明书	1 份	标配
3	产品合格证\保修卡	1 份	标配
4	耐高温硅胶排水管	1.5 米	标配
5	水管卡箍	1 只	标配
6	安装螺丝	1 套	标配