

灵动 HL9023 空调 WIFI 系列温控器安装使用说明

灵动温控器是豪华型大液晶显示温控器，适用于中央空调风机盘管系统或风管道系统的室内温度控制，通过室内温度和设定温度相比较，对空调系统末端的风机盘管、电动阀、电动球阀或风阀进行开启和关闭控制，达到调节室内温度、舒适及节能的目的。

灵动温控器采用微电脑控制技术，大屏幕液晶显示，液晶显示状态有：工作状态（制冷、制热、通风）、风机风速、室内温度、设置温度等。按键有：电源开关（）、模式转换键（）、风速选择键（）及温度设置键（）。



基本功能

- ☑ 室内温度设置
- ☑ 控制普通交流三速风机盘管和电动阀
- ☑ 低温保护功能，
- ☑ 按键锁功能
- ☑ 白色背光
- ☑ 手机 APP 控制功能

显示状态

- ☑ 工作模式（制冷 、制热  或通风 ）
- ☑ 风机风速（低速 、中速 、高速  或自动 AUTO）
- ☑ 电动阀开启 
- ☑ 室内温度显示
- ☑ 设置温度显示
- ☑ WIFI 连接状态显示

技术指标

- ☑ 感温元件： NTC
- ☑ 控温精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- ☑ 显示精度： 0.5°C
- ☑ 温度设置： $5\sim 35^{\circ}\text{C}$
- ☑ 显示范围： $0\sim 55^{\circ}\text{C}$
- ☑ 工作环境： 温度 $0\sim 45^{\circ}\text{C}$
湿度 $5\sim 95\% \text{ RH}$ （不结露）
- ☑ 按 键： 轻触按键
- ☑ 自耗功率： $< 2 \text{ W}$
- ☑ 电源电压： AC85~250V, 50/60Hz
- ☑ 接线端子： 能够连接 1 根 2.5mm^2 或 2 根 1.5mm^2 的导线
- ☑ 负载电流： $< 2 \text{ A}$ （阻性负载）， $< 1 \text{ A}$ （感性负载）
- ☑ 外 壳： PC+ABS 阻燃
- ☑ 外形尺寸： $86.6\times 86.6\times 15.5 \text{ mm}$ （宽 \times 高 \times 厚）
- ☑ 安装孔距： 60 mm（标准）
- ☑ 防护等级： IP 30

手机配置

- ☞ 在手机中选择一个信号良好的 WIFI 网络（不可直接使用隐藏的 WIFI）。
- ☞ 手机扫描二维码，下载并安装“海林蜂巢”APP。
- ☞ 打开“海林蜂巢”APP，进行注册登录或直接登录，登录后，点击左上角 ，打开“智能 WIFI 连接”，输入对应的 WIFI 密码（注意：此时不要点击“开始连接”）；按住“M”键 5 秒，使屏幕上的 WIFI 图标闪烁，进入设备配置状态。
- ☞ 在 APP 上点击“开始连接”按钮，此时 APP 显示“正在连接设备”，数秒后，如 APP 显示“配置成功”，即可用 APP 进行操作；如显示其他内容，请保证您手机无线网络信号良好后重新配置。



使用说明

- ☞ 开/关机：按“”键一次开机；再按一次关机，同时关闭风机盘管和电动阀。
- ☞ 设定温度：开机状态下，按“”键降低设置温度，按“”键升高设置温度，每按键一次设置温度变化 0.5°C 。
- ☞ 模式选择：开机状态下，按“”键进行工作模式切换。液晶显示  表示制冷，显示  表示制热，显示  表示通风。
- ☞ 风速选择：开机状态下，按“”键选择风机风速 （高）、（中）、（低）、AUTO（自动）档。

在 AUTO（自动）模式下，风速自动换挡。即当室温与设置温度相差 1°C 时，自动选择低风速；当室温与设置温度相差 2°C 时，自动选择中风速；当室温与设置温度相差 3°C 时，自动选择高风速。

☞ 电动阀的控制（DA2/DB2）：在制冷（制热）模式下，当室温高于（低于）设置温度 1°C 时，打开电动阀和风机；当室温达到设置温度时，DA2 模式时，关闭电动阀，风机继续运行；DB2 模式时同时关闭电动阀和风机。

☞ 冷、热水阀控制（FCV2）：在制冷模式下，当室温高于设置温度 1°C 时，冷水阀打开，当室温降低到设定温度时，冷水阀关闭；制冷模式时热水阀一直关闭。制热模式下，当室温低于设置温度 1°C 时，热水阀打开，当室温升高到设定温度时，热水阀关闭；制热模式时冷水阀一直关闭。

锁按键功能

☞ 锁按键功能：关机状态下，按住“”键并保持 5 秒，显示按键锁参数，按“”、“”键调整此项参数。“00”表示无锁，“01”表示锁定所有键，“02”表示锁定开关键，“03”表示锁定除开关键外的其他键。出厂默认值为“00”。

☞ 按键解锁：按“”+“”键 5 秒即可解锁（在没有人使用的情况下 30 秒后会自动把按键锁上）。

低温保护功能

☞ 温控器处于关机状态，当室内温度低于 5°C 时，温控器自动开启制热模式，风机自动高速运行并开启电动阀；当室内温度升高到 7°C 时，温控器自动关闭输出。

低温保护功能的设置

☞ 关机状态下，按住“”键并保持 5 秒，显示“OF”或“On”，按“”、“”键调整此项参数。“OF”表示取消低温保护功能，“On”表示开启低温保护功能。出厂默认值为“OF”。

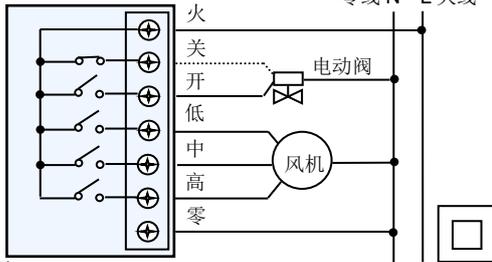
报警

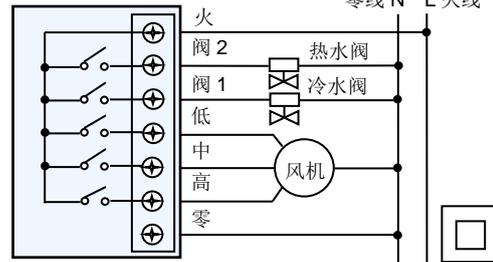
☞ 传感器出现故障，温控器关闭风机和电动阀，并显示“E1”或“E2”。

E1：传感器短路报警。E2：传感器断路报警。当温度高于 55°C 显示“HI”，当温度低于 0°C 显示“LO”。

☞ EE: 液晶显示 EE, EEPROM 故障。

接线图
灵动 HL9023DA2/DB2

 AC85~250V 50/60Hz
零线 N L 火线

灵动 HL9023FCV2

 AC85~250V 50/60Hz
零线 N L 火线

安装示意图

1. 拆开主控板, 用 3.5mm 宽的一字改锥沿斜面伸到卡槽中 4mm 深处, 略用力向上撬起, 即可打开卡钩。	2. 将上壳绕左侧旋转, 分离出上壳和下壳。	3. 按接线图正确接线	4. 取出包装盒里的螺钉, 按图示方向将下壳固定在墙壁的暗盒里。	5. 将温控器上下壳的排针和排母对齐插入, 再按箭头方向均匀用力将上壳卡在后壳, 发出“咔哒”声响, 安装完成。

警告: 请严格按照接线图正确接线, 切勿使水、泥浆等杂物进入温控器内, 否则将会造成温控器损坏!

有毒物质清单

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCBA	×	○	○	○	○	○
显示 液晶/镜片/背光	○	○	○	○	○	○
塑胶壳	○	○	○	○	○	○
排线	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下;

×:表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超过 GB/T 26572 规定的限量要求。(产品中使用的物料超出 SJ/T 11364 标准, 但是符合达标管理目录限用物质应用例外清单, 因目前技术无法有符合 SJ/T 11364 的替代材料)

常见故障分析与排除

项目 序号	故障	分析与排除步骤
1	在 WIFI 配置的过程中, 如果温控器上 WIFI 图标一直处于闪烁状态, 手机 APP 提示配置失败或超时等异常信息	1、首先按“○”键重启, WIFI 图标消失。 2、请检查手机所连接的 WIFI 信号是否良好, 如果 WIFI 信号太弱, 请切换手机至信号满格的 WIFI 网络。 3、请检查连接的 WIFI 网络是否是隐藏网络或者是热点, 如果是隐藏网络或热点, 请配置路由器或者更换非隐藏 WIFI 网络进行配置。 4、如果 WIFI 网络没有问题, 请严格按照说明书 WIFI 配置步骤重新配置, 特别注意, 先在 APP 上输入 WIFI 密码, 然后按温控器“M”键 5 秒, 当 WIFI 图标开始闪烁, 需马上在 APP 上点击“开始连接”按钮, 不可提前点击此按钮。 5、如果还是出现此异常现象, 请联系专业人员拆机确认 WIFI 天线是否连接正常。
2	在 WIFI 配置的过程中, 如果温控器上 WIFI 图标正常显示, 手机 APP 提示配置失败或超时等异常信息	1、重新按照说明书 WIFI 配置步骤, 特别注意, 先在 APP 上输入 WIFI 密码, 然后按温控器“M”键 5 秒, 当 WIFI 图标开始闪烁, 需马上在 APP 上点击“开始连接”按钮, 不可提前点击此按钮。 2、如果 APP 还是提示异常, 则需检测手机所连 WIFI 是否可以正常上网。 3、如果上述问题都不存在, 请联系售后人员解决。
3	在使用过程中, 如果 APP 频繁掉线或不受控制	1、请检查温控器上 WIFI 图标是否稳定, 如果不稳定, 请检查路由器问题, 确保信号稳定。 2、请确保手机可以正常访问网络。 3、如果温控器信号稳定, 手机正常上网, APP 上还是频繁出现异常, 应及时联系售后人员。