


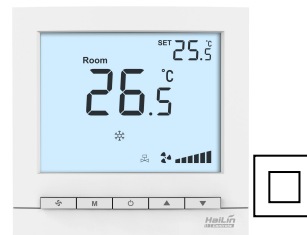


HL2023 系列温控器安装使用说明

HL2023 系列风机盘管温控器，适用于中央空调风机盘管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。

HL2023 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（M）、风速选择键（）及温度设置键（）。



型号说明

HL2023 □ - □ L








DA2: 控制电动阀和三速风机，温度达到时，关闭电动阀，风机继续运行。
DB2: 控制电动阀和三速风机，温度达到时，关闭电动阀及风机。
FCV2: 适用于四管制系统，控制冷/热电动阀（两线阀）和三速风机，温度达到时，关闭电动阀，风机继续运行。

S2: 外置传感器/门卡功能。空表示无此功能。

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
- 白色背光
- 锁按键功能（选配）
- 掉电记忆功能（选配）
- 外置传感器/门卡功能（选配）











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

技术指标

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

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、电动阀或电动风阀。
- ☞ 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 $^{\circ}\text{C}$ 。
- ☞ 模式选择: 开机状态下，按“M”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 (HL2023DA2/DB2/FCV2): 开机状态下，按“”键选择风机风速  (高)、 (中)、 (低)、AUTO (自动) 档。

在“自动”模式下，风速自动换档。即当室温与设置温度相差 1 $^{\circ}\text{C}$ 时，自动选择低风速；当室温与设置温度相差 2 $^{\circ}\text{C}$ 时，自动选择中风速；当室温与设置温度相差 3 $^{\circ}\text{C}$ 时，自动选择高风速。


☞ 电动阀的控制 (HL2023DA2/DB2): 在制冷 (制热) 模式下，当室温高于 (低于) 设置温度 1 $^{\circ}\text{C}$ 时，打开电动阀；当室温达到设置温度时，HL2023DA2 关闭电动阀，风机继续运行，HL2023DB2 同时关闭电动阀和风机。

☞ 冷、热水阀控制 (HL2023FCV2): 在制冷模式下，当室温高于设置温度 1 $^{\circ}\text{C}$ 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 $^{\circ}\text{C}$ 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。

外接温度传感器功能

- ☞ 当温控器接上外置传感器时，内置 NTC 自动失效。


门卡功能

☞ 温控器选择门卡模式，当拔卡时，进入无人模式，此时液晶显示“”，如果温控器处于制冷模式时，温度自动设置为 26 $^{\circ}\text{C}$ ，风机低速运行。如果温控器处于制热模式时，温度自动设置为 18 $^{\circ}\text{C}$ ，风机低速运行。此时不能通过上下键来更改设定温度。当插卡时，恢复正常。



锁按键功能

- ☞ 锁按键功能: 如果温控器具有锁按键功能，在没有人使用的情况下 30 秒后会自动把按键锁上，禁止其他人员对温控器进行操作。
- ☞ 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 $^{\circ}\text{C}$ 时，温控器自动开启制热并显示“”符号，HL2023DA2/DB2/FCV2 风机自动高速运行并开启电动阀 (HL2023FCV2 开启热水阀)；当室内温度升高到 7 $^{\circ}\text{C}$ 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“M”键并保持 3 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”。

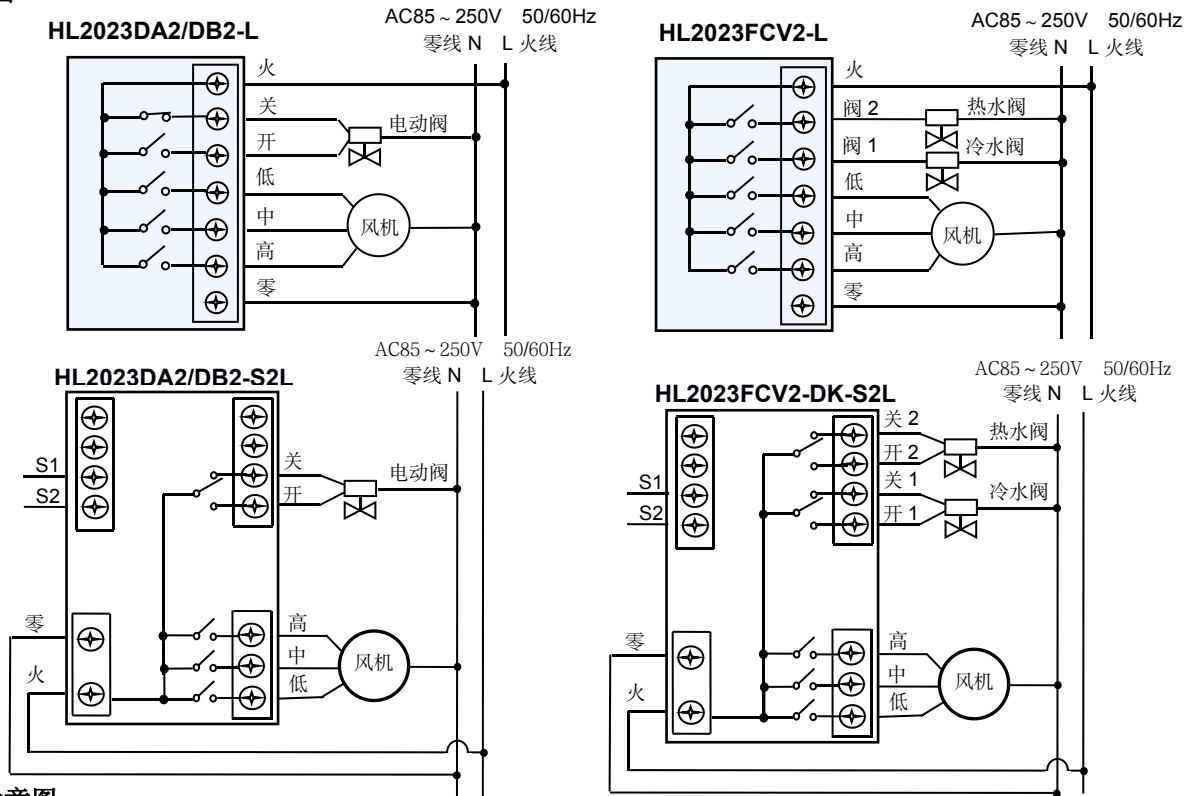
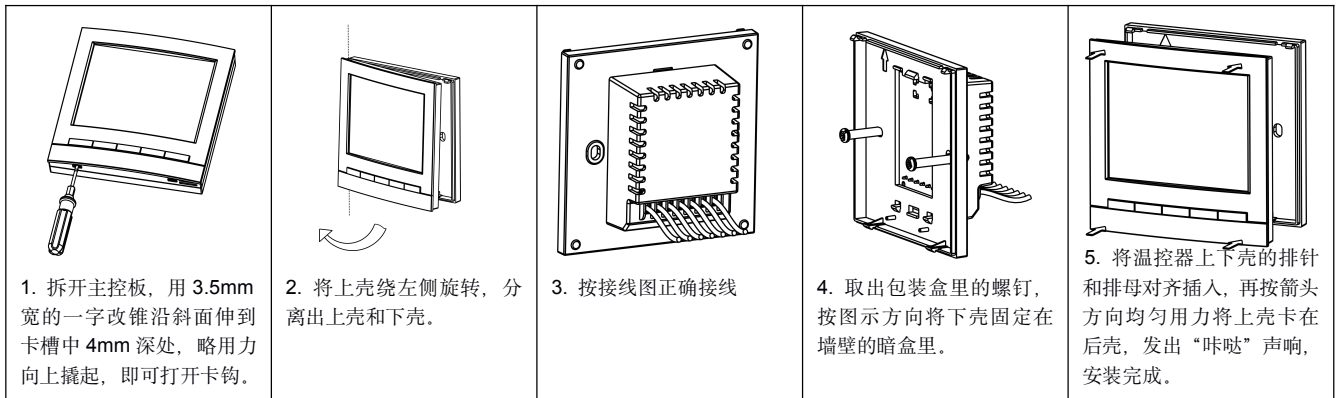
温度调整

如果用户希望温控器显示的温度高于或低于实际温度 ($\pm 5^{\circ}\text{C}$)，可进行以下操作：

☞ 在关机状态下，同时按住“”键和“”键并保持 3 秒，显示“XX $^{\circ}\text{C}$ ” (不显示温控器工作模式)，按“”或“”键调整温度值，6 秒钟后自动确认。

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℃ 显示“HI”，当温度低于 0℃ 显示“LO”。

接线图

安装示意图


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)