




# 月动 HL2027 空调系列温控器安装使用说明

月动 HL2027 空调系列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。


月动 HL2027 空调系列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（M）、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
- ☑ 温度校准











## 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）
- ☑ 电动阀开启标志 
- ☑ 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 $2.5\text{ mm}^2$ 或 2 根 $1.5\text{ mm}^2$ 的导线           |
| ☑ 温度设置: $5\sim 35^{\circ}\text{C}$    | ☑ 负载电流: < 2 A (阻性负载), < 1 A (感性负载)                                       |
| ☑ 显示范围: $0\sim 55^{\circ}\text{C}$    | ☑ 外壳: PC + ABS 阻燃  |
| ☑ 工作环境: 温度 $0\sim 45^{\circ}\text{C}$ | ☑ 外形尺寸: $86.6\times 86.6\times 16.5\text{ mm}$ (宽 $\times$ 高 $\times$ 厚) |
| 湿度 $5\sim 95\%\text{ RH}$ (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  $0.5^{\circ}\text{C}$ 。
  - ☞ 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: 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  $1^{\circ}\text{C}$  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 (DA2/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  $1^{\circ}\text{C}$  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。

## 温度校准功能

- ☞ 关机状态下，按“”和“”键 3 秒进入温度校准界面，通过“”、“”键进行温度校准，校准范围  $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ 。



## 锁按键功能

- ☞ 锁按键功能: 温控器具有按键锁功能，按“”和“”键 3 秒开启按键锁功能，液晶显示 ，禁止其他人员对温控器进行操作。
- ☞ 按键解锁: 在按键锁定的情况下，按“”和“”键 3 秒取消按键锁，液晶上  符号消失。

## 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  $7^{\circ}\text{C}$  时，温控器自动关闭输出。

## 低温保护功能的设置

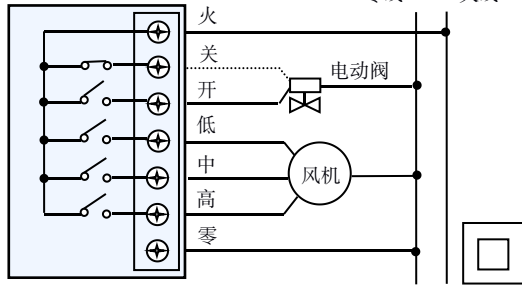
- ☞ 关机状态下，按住“M”键并保持 3 秒，显示“OF”或“On”，按“”、“”键调整此项参数。“OF”表示取消低温保护功能，“On”表示开启低温保护功能。出厂默认值为“OF”。

## 报警

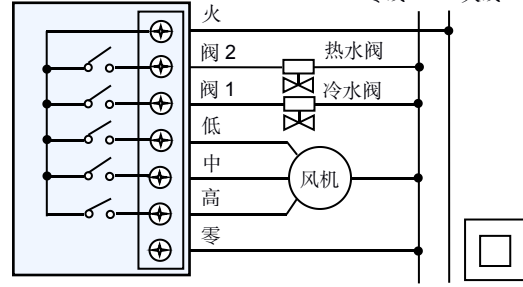
- ☞ 传感器出现故障，温控器关闭风机和电动阀，并显示“E1”或“E2”。
  - E1: 传感器短路报警。
  - E2: 传感器断路报警。
- ☞ 当温度高于  $55^{\circ}\text{C}$  显示“HI”，当温度低于  $0^{\circ}\text{C}$  显示“LO”。
- ☞ EE: 液晶显示 EE，EEPROM 故障。

## 接线图

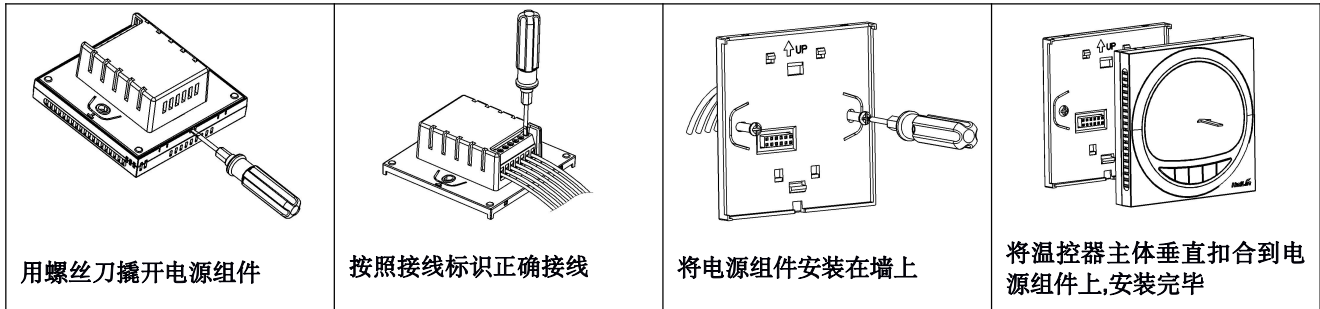
月动 HL2027DA2/DB2

 AC85 ~ 250V 50/60Hz  
 零线 N L 火线


月动 HL2027FCV2

 AC85 ~ 250V 50/60Hz  
 零线 N L 火线


## 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)