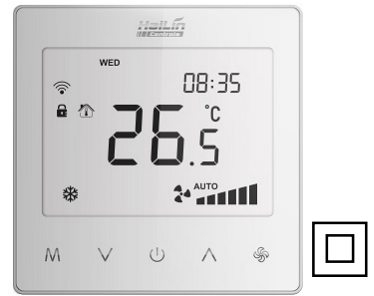


HL8033 系列温控器使用说明

HL8033 系列温控器适用于工业、商业及家庭居室的温度控制，控制普通交流三速风机盘管和阀门设备的开启与关闭。采用 RS485 通讯方式，实现远程集中控制与管理，并且通过监测风机和阀门的运行状态，实现对空调的计量计费功能，尤其适用于办公楼、商场、写字楼、公寓、住宅等项目使用。

HL8033 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：制冷（❄️）、制热（☀️）、通风（🌀）、温控器输出（🔌）、室内温度、设置温度、实时时钟等。按键有：启停键（⏻）、功能设置键（M）、风速键（🌀）及温度调整键（⬆️ ⬆️）。



型号说明

型号命名	接线方式	联动	计费
HL8033	DA2: 两管制三线阀	L: 联动输出	-AMS: 计费产品
	DB2: 两管制三线阀	空表示无此功能	空表示无此功能
	FCV2: 四管制		

基本功能

- ☑ 室内温度设置与测量
- ☑ 手动或自动控制风机三速转换
- ☑ 掉电记忆功能
- ☑ 低温保护功能
- ☑ 白色背光（标配）
- ☑ 温度校准
- ☑ 锁按键功能
- ☑ RS485 通讯 (Modbus 协议)
- ☑ 计费功能
- ☑ 定时开关机
- ☑ 联动输出

显示状态

- ☑ 室内温度显示
- ☑ 设置温度显示
- ☑ 时钟显示（标配）
- ☑ 电动阀门开启 🔌
- ☑ 工作模式（制冷 ❄️ 制热 ☀️ 通风 🌀）
- ☑ 风机风速（低速 📊、中速 📊、高速 📊 或自动 AUTO）
- ☑ 通讯显示 📶

技术指标

- ☑ 感温元件: NTC
- ☑ 测温精度: $\pm 1^\circ\text{C}$
- ☑ 温度设置: $5\sim 35^\circ\text{C}$
- ☑ 按键: 触摸按键
- ☑ 工作环境: $0\sim 45^\circ\text{C}$
 $5\sim 95\% \text{RH}$ (不结露)
- ☑ 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: $86\times 86\times 8.5\text{mm}$ (宽×高×厚)
- ☑ 安装孔距: 60 mm (标准)
- ☑ 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，同时关闭电动阀门。
- ☞ 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“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 高速 📊、中速 📊、低速 📊 或自动 AUTO。
- 在“自动”模式下，风速自动换档。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 (HL8033DA2L/DB2L): 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；当室温达到设置温度时，HL8033DA2L 关闭电动阀，风机继续运行，HL8033DB2L 同时关闭电动阀和风机。
- ☞ 冷、热水阀控制 (HL8033FCV2L): 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。
- ☞ 时钟调整及定时开关机设置: 按“M”键 5 秒，“hh:mm”的“hh”闪烁，按“⬆️”或“⬆️”键调整小时。再按“M”键，“hh:mm”的“mm”闪烁，按“⬆️”或“⬆️”键调整分钟。再按“M”键，星期的显示符闪烁，按“⬆️”或“⬆️”键调整星期。再按“M”键，直至出现“ON”和“🔌”符号闪烁，以及“hh:mm”的“hh”闪烁，按“⬆️”或“⬆️”键调整定时开机的小时，再按“M”键，“hh:mm”的“mm”闪烁，按“⬆️”或“⬆️”键调整定时开机的分钟；再按“M”键，直至出现“OFF”和“🔌”符号闪烁，以及“hh:mm”的“hh”闪烁，用上述方法，设置定时关机的小时和定时关机的分钟。

低温保护功能

☞ 温控器处于关机状态，当室内温度低于 5℃时，温控器自动开启制热并显示“❄”符号，打开供热设备；当室内温度升高到 7℃时，温控器自动关闭输出。

报警

单内置传感器故障		单外置传感器故障		单内置+外置传感器（计费）故障				
故障	备注	故障	备注	故障	备注	故障	备注	
E01	传感器短路	E10	传感器短路	E01	内置传感器短路	E11	器 短 路 外 置 传 感 器	内置传感器短路
E02	传感器断路	E20	传感器断路	E02	内置传感器断路	E12		内置传感器断路
HI	传感器高于 50℃	HI	传感器高于 50℃	HI	内置传感器高于 50℃	E14		内置传感器高于 50℃
LO	传感器低于 0℃	LO	传感器低于 0℃	LO	内置传感器低于 0℃	E18		内置传感器低于 0℃
				E10	外置传感器短路	E21	器 断 路 外 置 传 感 器	内置传感器短路
				E20	外置传感器断路	E22		内置传感器断路
						E24		内置传感器高于 50℃
						E28		内置传感器低于 0℃

产品中有害物质的名称及含量

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	X	0	X	0	0	0
显示 (液晶/镜片/背光)	0	0	0	0	0	0
塑胶壳	0	0	0	0	0	0
端子	X	0	0	0	0	0
排线	0	0	0	0	0	0

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)