

新琅动系列温控器安装使用说明

新琅动系列风机盘管温控器：外观设计极简，交互操作便捷，温度感知灵敏，控制精准，功能丰富，灵活性强，可适应不同场景的个性化需求。

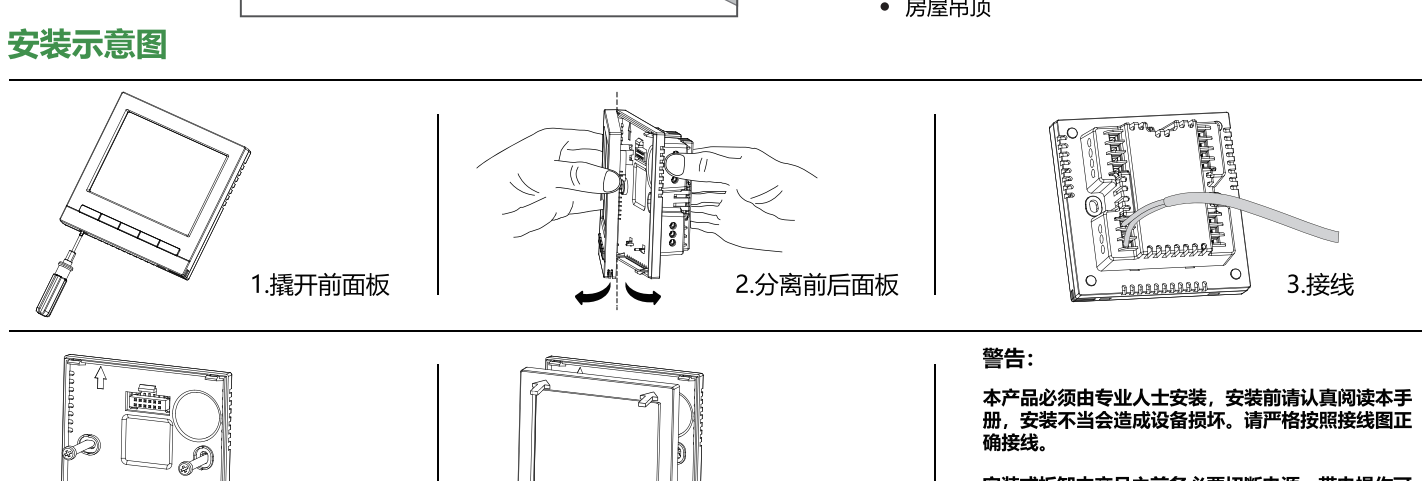
型号列表

序号	型号	盘管类型	风机类型	到达设定温度后	定时和时钟编程	S1/S2输入	RS-485
1	HL2023DA2-S2L	两管制	交流三速	风机继续运行	√	√	
2	HL2023DB2-S2L	两管制	交流三速	风机停止	√	√	
3	HL2023FCV2-DK-S2L	四管制	交流三速	风机继续运行	√	√	
4	HL8023DA2-S2L-MD	两管制	交流三速	风机继续运行		√	√
5	HL8023DB2-S2L-MD	两管制	交流三速	风机停止		√	√
6	HL8023FCV2-DK-S2L-MD	四管制	交流三速	风机继续运行		√	√

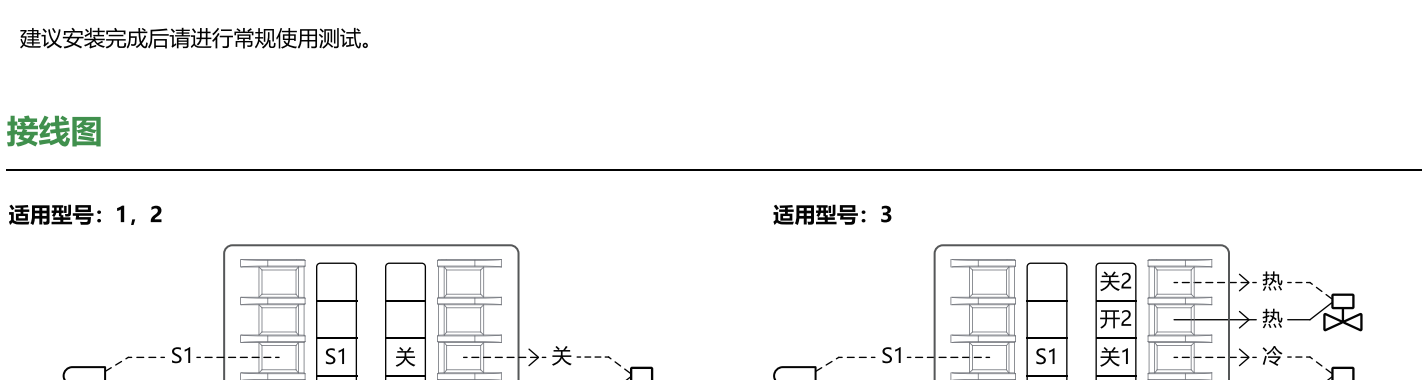
技术指标

控温精度：±1℃	电源电压：AC85~250V, 50/60Hz
显示精度：0.5℃	接线端子：能够连接 2 根 1.5 mm ² 或 1 根 2.5 mm ² 的导线
显示范围：0 ~ 55℃	负载电流：< 2 A (阻性负载)，< 1 A (感性负载)
工作环境：温度 0 ~ 45℃ 湿度 5 ~ 95% RH(不结露)	外 壳：PC+ABS 阻燃
防护等级：IP 30	外形尺寸：86×86×12.5 mm (宽×高×厚)
自耗功率：< 2 W	安装孔距：60 mm (标准)

安装说明



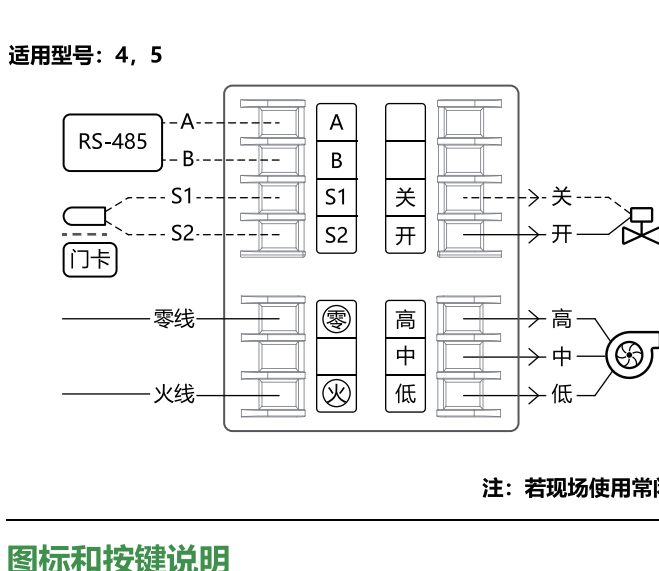
安装示意图



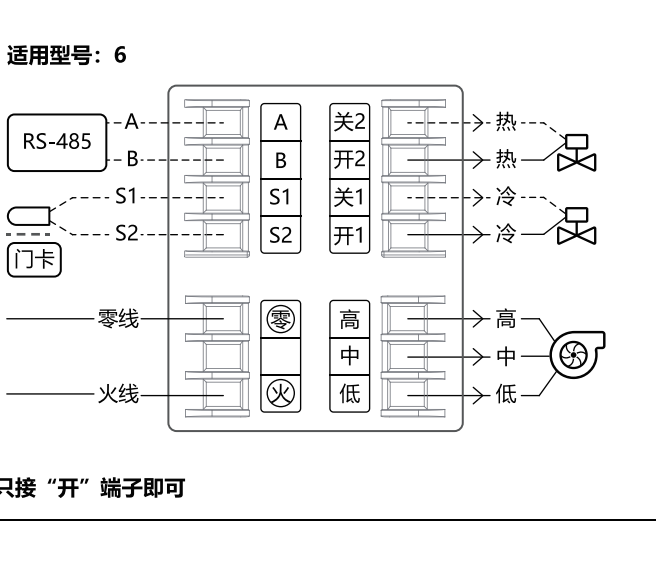
建议安装完成后请进行常规使用测试。

接线图

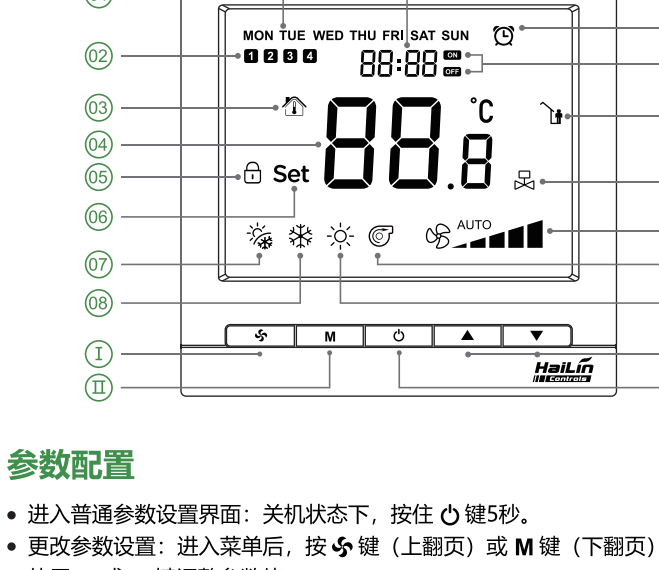
适用型号：1、2



适用型号：3



适用型号：4、5



适用型号：6



注：若现场使用常闭两线阀，只接“开”端子即可

图标和按键说明



参数配置

- 进入普通参数设置界面：关机状态下，按住 **0** 键5秒。
- 更改参数设置：进入菜单后，按 **5** 键（上翻页）或 **M** 键（下翻页）切换参数ID。
- 使用 **▲** 或 **▼** 键调整参数值。
- 退出参数设置菜单：无按键操作30秒后自动保存设置并退出菜单；按 **0** 键直接保存设置并退出菜单。

注：退出菜单后，请确保设备在30秒内不要断电，以便记忆参数。

参数ID	参数名	默认值	功能含义	适用型号
01C	Modbus地址	01	范围：01 ~ 32	4 ~ 6
01	按键锁定范围 ^[2]	00	00：无锁 01：锁定开关键 02：锁定温度调节	1 ~ 6
04	温度显示值修正	00	范围：-5 ~ 5℃	1 ~ 6
05	掉电记忆	02	00：上电关机 01：上电开机	1 ~ 6
06	低温保护	00	00：禁用低温保护 01：开启低温保护	1 ~ 6

注：[1] 涵盖了该系列产品全部型号所涉及的参数项。具体到某一个特定型号，参数列表会有所差异，“适用型号”一列给出了明确的适配关系。
[2] 按键锁定范围设置示例：如需同时锁定“温度调节（02）”和“风速（04）”按键，需要将参数值设为两个按键编号之和：02+04=06。
[3] “--”表示参数值依据产品类型和生产批次编号有所不同。

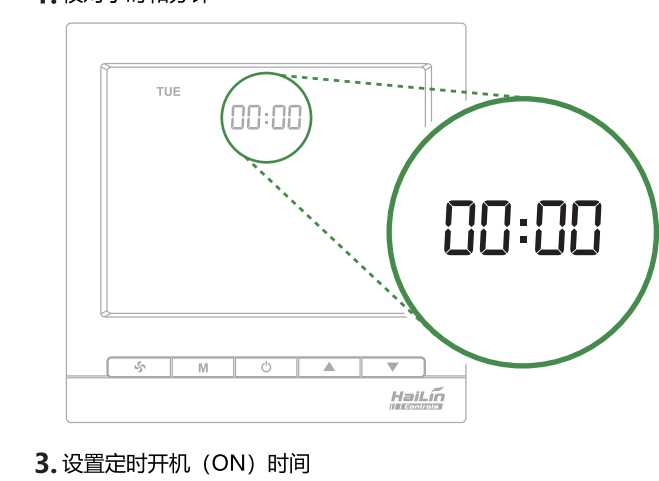
表二：快捷按键表

名称	触发设置方式	功能描述
温度显示修正	关机状态，按住 ▲ 键和 ▼ 键5秒	范围：-5 ~ 5℃，对温度显示值修正。温度值可来自内置传感器也可来自外置传感器
参数设定	关机状态，按住 0 键5秒	进入参数设置菜单，查看或修改参数值
键盘解锁	按 M 键和 ▼ 键5秒	按键启用时，通过此方式可临时解锁按键；无操作30秒后，自动返回锁定状态
自定义快捷键	关机状态，按住 ▼ 键5秒	用户可将此快捷键关联到任何参数项，通过编辑菜单“10”项可定义关联的参数项

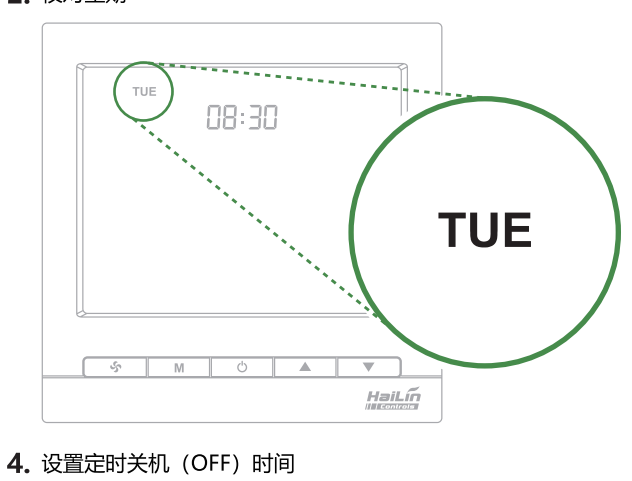
时间设置

- 进入参数配置菜单后，选择“08”或“09”参数，将参数值设定为“00”，然后长按 **M** 键，进入时间设置界面；
- 按 **M** 键切换设置项，按 **▲** 或 **▼** 键调整设置值；修改完成后，按 **0** 键保存设置。

1. 设置小时和分钟



2. 设置星期



3. 设置定时开机（ON）时间

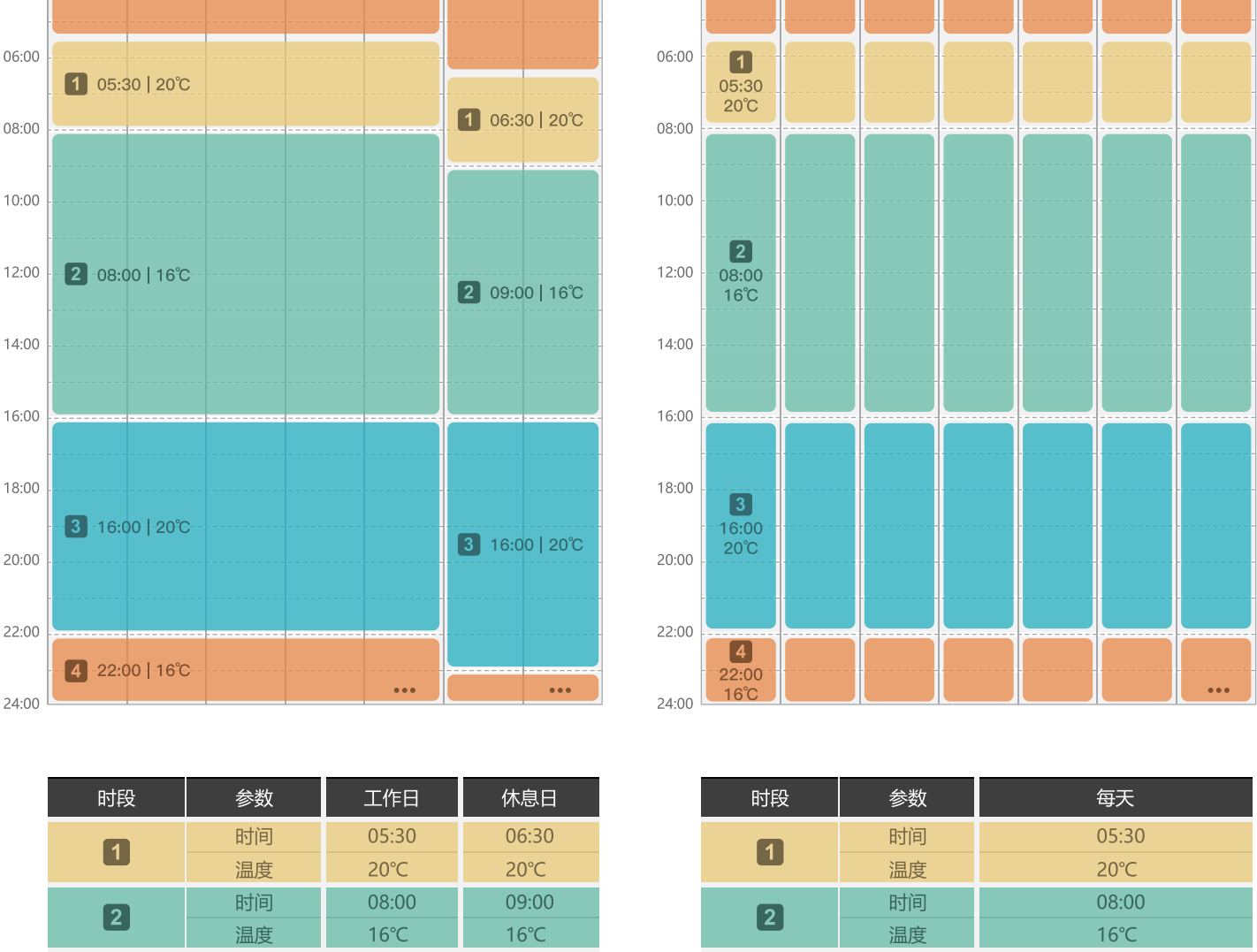


4. 设置定时关机（OFF）时间



时钟和定时编程

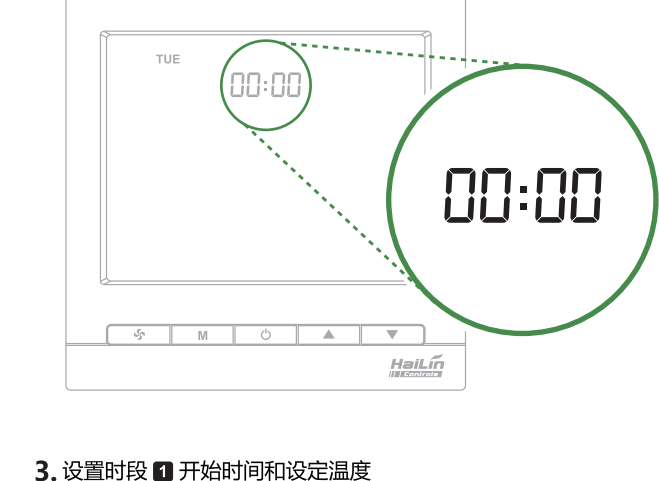
- 5+2模式是指将周计划分为工作日和休息日两部分，每部分中定义4个时段，每个时段中定义开始时间和设定温度。
- 7天模式是指将周计划按7天独立编程，每天包含4个时段，每个时段中定义开始时间和设定温度。



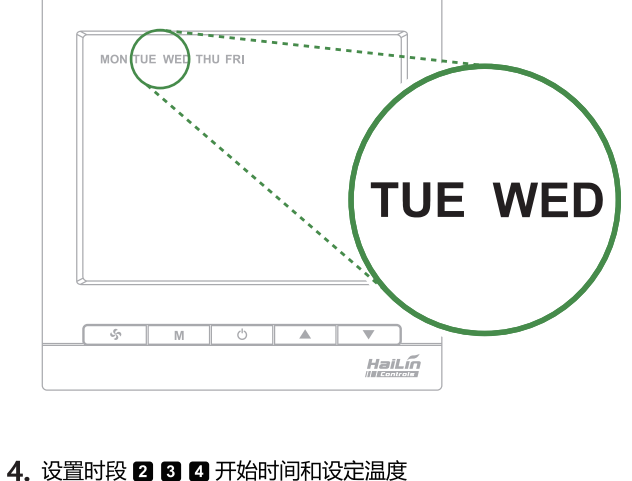
时段	参数	工作日	休息日
1	时间	05:30	06:30
	温度	20℃	20℃
2	时间	08:00	09:00
	温度	16℃	16℃
3	时间	16:00	16:00
	温度	20℃	20℃
4	时间	22:00	23:00
	温度	16℃	16℃

- 进入参数配置菜单后，选择“09”参数，将参数值设定为“01”（5+2编程），然后长按 **M** 键，进入编程设置界面。
- 按 **M** 键切换设置项，按 **▲** 或 **▼** 键调整设置值；修改完成后，按 **0** 键保存设置。

1. 校对当前时间（小时:分钟和星期）



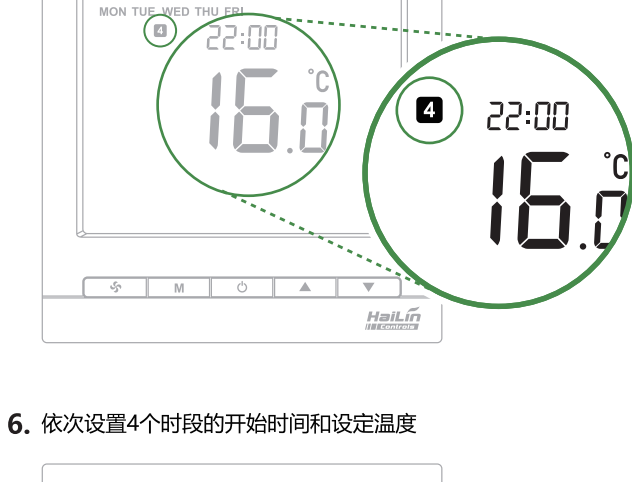
2. 设定工作日（周一到周五）的时间表



3. 设置时段 01 开始时间和设定温度



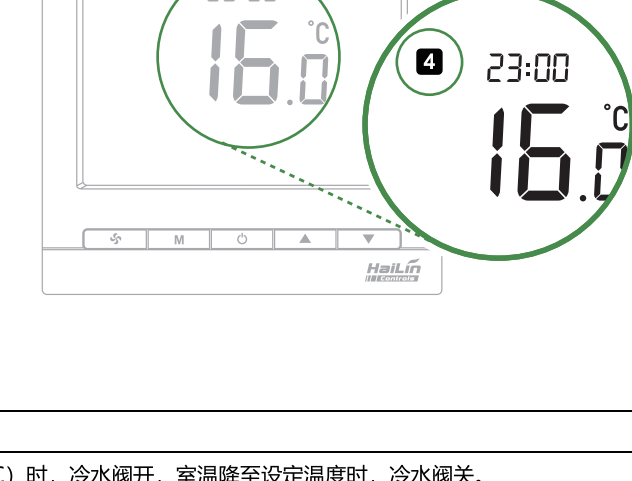
4. 设置时段 04 开始时间和设定温度



5. 设定休息日（周六周日）的时间表



6. 依次设置4个时段的开始时间和设定温度



功能及控制逻辑说明

功能	说明
阀门控制	制冷模式下，室温高于设定温度+回差温度（默认1℃）时，冷水阀开，室温降至设定温度时，冷水阀关。制热模式下，室温低于设定温度-回差温度（默认1℃）时，热水阀开，室温升至设定温度时，热水阀关。
风机控制	自动风控制：根据室温与设置温度的差值自动调节：相差1℃时，低速；相差2℃时，中速；相差3℃及以上时，高速。 阀门关闭后风机状态：根据型号有所不同，DA2/FCV2：风机继续运行，DB2：风机停止运行。
低温保护	关机状态下生效。当室温降至小于等于低温保护温度（默认5℃）时，开启制热，风机高速运行；室温升至低温保护温度+2℃后，停止制热，关闭风机。
自定义快捷键	用户可根据实际需要，设定快捷键对应的菜单项。
S1/S2输入	该输入端子可配置为：温度传感器（AI）或干接点输入（DI）。 当S1/S2 连接外置传感器时，它将自动取代内置传感器，作为温控器的显示温度。

故障和报警

- 当温控器检测到温度高于55℃时，显示“H1”；低于0℃时，显示“L0”。
- 在S1/S2未连接外置传感器或外置传感器发生故障的情况下，当内置传感器短路或断路时，温控器进入故障报警状态，关闭风机和电动阀并显示相应故障码。
- 在启用外置传感器情况下，如果外置传感器短路或者断路时，会自动切换到内置传感器，如果内置传感器正常，温控器并不会进入故障报警状态；在启用外置传感器且其工作正常的情况下，如果内置传感器短路或者断路，温控器也不会进入故障报警状态。对于带通讯的型号，所有关于内/外置传感器的故障报警信息都可通过查询“报警信息”寄存器获知，详见下表。

表三：报警信息表

位号	故障类型	温控器显示	位号	故障类型	温控器显示
BIT0	内置传感器短路	E1	BIT4	外置传感器短路	
BIT1	内置传感器断路	E2	BIT5	外置传感器断路	
BIT2	内置传感器高温	H1	BIT6	外置传感器高温	H1
BIT3	内置传感器低温	L0	BIT7	外置传感器低温	L0

保修与售后服务

保修服务：本产品质保自产品售出之日起计算，质保期限依器产品型号会有一定差异，详细信息请致电厂商咨询。
售后服务：凡本公司产品均可按规定享受终生售后服务，超过保修期或非产品质量问题导致本公司将进行有偿售后。
注：请勿在潮湿、可能结露及粉尘污染严重等恶劣环境中安装本产品，因进水或粉尘进入导致产品损坏的不在质保范围内。
如遇产品故障，请与本公司售后服务部门联系。不要尝试拆卸本产品或自行维修，因安装拆卸错误造成的液晶碎裂，电子器件丢失、损坏及线路板烧毁等导致产品受损的不在质保范围内。

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	X	O	O	O	O	O
显示/液晶/镜片/背光	O	O	O	O	O	O
塑胶壳	O	O	O	O	O	O
排线	O	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。
O：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；
X：表示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。
(产品中所使用的物料超出 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)

本手册的解释权归北京海林自控科技股份有限公司所有，我们保留对本手册中所描述的产品进行改进而不预先通知的权利。