

技术参数

供电电压：AC85~250V，50/60HZ（自身功耗<3W）

房间温度显示范围：0℃~50℃

房间湿度显示范围：5~95%

设定温度显示范围：制冷20℃~30℃ 制热16℃~26℃（通风模式时温度调节按键失效）

室内温度显示精度：0.5℃

室内温度测试精度：±0.5℃

室内湿度测试精度：±5%

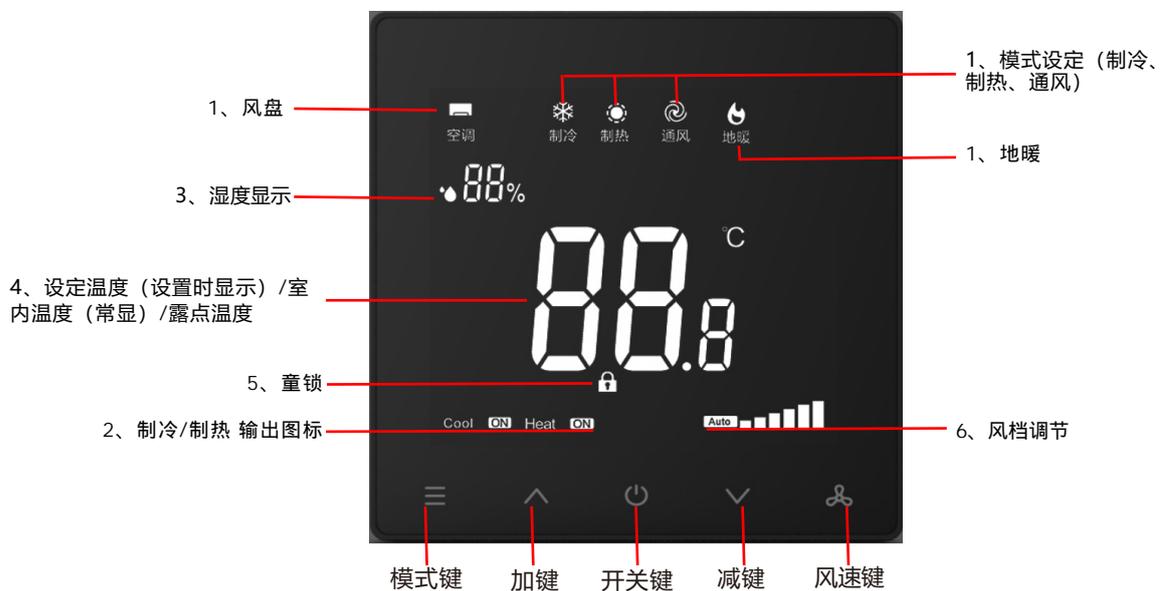
设置温度显示精度：1℃

存储运输环境：温度-20℃~70℃；湿度5~95%（不结露）

安装尺寸：标准86盒

产品尺寸：86x86x12mm

防护等级：IP30



主要功能介绍

1、模式设定：点击模式键，当前模式图标闪烁，再次点击模式键，循环闪烁显示（风盘制冷 风盘制热 地暖制热 风盘+地暖制热 通风），操作完毕4秒后自动保存当前设置状态，当前模式图标停止闪烁，保持显示状态，在此4秒期间，若点击风速键，或温度调节按键时，则马上保存当前设置状态，当前模式图标停止闪烁，保持显示状态。模式切换保存后，风速状态也跟随不同模式自动切换。出厂默认风盘制冷模式。

2、制冷/制热输出图标：有输出时常显，无输出时常灭

3、湿度显示：常显

4、温度设定：在制冷或制热模式时，通过点击 ∨ / ^ 调节温度，每按一次 ^ 或 ∨ 键，设定温度加1或减1，操作完毕4秒后自动保存设定温度值并跳转显示当前室内温度值。在此4秒期间，若点击风速或模式键，则马上保存设定温度值并跳转显示当前室内温度值。通风和除湿模式无温度设定功能，此时点击温度调节按键无效。当设定温度达到温度上限或下限时，再点击 ^ 键或 ∨ 键，设定温度不再变化。出厂默认制冷26℃，制热18℃。

注：设定温度（设置时显示），常室内温度，长按风速键5秒后显示露点温度5秒

5、童锁功能：在开机状态下：同时长按 ∨ / ^ 5秒后童锁启动常显（未启动的状态下为常灭）

6、风档调节：单地暖控制模式下所有风速模式键无效，可通过单击风速键调节（自动 低 中 高）

背光：点击按键操作时，背光自动点亮，无操作10秒后背光自动关闭。

离家模式：“离家模式”只能通过上位机控制，不能通过按键开启。当“离家模式”为（1：开启）时，背光关闭，屏幕不显示任何内容。点击任何键，

参数表

在关机状态下，同时按住 \wedge \vee 键5秒，湿度显示区显示“XX.C”代表参数选项，温度显示区显示参数值“XX”并闪烁，短按 \equiv 键选择要查看的参数，按 \wedge \vee 键修改参数值。（见下表）。

参数名	参数选项	出厂默认值	功能含义
本机通讯地址	01	01	1~250
通讯波特率	02	02	01:4800 02:9600
房间温度校准	03	0°C	-5~5°C (步进0.5°C)
房间湿度校准	04	0%	-20~20% (步进1%)
掉电记忆	05	01	00: 不记忆 - 来电后处于待机 01: 记忆 - 来电后恢复断电前状态
地暖启动温差	06	02	1~4 (步进1) 地暖+风机盘管制热模式有效，风机盘管制热启动条件，单位为摄氏度例如：设置 2°C，设置温度-环境温度 2°C，启动风机盘管制热
制冷模式温度上限	07	30	20~30°C (步进1°C)
制冷模式温度下限	08	20	20~30°C (步进1°C)
供暖模式温度上限	09	26	16~26°C (步进1°C)
供暖模式温度下限	10	16	16~26°C (步进1°C)
风盘受控选择	11	00	00: 不受控 - 关闭后，风盘继续运行 01: 受控 - 关闭后，风盘停止运行
面板亮度调整	12	05	0~10 (步进1)

修改参数值后，长按 ON 键退出参数设置状态，需保持温控器带电30秒以上，确保数值保存成功。

阀门控制逻辑

模式	条件 (默认启动温差为0.5°C，n=0.5，m为参数第6项的值<详见参数>)	制热阀	地暖阀	联动输出端口	风机输出（风机联动开）	风机输出（风机联动关）
风盘制冷	房间温度-设定温度 n°C	ON	OFF	ON	ON	ON
	房间温度-设定温度 -0.5°C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
风盘制热	房间温度-设定温度 -n°C	ON	OFF	ON	ON	ON
	房间温度-设定温度 0.5°C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
地暖制热	房间温度-设定温度 -n°C	OFF	ON	ON	OFF	ON
	房间温度-设定温度 0.5°C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
风盘+地暖制热	房间温度-设定温度 -(m)°C	ON	ON	ON	ON	ON
	房间温度-设定温度 -n°C	OFF	ON	ON	OFF	ON
	房间温度-设定温度 0.5°C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
通风	单击模式键切换风档	OFF	OFF	OFF	ON	ON

自动风控制逻辑 (注：风机联动情况下没有制冷制热输出时风机输出)

模式	条件	高风	中风	低风
风盘制冷	房间温度-设定温度 3°C	ON	OFF	OFF
	房间温度-设定温度 2°C	OFF	ON	OFF
	房间温度-设定温度 1°C	OFF	OFF	ON
	房间温度-设定温度 < -0.5°C	OFF	OFF	OFF
风盘制热	房间温度-设定温度 -3°C	ON	OFF	OFF
	房间温度-设定温度 -2°C	OFF	ON	OFF
	房间温度-设定温度 -1°C	OFF	OFF	ON
	房间温度-设定温度 0.5°C	OFF	OFF	OFF
地暖制热	/	/	/	/
风盘+地暖制热	房间温度-设定温度 -3°C	ON	OFF	OFF
	房间温度-设定温度 -2°C	OFF	ON	OFF
	房间温度-设定温度 -1°C	OFF	OFF	ON
	房间温度-设定温度 -0.5°C	OFF	OFF	OFF
通风	/	OFF	OFF	ON

通讯规则

- * 采用RS485接口
- * 采用MODBUS-RTU 通讯模式;
- * 仪表遵循主-从通讯方式, 温控器为从机;
- * 波特率: 9600bps;
- * 数据采用1个起始位、8个数据位、0个无校验位、1个停止位格式 (10个bit);
- * 通讯帧之间的间隔必须大于100 毫秒。

Modbus协议

通讯协议

- * 采用标准MODBUS RTU数据格式, 数据帧中包含地址信息、功能码、信息域以及CRC校验码;
- * 支持查询命令0x03 和设置命令0x06, 0x10;

寄存器号	描述	权限	说明
40001	本机通讯地址	可读 不可写	1~250
40002	实际温度 (内置温度传感器温度)	可读 不可写	以16 位有符号整型存储, 将其除以10 得实际温度值
40003	相对湿度 (内置湿度传感器)	可读 不可写	例: 寄存器值 0x0119, 对应十进制值 为281, 实际温度值为 28.1 度
40004	通讯波特率	可读 可写	0:4800 1:9600
40005	开机状态	可读 可写	0: 关闭, 1: 开启
40006	设定温度	可读 可写	以16 位有符号整型存储, 将其除以10 得设定温度值 例: 寄存器值 0x0119, 对应十进制值 为281, 设定温度值为 28.1 度
40007	工作模式	可读 可写	1 : 风盘制冷 2 : 风盘制热 3 : 地暖制热 4 : 风盘+地暖制热 5 : 通风
40008	风速模式	可读 可写	1 : 自动 2 : 低风 3 : 中风 4 : 高风
40009	制冷模式温度上限	可读 可写	默认为300
40010	制冷模式温度下限	可读 可写	默认为200
40011	供暖模式温度上限	可读 可写	默认为260
40012	供暖模式温度下限	可读 可写	默认为160
40013	SHT 温度补偿 (内置温度传感器补偿)	可读 可写	-5~5°C (步进0.5°C) 以16 位有符号整型存储, 将其除以10 得 SHT 温度补偿 以16 位有符号整型存储, 单位为欧姆
40014	湿度补偿	可读 可写	-20~20% (步进1%) 默认为0
40015	离家模式	可读 可写	0: 关闭, 1: 开启
40016	风盘受控选择	可读 可写	0: 不受控 -关闭后, 风盘继续运行 1: 受控 -关闭后, 风盘停止运行
40017	内置温度传感器故障	可读	0: 正常, 1: 故障
40018	内置湿度传感器故障	可读	0: 正常, 1: 故障
40019	童锁	可读 可写	0: 关闭, 1: 开启
40020	掉电记忆	可读 可写	0: 不记忆 -来电后处于待机 1: 记忆 -来电后恢复断电前状态
40021	面板亮度调整	可读 可写	0~10 (步进1)

故障代码

在开机状态下，当温控器出现故障时，温度显示区显示相应故障代码（见下表）。

故障代码	含义	所有阀门状态
E1	内置温度传感器故障	关闭
E2	内置湿度传感器故障	关闭

接线图

