

AI智能物联供热机组

壁挂式 • 8-12kw • 暖青橙

使用说明书



（内附保修卡）

山东昊通电气有限公司

目 录

一、显示.....	1
二、按键.....	1
三、注意事项.....	4
四、功能说明.....	4
智能控温.....	5
循环水温控制.....	5
室温控制.....	5
定时功能.....	5
PTC加热体保护功能.....	5
漏电保护功能.....	6
防冻功能.....	6
遥控功能.....	6
WiFi联网功能.....	6
暖气系统安装.....	6
电源的安装.....	8
加水检漏.....	9
主要技术参数.....	9
故障排除方法.....	10
五、保修卡.....	11
售后服务注意事项.....	12

尊敬的用户：

感谢您选用我公司生产的AI智能物联供热机组。请您在安装使用前仔细阅读说明书并按照说明指南进行操作。

对于用户不按照说明书要求正确操作而导致产品损坏或造成经济损失的情况，均不在我厂保修范围及赔偿范围内，一切后果由用户自行承担。

家的温暖“源”于昊通！祝您生活愉快！

本控制器使用条件温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度45~95%；电网电压220V（165V—275V），电压频率50Hz。

一、显示

1、LCD屏显示环境温度、加热温度、实测温度、定时开关机、实时时钟、环境温度、实测温度和加热温度，显示范围： $0^{\circ}\text{C} \sim 99^{\circ}\text{C}$ ，精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；

设定工作温度范围： $20^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ ；

设定加热工作档位范围：1~3档；

时钟，定时加热开关时间范围：00：00~24：00；

启动加热温差度数范围：5- 20°C ；

循环泵启动温度范围： $20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ；

室温控制温度范围： $10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ ；

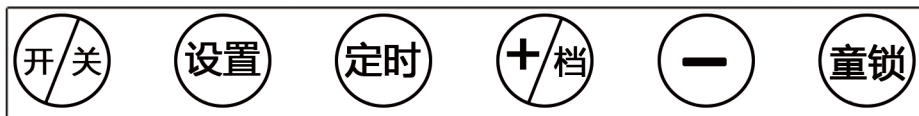
2、工作状态动态显示

A、加热器显示：加热开启时，火苗闪动“加热”字体点亮，加热档位符号点亮显示。

B、循环泵显示：循环泵开启时，风叶转动；关闭时，风叶静态显示。强制运行时，“强制运行”字体点亮。

二、按键

1、按键共六个，排列如下：

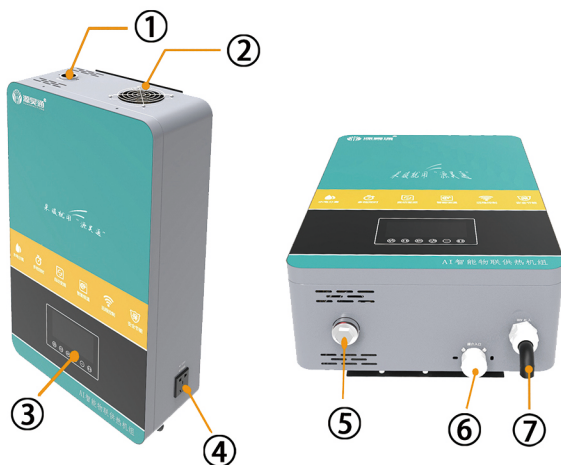


2、按键功能说明：

- (1) “开/关键”：用于开机/关机及确认保存。长按3秒开机；点按一次关机。在设置参数时，点按一次可直接保存设置并退出。
- (2) “设置”键：用于查看和设置温度及时钟等参数。单独用可以查看设定参数，与上调/下调键连用可以调节参数。
- (3) “定时”键：用于设定定时时段和段间温度，共八组定时时段，配合上调/下调键进行设置。
- (4) “+/-档位”键：用于调节加热档位和设置参数。点按一次增加一档加热功率；在设置其它参数时点按该按键，同理可增加其设置值。
- (5) “-”键：功能同上调键，按一次值相应减少一位。
- (6) “童锁”键：用于防止误操作。长按此键解锁后其它按键才能操作。

机组示意图：

- ①出水口
- ②散热风扇
- ③触摸操作显示屏
- ④循环泵插座
- ⑤水堵
- ⑥回水口
- ⑦电源线



3、按键步骤与设定内容:

- (1) 按“+ / 档”键一次, 设定加热档位, 1-3档可调。
 - (2) 按“设置”键一次, 设定加热温度, 20-85℃可调;
 - (3) 按“设置”键二次, 设定启动加热回差, 5-20℃可调;
 - (4) 按“设置”键三次, 设定循环泵启动温度, 20-60℃可调;
 - (5) 按“设置”键四次, 设定室温控制温度, 10-35℃可调;
 - (6) 按“设置”键五次, 切换水温控制和室温控制模式;
 - (7) 按“设置”键六次, 设定水温与回水温度差值;
 - (8) 按“设置”键七次, 显示回水温度;
 - (9) 按“设置”键八次, 设定时钟---年;
 - (10) 按“设置”键九次, 设定时钟---月;
 - (11) 按“设置”键十次, 设定时钟---日;
 - (12) 按“设置”键十一次, 设定时钟---小时;
 - (13) 按“设置”键十二次, 设定时钟---分钟;
 - (14) 按“定时”键一次, 设定第一段定时的开机时间---小时;
 - (15) 按“定时”键二次, 设定第一段定时的开机时间---分钟;
 - (16) 按“定时”键三次, 设定第一段定时的关机时间---小时;
 - (17) 按“定时”键四次, 设定第一段定时的关机时间---分钟;
 - (18) 按“定时”键五次, 选择该段定时功能开或关, “ON”表示开, “OF”表示关;
 - (19) 按“定时”键六次, 设置第一段定时的控制温度;
- (注: 只有上一步选择了“ON”这一步才能设定温度)

依次按“定时”键,分别设定其它时段的时间和温度,共有八段定时可设。

4、其它按键功能:

(1) 一键恢复: 长按“定时”键10秒, 所有参数恢复出厂设置;

(2) 强制运行水泵: 长按“+/档”键3秒强制运行, 再长按3秒解除强制运行。

(3) 水位检测功能: 当缺水显示“E4”报警时, 长按“-”键5秒可取消水位检测及报警; 在关机状态下长按+/档”键5秒, 可开启水位检测功能。

(4) 童锁功能: 长按“童锁”键10s生效, 再次长按10s取消。

三、注意事项

1、定时开和定时关时间请不要设为相同, 若相同则定时开机功能无效。

2、八个定时时间若用其中一个, 请把不用的时间段设为“OF”。

3、设置好定时时间后, 点按“-”键, “定时”亮起来, 定时功能才能生效。

4、控制器在不通电的情况下, 参数可永久记忆。

5、显示Ld: 漏电报警; 显示E1: 传感器故障报警;

显示E4: 缺水 报警; 显示E6: 水温高于90度报警;

显示H1: 限温器故障或超温报警;

显示E5: 超差保护报警 (水温与回水温度的差值大于设定的差值)

四、功能说明

1、智能控温

若上电后不设定工作温度，系统按默认参数 50°C 工作；若设定工作温度，则按设定的运行。开机后，控制器检测到加热温度比设定温度低于回差温度，按设定档位开启加热管，当检测到加热温度等于高于设定温度断电源停止加热。

温度慢慢降低到低于设定温度 10°C 又再度开启加热管，以此循环达到恒温。回差温度可手动调整，调整范围为 $5-20^{\circ}\text{C}$ 。

2、循环水温控制

开机时先开启循环泵，延迟一分钟后开启加热(PTC特有)。水温控制模式下，水温高于循环泵开启温度时，循环泵开启；当温度低于“水泵开启温度 -5°C ”时，循环泵关闭，停止水暖循环。

当水温达到设定温度时停止加热，进入保温状态此时循环泵进行间歇运行（运行3分钟,停3分钟）。

3、室温控制

在室温控制模式下，当室温低于设定的室温控制温度时，循环泵开启，进行水暖循环；当室温高于设定的室温控制温度 $+5^{\circ}\text{C}$ 时，停止循环。室温控制温度可手动调整，调整范围为 $10-35^{\circ}\text{C}$ 。

4、定时功能

共有8段定时功能，用户根据需要通过按“定时”键进行设置，调整每天开、关机时间和温度。时间设置完成，要开启定时功能，该段定时才有效，“ON”为开启定时功能。

*4、PTC加热体保护功能

开机后加热管延迟一分钟开启,关机后循环泵延迟一分钟停止,若水温高于 80°C ,此时显示故障代码E6,循环泵延迟一分钟停止;若显示超温故障H1,循环泵延迟一分钟停止。加热管工作时,循环泵必须运行。(注:*项为PTC特有功能)

5、漏电保护功能

当检测到漏电电流大于15mA时,马上切断电源,防止出现人触电,显示屏显示故障代码和警告提示,故障排除后,控制器重新开机才可以正常工作。

6、防冻功能

控制器在通电情况下,默认启动状态,当检测到温度低于 3°C 时,自动开启防冻功能。

7、遥控功能

通过遥控器可以进行相应开关机及设定工作。

8、WiFi联网功能

配置W I F I模块的机器,可以通过手机APP进行远程设置和控制,实现物联网功能。

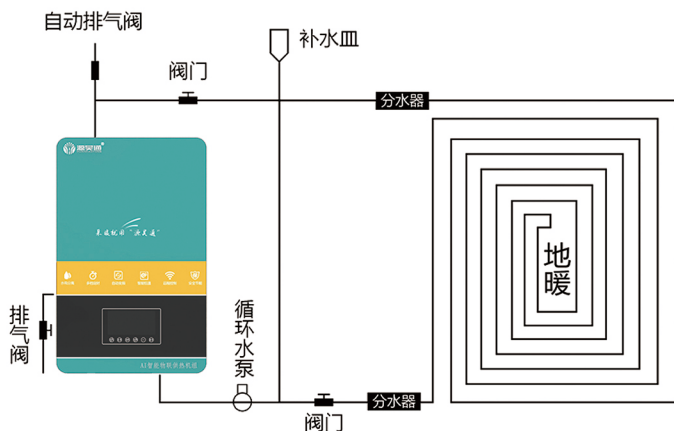
注:WiFi模块可以选配。

暖气系统安装:

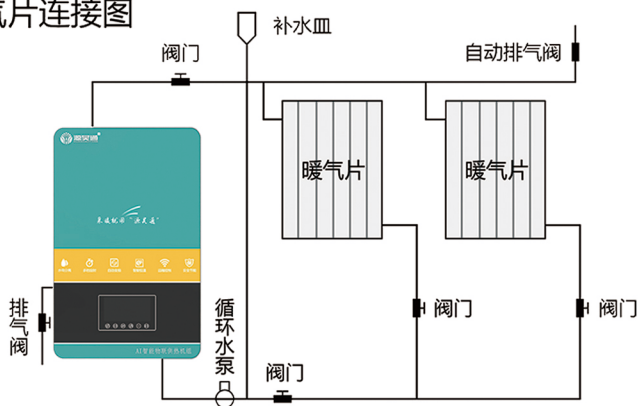
首先选择合适的安装位置,将两组或两组以上的暖气片连通水路并安装固定。自然循环从主机到暖气片按 $7-10^{\circ}$ 的坡度安装,主机的回水口要低于暖气片10-15厘米。膨胀箱(补水皿)必须高于管路的最高点并接于回水的下管路(与土暖气的安装方法相同)

建议带泵强制循环按上述方法安装，用不用泵都可以工作。具体安装方法可参考示意图。

地暖连接图

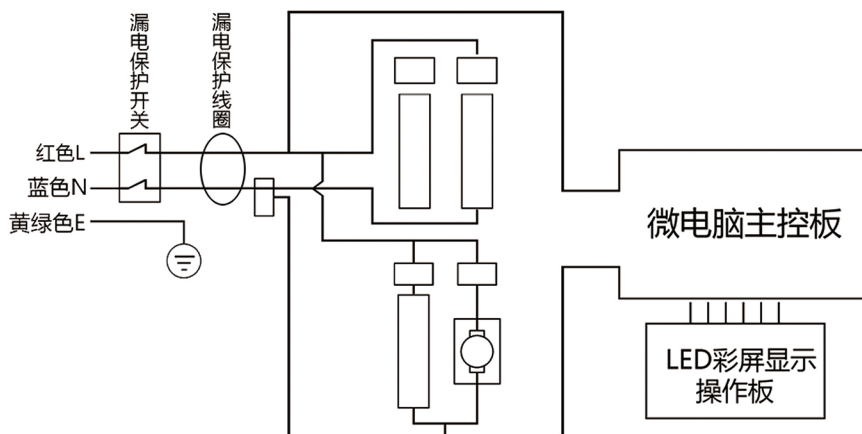


暖气片连接图

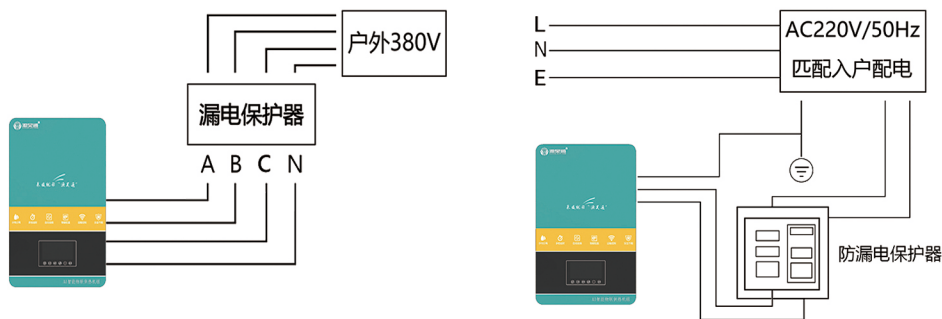


电源的安装：

- 1、红色电源线接火线，蓝色接零线、双色(黄、绿)接地线，必须安装可靠有效的接地导线，并接入原装防漏电保护器。



- 2、必须配备铜芯导线，其截面积与产品功率、电压、电流相匹配且入户功率必须大于本机功率。
- 3、外接电源必须使用符合标准的防漏电保护器或DZ系列空气开关，严禁使用普通开关或插座。



加水检漏：

将各组暖气片上端的手动排气阀打开并关闭排水阀，进行加水、排气，直至水从排气阀溢出，方可关闭排气阀进行检漏、修复工作。修复完毕后，将水排净，重新加入纯净水或加热处理过的软化水直至补水皿的三分之一高度，即可通电，调节设置，进入运行状态。

温 馨 提 示

- 1、必须由专业人员进行安装试用。安装完毕后，必须将机组注满水，才可通电试机，严禁干烧供暖。
- 2、及时检查补水皿内水位高度是否保持在三分之一处。水位过高，加热膨胀易溢出，需注意排气；水位过低，缺水干烧易导致产品损坏，需及时注水补位。
- 3、停止供暖后必须切断总电源。

主要技术参数

机 型	额 定 电 压	功 率	采 暖 面 积 (m^2)	国 标 电 线 铜 线 (m m^2)	空 气 开 关
壁 挂 式	220V/50HZ	8KW	70-90	6.0	40A
		10KW	90-110	≥ 10	60A
		12KW	120-140	≥ 10	60A
	380V/50HZ	8KW	70-90	2.5	$\geq 24\text{A}$
		10KW	90-110	4.0	$\geq 24\text{A}$
		12KW	120-130	6.0	$\geq 32\text{A}$
落 地 式	380V/50HZ	15KW	140-180	≥ 10	$\geq 40\text{A}$

可能发生的故障及排除方法

故障	产生原因	排除方法
接通电源，无提示音，显示屏仍处于黑屏状态	1. 电源无电压 2. 漏电保护器按钮或空气开关未复位 3. 电压过高导致控制面板被击穿 4. 主机控制板问题	1. 检修或更换断路器 2. 将漏电保护器按钮或空气开关复位 3. 主机维修后加配稳压器 4. 返厂维修
接通电源，提示音及显示屏均正常，但主机不加热	1. 控制板与加热器接线处松动 2. 加热器故障	1. 进行牢固控制板与加热器接线点 2. 更换维修加热器
遥控器或主机功能键无法调试	1. 遥控器无电池或电池无电量 2. 遥控器电池正负极安装错误 3. 主机按键损坏	1. 正确安装或更换相匹配电池 2. 正确安装电池方向 3. 更换维修按键
三相电锅炉跳闸	1. 漏电保护器所承受电流过小 2. 电线与漏电保护器接触不良 3. 电源线太细发热所致 4. 漏电保护器自身损坏 5. 主机漏电	1. 更换与电流相匹配的漏电保护器或空气开关 2. 固定好电源线与漏电保护器的接触点 3. 更换与电流相匹配的铜芯电源线 4. 更换漏电保护器或空气开关 5. 更换维修主机
漏电保护器跳闸	使用环境中存在漏电处	检修检测零线
机组正常工作但加热速度慢	1. 主机功率偏小 2. 加热体部分不工作	1. 调换与采暖面积相匹配的机型 2. 更换维修加热体
只有部分暖气片热	1. 流量调节阀在关闭状态或开启量小 2. 暖气片中存在空气 3. 热循环差	1. 调整各组暖气片前的流量调节阀闭合状态 2. 排净暖气片中的空气 3. 调整管道坡度或加装循环泵
加热时，水从补水皿中溢出	1. 加热温度设置过高 2. 流量调节阀关闭 3. 水位过高	1. 降低设置温度 2. 打开各组暖气片中的调节阀 3. 放出一定量的水
屏幕显示 E4	1. 超高温或干烧保护警示 2. 温控器故障	1. 排净暖气片中存有的空气；暖气片中加满水；热循环系统保持通畅 2. 更换维修温控器
屏幕显示 E1	传感器故障	更换维修传感器

保 修 卡

裁
剪
线

安 装 单 位			售后维修 电 话	
产品型号		出厂编号		
购买日期		安装日期		
是否检查电源		是否试水检漏		
是否正常运行		是否掌握操作流程		
客户地址				
安装服务人员签名:		客户签名及电话:		
年 月 日		年 月 日		
维修日期	维修内容	零件更换	维修人员签名	

售后服务注意事项

- 1、为保障您的消费权益，请在本机安装完毕时，完整填写保修卡，并妥善保管。用户凭保修卡以及付款票据办理售后维修手续。
- 2、以付款票据显示日期进行推算，自购买之日起两年内如出现产品质量问题，用户可凭保修卡及付款票据在全国各地任一维修点享受免费维修服务。

在保修期内，下列情形不属于我厂免费维修服务范围：

- 1、人为原因（例如：掉落、碰撞、放置于腐蚀性物品处等等）造成机组损坏。
 - 2、不可抗因素（如地震、火灾、水灾、强风等自然灾害）造成机组损坏。
 - 3、非本厂及代理经销商指定的专业维修人员擅自进行拆卸维修过的机组。
 - 4、违反本机使用说明书所规定的操作步骤而造成的损坏。
- 如属以上原因，本公司可提供有偿售后服务。

该使用说明书最终解释权归我公司所有。



源昊通
YUANHAOTONG

— 清洁能源 低碳环保 —

山东昊通电气有限公司

总部地址：山东省鱼台经济开发区

昊通集团西北事业部

分公司地址：甘肃省庆阳市南高速出口往南100米

昊通集团新疆事业部

分公司地址：乌鲁木齐市米东区新华凌市场北区新水暖区14栋26号

昊通集团河北事业部

分公司地址：河北省承德市围场县木兰北路春乾商贸有限公司

昊通集团内蒙古乌兰察布事业部

分公司地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区温州建材城19B

昊通集团乌海市昊通云科技有限公司

分公司地址：内蒙古乌海市海勃湾区双拥东街32-2号

昊通集团宁夏事业部

分公司地址：宁夏回族自治区银川市金凤区粤海新天地

售后服务：请先联系为您服务经销商

全国统一服务热线：400-188-1608 官方网站：www.yuanhaotong.com