



1.前言

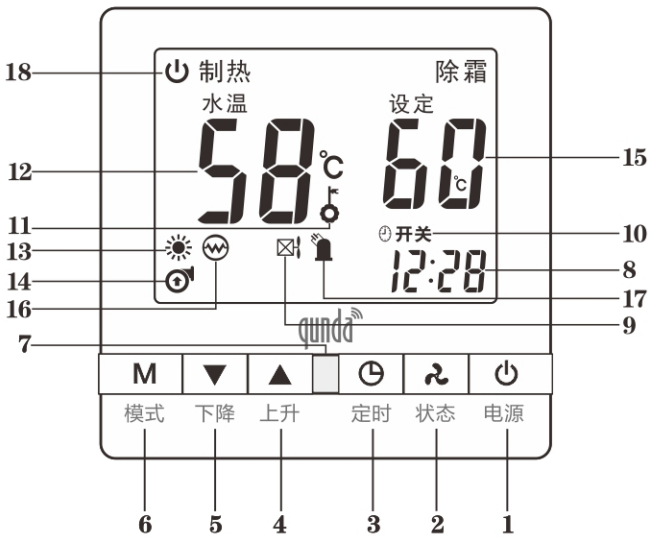
尊敬的用户：

您好！感谢您选用群达公司QD26A+家用热泵通用型控制系统，QD26A+是我公司最新研制的家用热泵通用型控制系统，能为您的生活提供方便，是我公司全体同仁的最大心愿。请您在使用前仔细阅读说明书，这将有助您准确使用家用热泵通用型控制系统。

2.产品功能概述

- ▶ 制热水温温度精确控制功能
- ▶ 太阳能热水功能
- ▶ 辅助电加热功能
- ▶ 直观大液晶屏显示操作面板
- ▶ 制热时智能除霜功能
- ▶ 单次定时，循环定时功能可选，设定范围1~24小时
- ▶ 掉电记忆功能，可自动恢复断电前工作状态
- ▶ 每个温度传感器温度实时查询功能
- ▶ 每个温度传感器故障显示功能
- ▶ 压缩机高、低压及水流开关保护功能
- ▶ 冬季二级防冻保护功能
- ▶ 压缩机3分钟延时保护功能

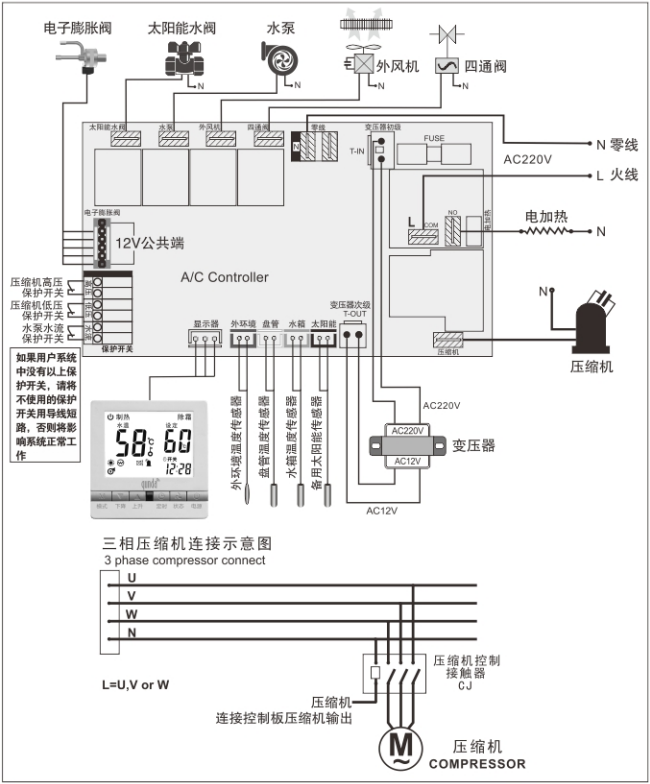
3.显示器示意图及描述



示意图描述

序号	描述
1	电源键。用于手动开启和关闭热泵控制系统。进入参数查询和参数设定界面后，按电源键可以退出功能查询状态并保存已设定的参数。
2	状态键。按一下状态键可以进入热泵工作状态查询界面，此时水箱温度显示区域显示状态参数符号，水温设定显示区域显示对应参数，重复按状态键可以查询热泵工作的实时温度值及电子膨胀阀的动作步数。
3	定时键。在关机状态下，按一下定时键进入定时开机状态，再按一下则退出定时开机状态；在开机状态下，按一下定时键进入定时关机状态，再按一下定时键退出定时关机状态。
4	上升键。在开机状态下，按上升键可直接设置热泵工作的设定温度，在参数设定时按上升键可进入相应的参数设定，同时按住（上升键+下降键）5秒进入按键锁定状态，此时按任何按键无效，再同时按住（上升键+下降键）5秒则退出按键锁定状态。
5	下降键。在开机状态下，按下降键可直接设置热泵工作的设定温度，在参数设定时按下降键可进入相应的参数设定。
6	模式键。同时按住（模式键+状态键）组合键5秒，所有参数恢复到出厂时的设置。
7	红外接收窗。用于接收来自遥控器的控制指令。（非标配）
8	时钟时间。显示系统时钟时间。
9	外风机符号。显示时外风机开启，不显示时外风机关闭。
10	定时开关机符号。显示“开”时定时开机开启，显示“关”时定时关机开启。
11	按键锁定符号。显示时按键锁定，任何键均无效。不显示，按键解锁。
12	水箱温度。显示测量的水箱温度值。
13	制热符号。显示时系统处于制热状态。
14	水泵符号。显示时水泵开启，不显示时水泵关闭。
15	设定温度。开机显示用户设定的水温温度。
16	电加热符号。显示时电加热开启，不显示时电加热关闭。
17	压缩机符号。显示时压缩机开启，不显示时压缩机关闭。
18	系统开启符号。显示时系统开启，不显示时系统关闭。

4.产品接线图



5.基本操作

5.1常规功能：

- (1) 开机、关机：按一次“电源”键开机，屏幕显示设定温度、水箱温度等相应系统状态符号；再按一次“电源”键关机，屏幕只显示水箱温度和时钟，同时关闭压缩机、电加热、四通阀、外风机、水泵、太阳能水阀和电磁膨胀阀。
- (2) 状态查询：按一下“状态”键，可以进入热泵工作状态查询界面，此时水箱温度显示区域显示状态参数符号，水温设定显示区域显示对应参数，重复按“状态”键可以查询热泵工作的实时温度值及电子膨胀阀的动作步数。按一下“电源”键或者30秒无任何操作退出查询状态。
- (3) 单次定时设定：当工厂参数FA设置为0时（出厂默认参数为0）在关机状态下，按一下“定时”键进入定时开机状态，同时显示定时开机符号“开”，再按一下“定时”键则退出定时开机状态；在开机状态下，按一下“定时”键进入定时关机状态，同时显示定时关机符号“关”，再按一下“定时”键退出定时关机状态。
- (4) 循环定时设定：当工厂参数FA设置为1时，按下“定时”键，则循环定时打开，此时屏幕上显示“开关”字符。循环定时打开后，系统将按照预先设定好的开关机时间运行。
- (5) 时钟调整：按住“定时”键不放约3秒，进入时间调整状态：此时时钟的小时闪动，用“上升”键或“下降”键来调整小时；



按一下“定时”键，时钟的分钟闪动，用“上升”键或“下降”键来调整分钟；
再按一下“定时”键，定时开机的小时闪动，用“上升”键或“下降”键来调整小时；
再按一下“定时”键，定时开机的分钟闪动，用“上升”键或“下降”键来调整分钟；
再按一下“定时”键，定时关机的小时闪动，用“上升”键或“下降”键来调整小时；
再按一下“定时”键，定时关机的分钟闪动，用“上升”键或“下降”键来调整分钟；
再按一下“定时”键循环操作；
按“电源”键退出系统时钟和定时开关机时间的设定。
(6) 设定温度：开机状态下，按“上升”键或“下降”键设置所需的温度。按“下降”键可降低设定的温度，按“上升”键可升高设定的温度，每按一次按键设置温度变化1℃，持续按住“上升”键或“下降”键加速调整设置的温度。
(7) 强制化霜设定：在关机状态下，按住“模式”键 + “上升”键5秒，系统进入人工强制化霜状态，此时化霜符号“除霜”显示，在强制化霜过程中，按一下“电源”键或者达到除霜的最长时间退出强制化霜。
(8) 电子膨胀阀模式设定：当工厂参数Fb设置为0时，电子膨胀阀处于自动模式，系统根据环境温度自动调整膨胀阀开度。当Fb设置为15~45时，电子膨胀阀处于手动模式，手动模式下，电子膨胀阀会固定打开到预先设置好的开度，不受环境温度的影响。比如当Fb设置为15时，则膨胀阀开度为150步。具体设定方法参考7.工厂参数设定。
(9) 按键锁定：同时按住“上升”键 + “下降”键5秒进入按键锁定状态，同时屏幕显示“⌘”符号，表示按键锁定，此时按任何按键无效，再次同时按住“上升”键 + “下降”键5秒则退出按键锁定状态。屏幕上“⌘”符号消失。

6.状态参数查询

按一下“状态”键，可以进入热泵工作状态查询界面，此时水箱温度显示区域显示状态参数符号，水温设定显示区域显示对应参数，重复按“状态”键可以查询热泵工作的实时温度值及电子膨胀阀的动作步数，具体代码如下：（按一下“电源”键或者10秒无任何操作自动退出查询状态。）

实时参数查询	
查询的代码（液晶屏左边显示的数字）	查询的内容（液晶屏右边显示的数字）
A1	水箱温度
A2	盘管温度
A3	室外环境温度
A4	太阳能集热器温度
A5	电子膨胀阀动作步数（实际值为显示值的10倍，例如：液晶屏右边显示20，则实际步数为200步）

7.工厂参数设定

7.1参数设定：在关机状态下，同时按住“模式”键 + “定时”键5秒钟进入参数设定状态，此时水箱温度显示区域显示参数符号，水温设定显示区域显示对应参数，按“上升”键或“下降”键调整各项参数数值，重复按“模式”键循环显示F0~F9各项参数。设定完毕按“电源”键保存并退出。（设置过程中如果长时间不操作，则30秒后自动退出并放弃本次参数修改）。

7.2恢复出厂设置：同时按住“模式”键 + “状态”键5秒，进入恢复出厂设置的设定界面，屏幕显示“dEF”，按“电源”键恢复出厂设置并退出。
7.3 特别注意：非专业人员请勿随意修改工厂参数，否则可能会影响系统的正常工作。

编号	参数名称	参数说明	单位	参数范围	默认参数
F0	水泵的工作模式	0:压缩机停止水泵停止 1:关机水泵停止，开水泵常开	位		0
F1	回差温度	水温回差温度设定	度	2~10度	5
F2	电加热允许开启室外环境温度	电加热可以开启的室外环境温度	度	-9度到40度	10
F3	设定化霜时间间隔	进入化霜的时间间隔	分钟	10~90分钟	45
F4	设定开启化霜盘管温度	当盘管温度低于设定值，进入化霜	度	-9度到3度	-5
F5	设定退出化霜盘管温度	当盘管温度大于设定值，退出化霜	度	2到30度	10
F6	设定化霜工作时间	化霜最长时间	分钟	2~15分钟	8
F7	太阳能开启关闭	0:没有太阳能制热功能 1:有太阳能制热功能	位		0
F8	背光开启和关闭	0:当操作完成10秒背光熄灭 1:背光不熄灭	位		0
F9	四通阀开启和关闭	0:制热时四通阀关闭 1:制热时四通阀开启	位		0
FA	定时模式	0：单次定时 1：循环定时	位		0
Fb	电子膨胀阀模式	0：自动模式 1：手动模式	位		0

8. 错误状态显示

8.1故障显示：

故障代码	故障内容	故障代码	故障内容
E1	水箱温度	E6	压缩机低压开关
E2	盘管温度	E7	水流开关
E3	室外环境温度		
E4	太阳能集热器温度		
E5	压缩机高压开关		

8.2保护显示：

防冻保护代码	级别
P1	冬季一级防冻
P2	冬季二级防冻

8.3当显示器与控制板的通讯不畅时，显示器时钟区域显示“EEE”，此时请检查显示器与控制板之间的连线是否正常。

9. 重要提示及注意事项

9.1 非专业人员请勿安装、维修本产品或随意更改产品相关参数。
9.2 此产品只能用于非变频产品。
9.3电子膨胀阀注意事项：
由于不同的热泵厂家可能使用的电子膨胀阀的插头线的排列顺序不一样，所以必须先判断电子膨胀阀的插头方向是否正确，判断方法如下：电子膨胀阀输出插座为6针插座，两侧为公共端（12V）。首

先关机断电，将电子膨胀阀插头的公共端插入控制板上电子膨胀阀输出端的一个公共端，连接完成后通电开机测试，在压缩机启动后一分钟内用压力表检测压缩机的压力值并记录最大的那次数值，然后关机断电。将电子膨胀阀的公共端插入电子膨胀阀输出端的另一个公共端，再次通电开机测试，在压缩机启动后一分钟内再次记录压缩机的压力最大值的那次数值，然后将前后两次的最大数值作比较，数值小的插法即为电子膨胀阀插头正确的插法，如果电子膨胀阀插头方向不正确，热泵长期工作可能会损坏电子膨胀阀或热泵的制热效果很差！
9.4 红外接收头（IR）的正前方不可有强光源(标配无遥控器，客户如需使用遥控器，可联系厂家定制)

10. 技术参数

电源	AC220V~240V 50/60HZ
温度设置范围	20℃~60℃，出厂设置为40℃
温度显示范围	-9℃~99℃
外环境温度检测范围	-9℃~99℃
盘管温度检测范围	-9℃~99℃
水箱温度检测范围	-9℃~99℃
太阳能温度检测范围	-9℃~99℃
温度误差	±1℃
定时范围	0~24h
保险丝规格	3A AC250V
压缩机继电器电流	20A 250V
电加热继电器电流	20A 250V
太阳能水阀继电器电流	3A 250V
水泵继电器电流	3A 250V
外风机继电器电流	3A 250V
四通阀继电器电流	3A 250V
电子膨胀阀输出	(DC12V) 5线或6线

11. 包装内部件

名称	数量	单位
产品包装盒	1	只
控制板	1	块
显示器	1	块
变压器	1	个
传感器	3	根
接线配件包	1	套
产品说明书	1	张

公司信息

制造商：江苏群达控制技术有限公司
地址：苏州市吴江区经济技术开发区龙桥路888号
邮编：215200 网址：www.qunda.com (所需说明书资料可从网上下载)
免费技术咨询服务热线：400-8878-022
(工作时间：08:00-11:30、12:30-17:00，双休日、国假日休息)

★本公司保留此说明书的最终解释权，设计及规格如有更改，恕不另行通知。