

Haier

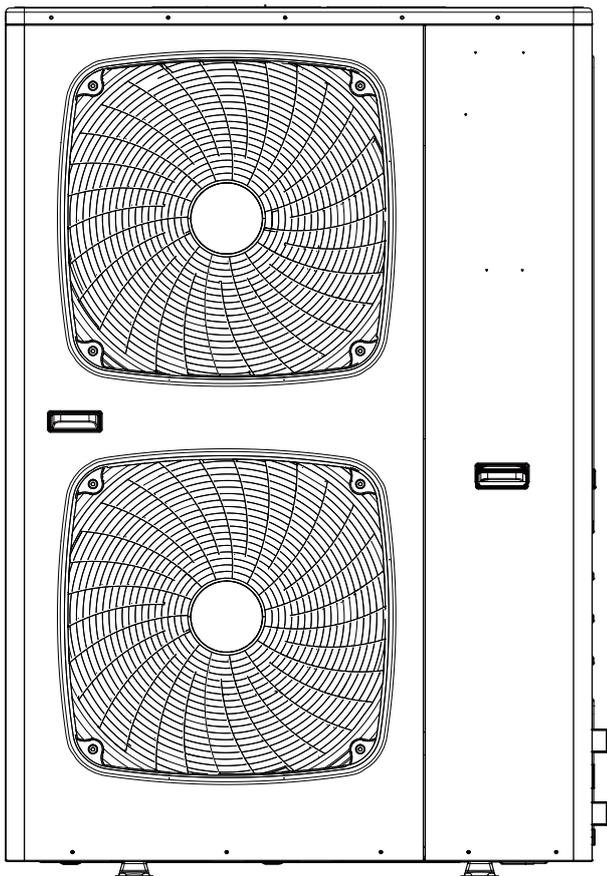
空气源热泵热水机 安装使用说明书



智能家电操控
智慧场景定制
智家商城购物
家电报装报修

型号:

DKFXRS-30 II Bp/5A



- 使用前请仔细阅读本说明书
- 本公司保留说明书解释权
- 产品外观请以实物为准
- 阅后请与发票一并妥善保存
- 如遇产品技术或软件升级，恕不另行通知
- 本产品只适合在中国大陆销售和使用
- 该系列产品执行标准：GB/T 21362-2008

尊敬的海尔用户：感谢您选择、使用海尔产品。

我们承诺：

您任何海尔产品需要安装或维护服务时，我们将提供“1+5”的成套增值服务：

“1”：送货安装服务一次就好

“5”：五项组合服务：

【A】安全测电服务，服务前为用户安全测电并提醒讲解到位。

【B】讲解指导使用，向用户讲解产品使用、保养常识，指导用户正确使用，降低能耗，延长产品寿命。

【C】一站式通检，对用户家其他电器逐一通检保养。

【D】健康测水质，对用户家进行“一闻，二看，三测，四检”水质检测并讲解到位。

【E】一站式服务营销，根据用户需求向用户推荐家电产品及服务。如用户有新的购买需求，向用户提供上门设计、送货、安装、维保一条龙服务。

体现海尔真诚、贴心的服务，海尔友情提醒您：

海尔产品安装服务，因用户的安装环境、个性需求不同，安装过程中需辅加材料或有特殊服务项目需支付材料费，具体付费请参照服务工程师出示的《服务收费指导价格标准手册》，也可登陆

<http://fuwu.rrs.com>查询，给予监督。如服务工程师不按标准收费或服务规范执行不到位，请拨打海尔全国客服电话4006 999999或登录海尔自助服务专区投诉。经核实无误，本次服务“免单”。

海尔，期待您的参与！

如果您的产品有服务需求，欢迎体验海尔自助服务专区<http://service.haier.com>,在线安装、报修。

前言

用户须知:

- (1) 在收到机组之后, 请您马上检查机组外观是否完好无损; 机组型号与您购买的是否一致; 随机附件是否齐全。
- (2) 为了正确安装、使用以及以后的维护, 请先仔细阅读本说明书并且妥善保管。
- (3) 热泵机组及系统的设计、安装, 必须由有资格的专业人士根据相关法律、规章, 并结合本说明书进行。
- (4) 完成机组安装后, 必须经检查无误后才能将机组接通电源。
- (5) 机组初次开机时必须进行管路排气操作, 否则易引起机组保护。
- (6) 机组正常运行后, 为保证机组寿命以及可靠运行, 请务必进行定期清洗和保养。
- (7) 冬季机组不使用时, 请务必将系统管网和机组套管换热器内的水排放干净, 避免系统冻坏。
- (8) 因公司的设计改进, 内容可能有所更改, 恕不另行通知。

如果有任何问题, 请就近与当地经销商、特约维修点或办事处联系, 也可直接与我公司联系。

安全须知:

在使用本机组前, 请仔细阅读的阅读本手册, 并按手册指导正确操作。

特别提醒您注意以下两个标识的意义:

 **警告** 表示如操作不当, 有可能造成人员伤亡或财物损失的标志。

 **注意** 表示如操作不当, 有可能造成人员伤害或财物损坏的标志。

 **警告:**

- (1) 工程的设计、安装, 必须由有资格的专业人士, 根据相关法律、规章, 结合本说明书进行。如安装不当, 可能引起漏水、触电及火灾等事故。
- (2) 请安装在确实能承受机组运行重量的场所。如强度不够, 会导致机组掉落而引起人身伤亡事故。
- (3) 安装点应能承受水箱满水情况下2倍的重量, 如承受能力有限, 应改成多个水箱并联。
- (4) 不能在机组旁边储存或使用易燃易爆及有毒的危险品。
- (5) 在发生故障(如闻有燃烧气味等)的情况下, 请马上关闭机组的总电源, 并与经销商联系。
- (6) 切勿把手指或物件插入出风口。
- (7) 切勿利用插入或拔除电源线的方式来启动或停止机组。
- (8) 机组必须安装漏电保护开关, 否则可能导致人员触电。

 **注意:**

- (1) 开机前, 请检查所用电源是否与铭牌上要求的电源一致, 确认电源连接是否正确, 以防止漏水、触电或火灾等事故的发生。
- (2) 该热泵机组属于 I 类电器, 必须保证可靠接地, 避免发生触电危险。接地线请勿接到煤气管、自来水管、避雷针上。
- (3) 电器安装后应通电进行漏电检测, 确保电气的安全性。
- (4) 切勿进行改装。修理或要移装机组时请与经销商或专业安装人员联系。
- (5) 请勿用湿手来操作机组, 不要让小孩操作机组。在清洁机组时, 请先关闭机组的总电源。
- (6) 请勿让机组直接暴露于有水或潮湿等易被腐蚀的环境下。
- (7) 冬季当室外温度比较低时, 停机后不可切断电源, 否则自动防冻运行保护将失去作用。
- (8) 长时间不使用机组时, 请通过排水阀将机组、水箱及管道中的水排尽。
- (9) 水质的控制: 当使用自来水时很少会产生水垢, 但因各地自来水水质不同, 机组在安装前需检测自来水中的水质是否符合下表要求; 如不符合, 请对进水进行处理, 使水质达到下表要求。使用地下水或河水便会产生较多的水垢和沙子等沉淀物, 使用前必须经过专业的水处理使水质达到下表要求。

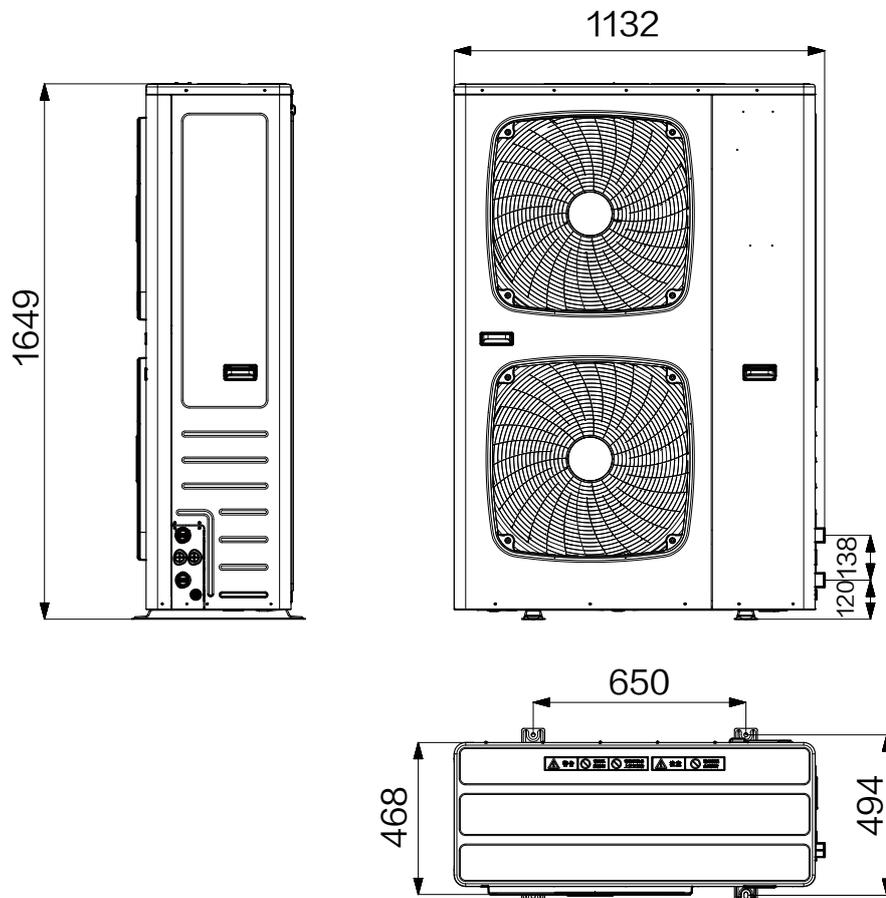
PH值	总硬度	导电率	硫离子	氯离子	氨离子
6.5~8.0	<50ppm	<200 μ s/cm(25 $^{\circ}$ C)	无	<50ppm	无
硫酸离子	硅	含铁量	钠离子	钙离子	
<50ppm	<30ppm	<0.3ppm	无要求	<50ppm	

目录:

一、机组外形尺寸	1
二、机组安装及注意事项	2
三、电气安装及注意事项	10
四、线控器安装及使用说明	14
五、机组运行调试	21
六、故障分析	22
七、日常操作于维护	23
八、技术参数	24
九、装箱单	24
十、保修说明	25
十一、用户须知	25

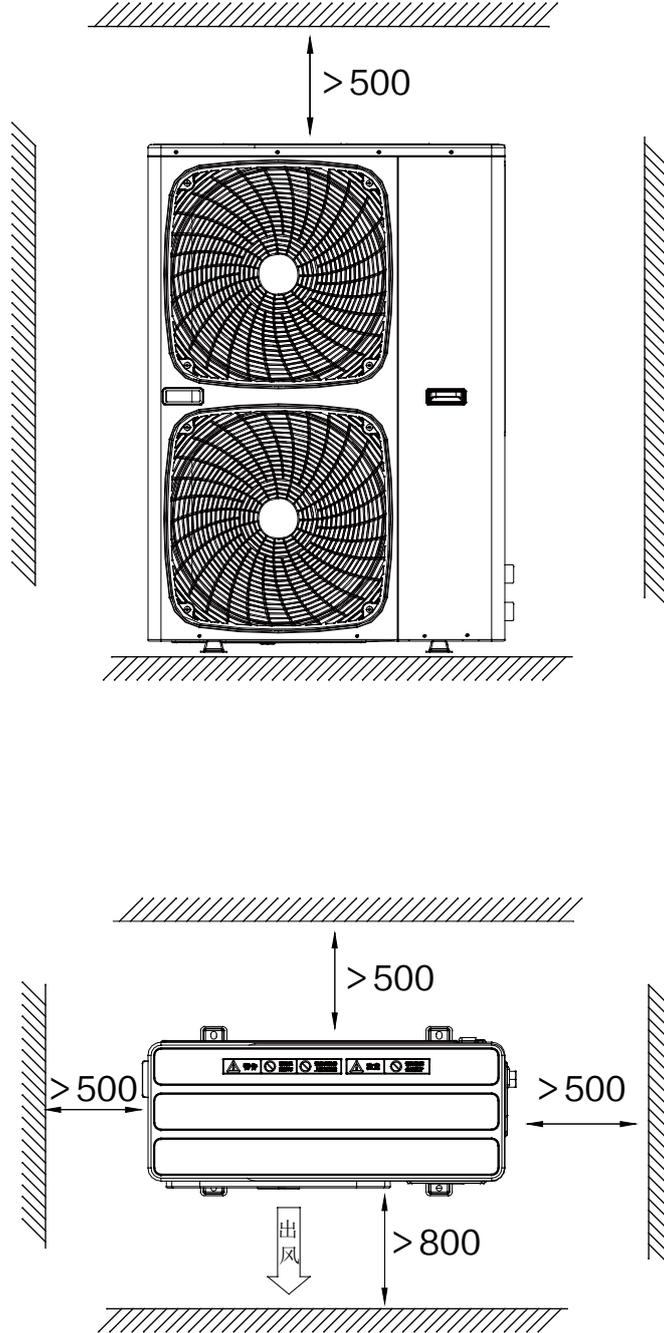
机组外形尺寸

DKFXRS-30IIBp/5A外形尺寸, 单位: mm



机组安装及注意事项

机组安装空间 (单位: mm)



机组安装及注意事项

安装位置

- 机组可以安装在地面或屋顶平台上，安装地点必须足以承受机组2倍的重量；如强度不够，会导致机组掉落而引起人身伤亡事故。
- 安装地点通风良好，有足够的进风空间和维修空间，进出风口无障碍物，保证气流循环畅通无阻。
- 请勿将机组安装在室内；若安装条件不允许，必须室内安装，则要求排风口距离排风方向的屋顶或墙壁最小距离大于2米，并且最小空气循环量及通风口风速应满足下表规定值。

型号	单台最小空气循环量/台	通风口风速
DKFXRS-30IIBp/5A	>16000 立方米/小时	<1.5 m/s

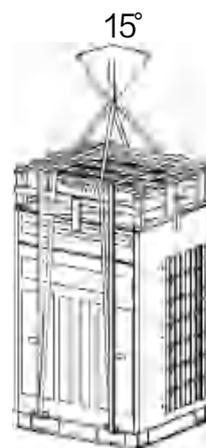
- 机组安装基础高度应不低于100mm，要求安装场地有排水地漏，保证机组排水顺畅不能有积水。
- 如果机组位于未经许可的人员能够接近的地点，则应采取隔离安全措施；如设置防护栏等，这样可以防止人为破坏和意外损坏，防止控制箱被打开，暴露运行的电气元件。

⚠ 注意：

- (1) 应避免将机组安装在对噪音和振动有一定要求的地方。
- (2) 不可安装在有腐蚀性气体及严重灰尘、盐雾、油烟等地方。
- (3) 不可安装在有易燃易爆物品或有泄漏易爆、易燃性气体的地方。
- (4) 禁止在机组旁储存或使用易燃易爆及有毒的危险品。
- (5) 在发生故障（如闻有燃烧气味等）的情况下，请马上关闭机组的总电源，并与经销商联系。
- (6) 把机组安装在一个新的地方或者搬迁到另一个地方时，必须由专业安装技术人员安装，用户不可自行安装。
- (7) 模块化机组多台组合安装时，应采用并联的方式，最多可同时十六台机组并联。每台机组进水管处安装球阀，调节水流量。

机组的搬运与安装：

- 吊运机组时，在与钢丝接触的机体表面加上护板，防止碰伤钣金。搬运时，用两个 $\phi 10\text{mm}$ 以上且足够长的钢绳，从四个方向平稳吊起，钢绳与竖直方向的夹角不大于 20° ，机组倾斜角度在 15° 以内。并轻搬轻放，避免激烈碰撞。如右图所示。
- 机组必须水平安装在水泥墩或者槽钢上，在机组安装角处安装橡胶减震垫，以满足噪声及震动的要求。在修筑水泥墩时，地脚螺钉必须高于固定位置50mm以上，并做好接水盘、排水沟等，确保排水流畅。
- 在机组搬上水泥墩上之前，放20mm厚的橡胶垫片，起防震减震作用。将机组搬上水泥墩，压住垫片，然后打上四个地脚螺钉，一定要打紧打牢，并确保水平安装，安装后倾斜角度不大于 5° 。
- 多台机组安装在一起时，一定要保证机组有足够的维修、换热空间，严禁机组之间气流短路，否则会导致机组制热效果下降，严重时损坏机组。
- 如果机组系统不处于建筑物上避雷系统的保护中，应按照国家现行标准《建筑物防雷设计规定》（GB50057-94-2000版）的要求，增设避雷措施。



机组安装及注意事项

水管连接

- 水管连接设计、施工必须符合目前国家水暖管道设计规范及相关标准要求。
- 各个管路的连接部位都要有进出水标记，连接时要注意。
- 机组进出水口应连接阀门，机组与管路之间应采用挠性接头连接；管路应选择耐腐蚀和安装连接方便可靠的管材，下表为系统主管路推荐公称直径：

DKFXRS-30IIBp/5A	回水管管径	出水管管径
1台	DN50	DN50
2台并联	DN65	DN65
3台并联	DN80	DN80
4~5台并联	DN100	DN100
6~7台并联	DN125	DN125
8~10台并联	DN150	DN150
11~16台并联	DN200	DN200

机组安装及注意事项

- 如果管道采用的是钢管、铜管等金属管道，机组必须与软连接管连接，再通过软连接管与金属管连接。
- 水管安装应横平竖直布置，管道布置合理，尽量减少弯曲。
- 与机组进、出水管接头应采用软连接或软接头，以便机组工作时产生的振动不会传递。
- 工程安装的所有水泵进水口和水箱补水自来水处，必须安装过滤器，以防止机组内套管换热器和水泵堵塞，并定期清洗过滤器。
- 机组进出水口、水泵进出水口和水系统管路电磁阀前必需安装检修阀或活接，以便日后检修；同时为便于系统的清洗，在水系统最低处应安装排污阀，最高处应安装排气阀。
- 为确保机组正常运行，在机组进水口与循环水泵出水口间应安装水流开关，并将其引线接到机组水流开关接线端子上，切勿直接短接。
- 为了便于机组的日常维护及维修，应在机组进水和出水口处水管路上安装水压表及温度计。
- 水系统配管完成后，应根据暖通空调中有关规范进行水压试漏并排污，确保水箱及水路管道内清洁，无锈渣等污垢物，以防止堵塞水系统管路，造成机组损坏。
- 在水系统检漏合格后，应对进水管及补水管进行保温，以防止热量损失及冬季不用机组时冻裂管道，各阀门也需要保温；保温层的厚度应符合下表要求。

聚氨酯材料		玻璃棉管壳	
管道公称直径	厚度/mm	管道公称直径	厚度/mm
≤32	35	≤50	60
40~200	40	70~150	70
≥250	50	≥200	80

机组循环泵的选择

- 单台机组循环加热的额定流量

单台机组循环水流量建议不小于下表规定值：

型号	循环水流量（立方米/小时）
DKFXRS-30IIBp/5A	7.0

- 模块化安装时循环泵的额定流量

额定流量=单台机组循环水流量×机组循环台数

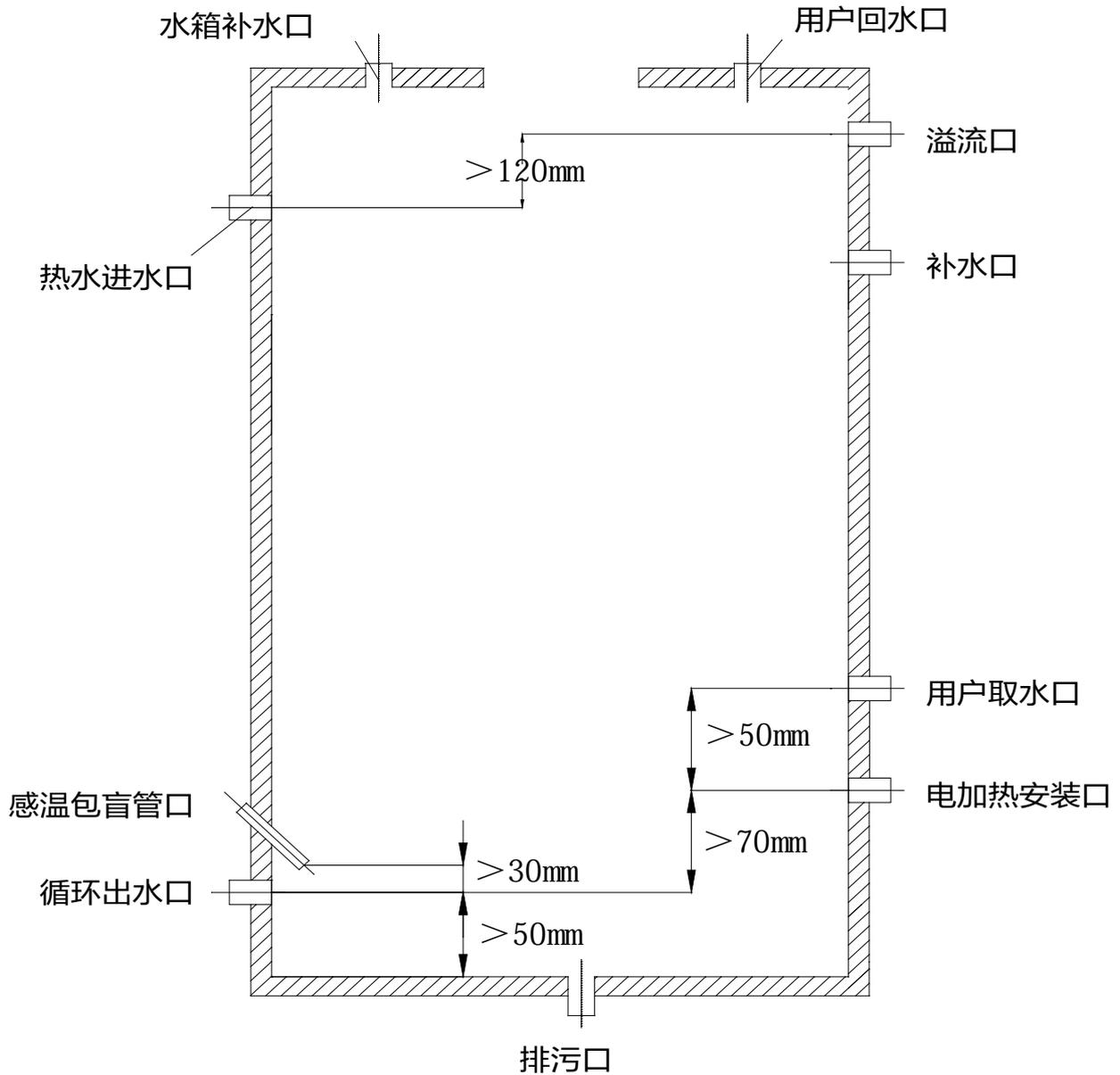
- 循环水泵扬程

循环水泵扬程=1.1~1.2×[H+6+(L1+L2+…Ln)×阻力系数+∑局部阻力]

H：机组进水口至水箱热水进水口垂直距离

Ln：水泵出水口与各机组进水口间水管长度和

水箱制作示意图



水箱制作安装时请务必注意以下几点：

- ① 用户取水口应高于电加热安装口至少50mm，以避免机组运行过程中电加热缺水干烧且务必保证感温包盲管低于电辅热安装位置30mm以上。
- ② 溢流口应高于水箱热水进水口120mm以上。
- ③ 循环水口距离水箱底部距离至少50mm以上。

⚠ 注意：

- (1) 循环水泵必须选用循环热水泵，且水泵耐温不得低于80℃。
- (2) 水箱必须设置感温盲管，感温盲管直径应在 $\varnothing 8 \sim \varnothing 10\text{mm}$ 之间。
- (3) 水箱水温传感器必须安装在感温盲管内并且应有固定措施，防止水箱传感器被误拔出。
- (4) 切勿将循环水泵电源线直接接到机组循环水泵信号线上，否则会导致机组损坏。

机组安装及注意事项

辅助电加热器的容量选择

空气能热泵热水机系统设置辅助热源应按下列原则执行：

- ①冬季最冷月平均气温不小于10℃的地区，可不设辅助电加热器；
- ②冬季最冷月平均气温小于10℃且不小于0℃的地区，宜设置辅助电加热器；
- ③冬季最冷月平均气温在0℃以下的地区，必须加装辅助电加热器。

辅助电加热器制热功率的计算按如下执行：

$$\text{辅助电加热器制热功率 } W = k \times (Q - Q_1) \times n$$

其中：k：裕量系数，取值范围1.0~1.5，偏冷地区k值应取大一些，如在陕西、河南、安徽、江苏、湖北等地区可取1.5；

Q：所选机组名义制热量；

Q₁：用户安装场所地区冬季平均气温和设置加热停机水温下的所选机组制热量，可通过机组制热能效修正曲线查询换算；

n：工程安装机组的台数。

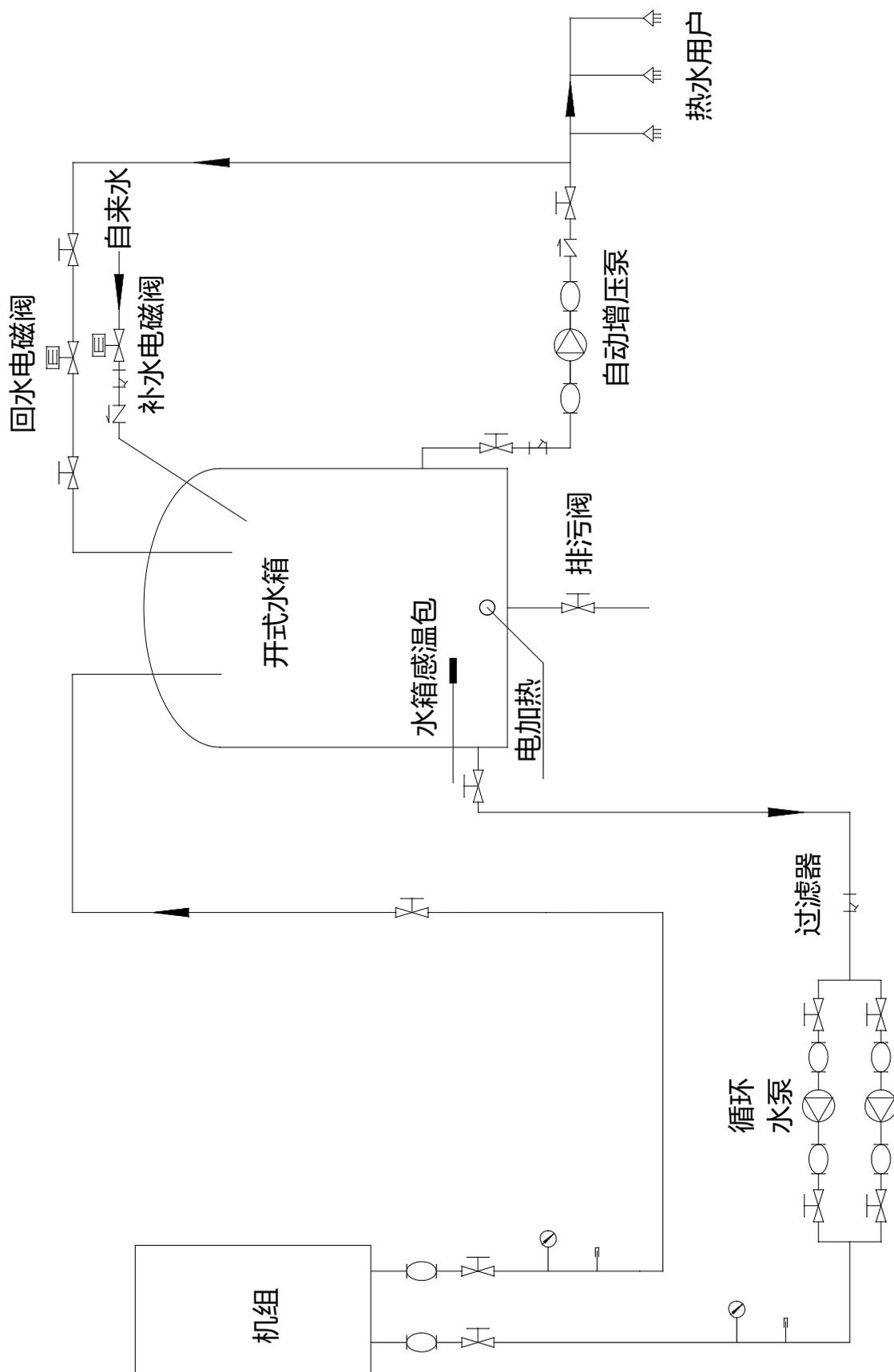
循环式机组系统安装示意图

名称	图示	名称	图示
软连接		Y型过滤器	
手动球/闸阀		单向阀	
水泵		电磁阀	
靶式流量开关		温度传感器	

机组安装及注意事项

机组系统安装示意图

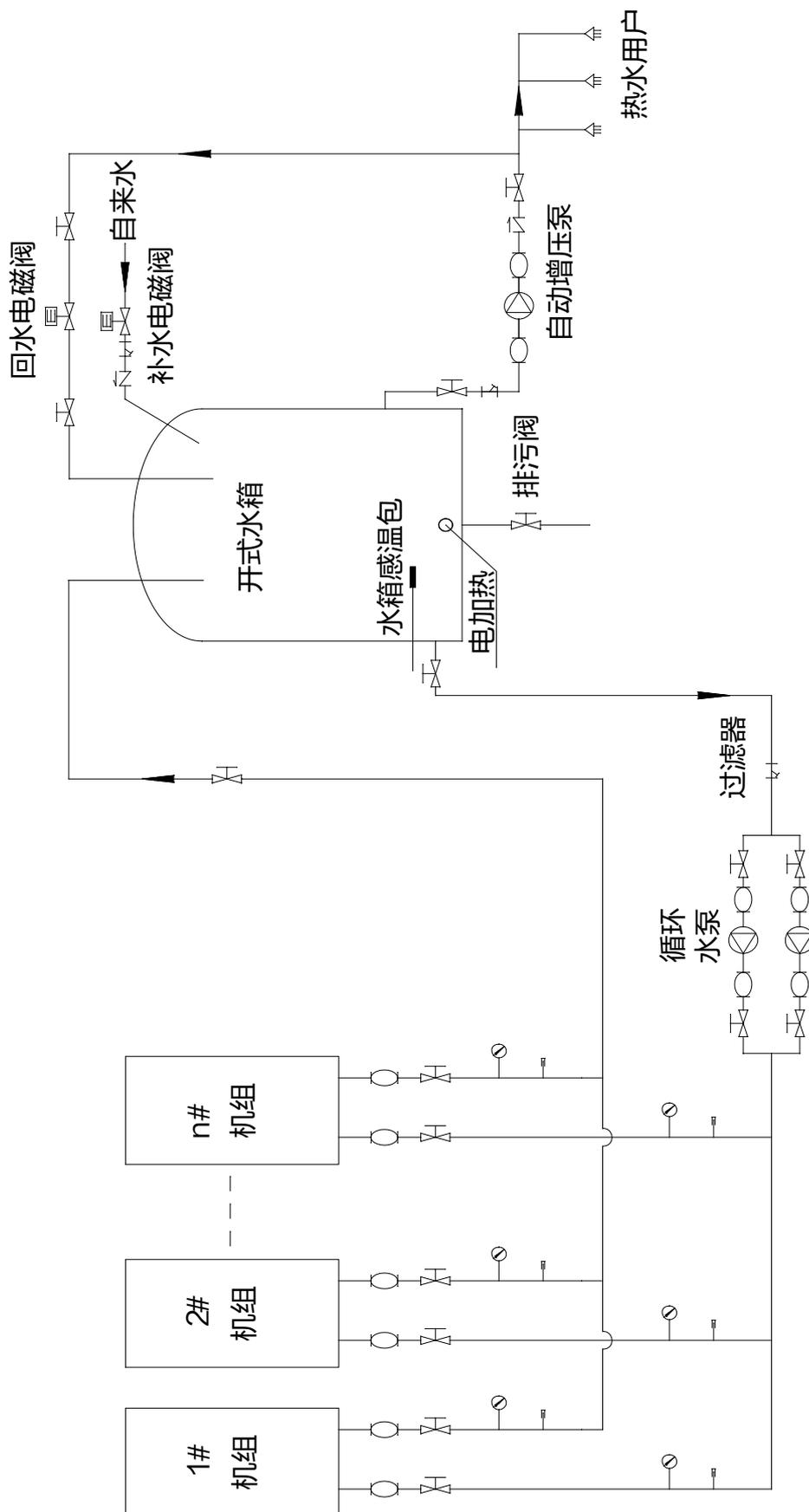
1) 非模块化供水系统安装示意图:



机组安装及注意事项

机组系统安装示意图

2) 模块化供水系统安装示意图:



电气安装及注意事项

电气安装

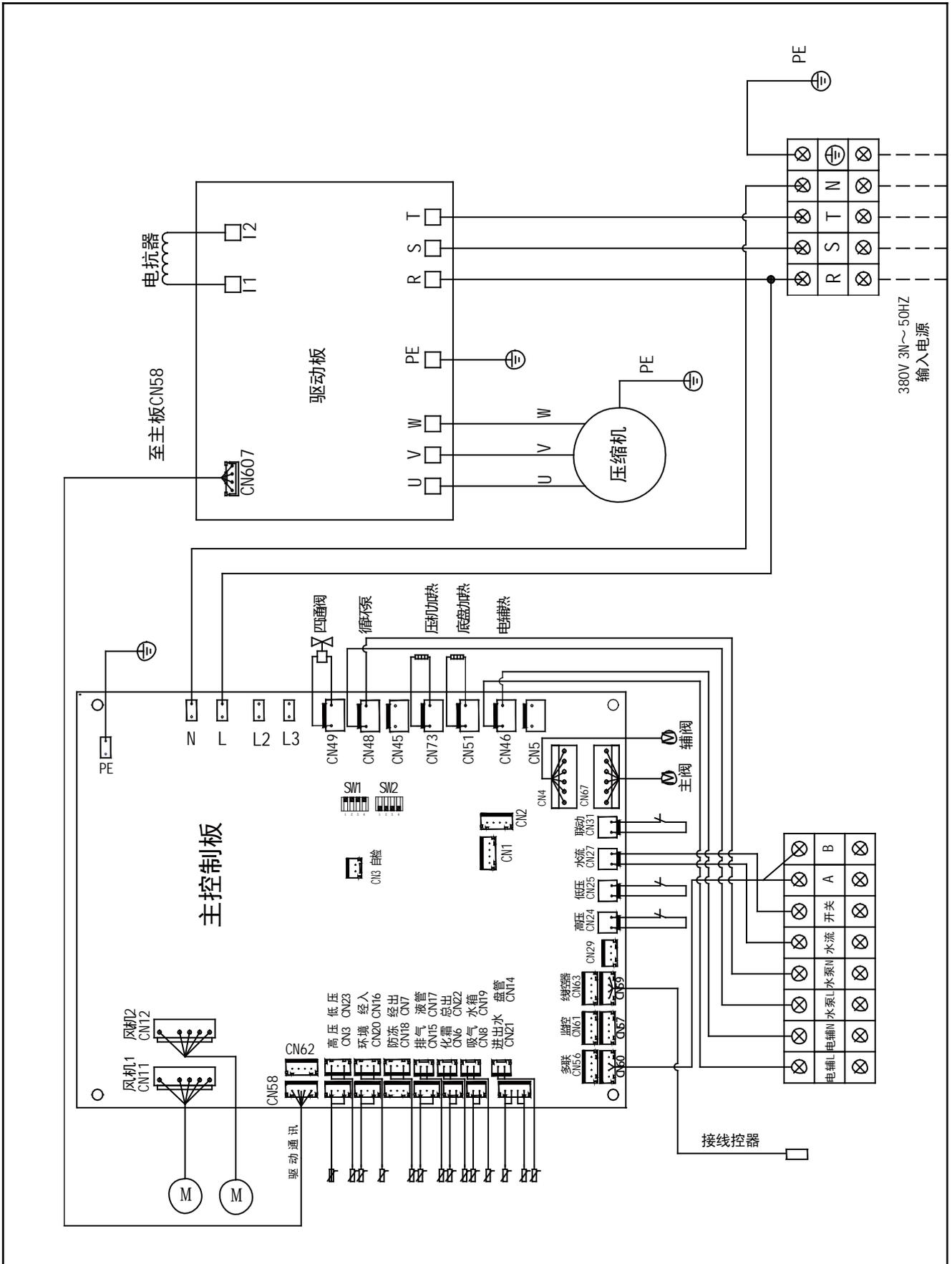


- (1)机组应使用专用电源，电源电压符合机组铭牌要求。
- (2)机组电源为Y型连接，配线施工必需由专业技术人员安装。
- (3)机组内配置的熔断体规格型号为 F10AH250V P。
- (4)机组所有电源线敷设必需走线槽或电线管，且强电与弱电信号线之间间距至少大于80mm。
- (5)按照国家有关电器设备技术标准要求，设置好漏电保护器。
- (6)工程安装的所有用电负载均实行“一闸、二漏、三保护”，即每个用电负载均需配置手动闸刀、漏电保护装置和负载有效接地保护。
- (7)工程安装所需用电闸刀、交流接触器和漏电保护装置应放置与电源柜内，并在电源柜旁设立明显的“电源危险标志”。
- (8)电源柜应安装在干燥、通风及常温场所；安装附近不得有导电性粉尘或易燃、易爆品，且应避免无关人员碰触。
- (9)室外使用部分，电源线不应轻于氯丁橡胶铠装软线（IEC 60245中的57号线）。
- (10)如果电源软线损坏，为避免危险，必须由制造厂或维修部或类似的专职人员来更换。

电气安装及注意事项

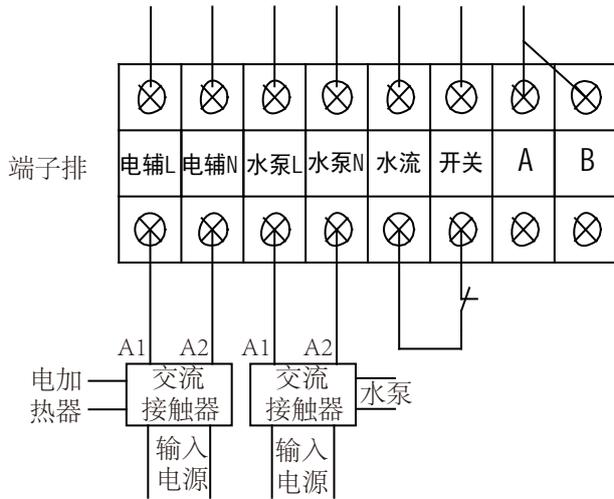
电脑板图连线

(1)DKFXRS-30IIBp/5A电脑板连线图



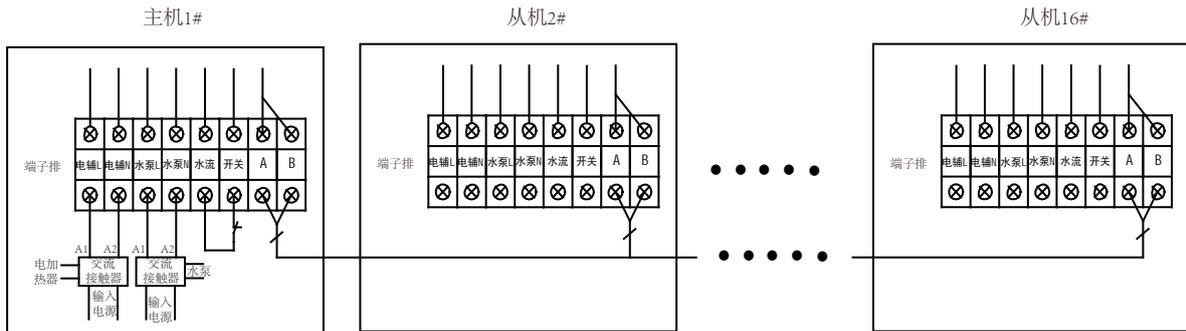
电气安装及注意事项

外接控制信号接线示意图



模块并联接线示意图

- 1) 本说明书所涉及型号最多可支持16台同规格、型号机组并联安装，切勿不同规格、型号混合安装；
- 2) 模块并联时，线控器连接在主机上，从机取消线控器，循环泵、辅助电加热器需连接在主机上；主机、从机通讯线如下图所示：



注：机组间通讯线需安装前另外购买；推荐规格、材质：两芯、RVVP，推荐线径：1.0~1.5，最大长度<50米。

机组拨码示意图

机组模块并联安装、接线连接后，需进行机组地址拨码设置，设置方案如下：

拨码	地址				机组	说明
	1	2	3	4		
SW1	ON	ON	ON	ON	1#	拨杆拨到靠 ON 时为 ON，相反方向为 OFF
	OFF	ON	ON	ON	2#	
	ON	OFF	ON	ON	3#	
	OFF	OFF	ON	ON	4#	
	ON	ON	OFF	ON	5#	
	OFF	ON	OFF	ON	6#	
	ON	OFF	OFF	ON	7#	
	OFF	OFF	OFF	ON	8#	
	ON	ON	ON	OFF	9#	
	OFF	ON	ON	OFF	10#	
	ON	OFF	ON	OFF	11#	
	OFF	OFF	ON	OFF	12#	
	ON	ON	OFF	OFF	13#	
	OFF	ON	OFF	OFF	14#	
	ON	OFF	OFF	OFF	15#	
	OFF	OFF	OFF	OFF	16#	

电气安装及注意事项

机组电源配置及线径规格

机型	电压运行范围	电源线最小截面积 (mm ²)			机组内空气开关容量 (A)
		相线	零线	地线	
DKFXRS-30 II Bp/5A	342-418V 50Hz 3N	6.0	6.0	6.0	40

注：上表铜材质电源线最小推荐规格。

控制信号线规格

名称	芯数	长度/m	线径/mm ²	推荐材质
辅助电加热控制信号线	2	≤50	1.0~1.5	RVVP
水泵控制信号线	2		1.0~1.5	
模块联机通讯线	2		1.0~1.5	
线控器通信线（屏蔽线）	4	≤50	0.75~1.0	RVVP

注：

- 上表中的线径规格是基于机组的最大功率（最大电流）选取；
- 上表中的电源线规格是基于使用环境是40℃，电缆工作温度90℃的多芯铜线缆（如YJV 铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆）明敷在线槽中的条件下得出的（GB/T16895.15），如果使用条件不同，请根据国家标准核算调整；
- 如果电源线长度大于15米，请适当加大电源线截面积，以避免过载引起故障；
- 其中空气开关容量，电源线径均未考虑外接辅助电加热；
- 机组内黄绿双色线为接电线，请勿把接地线接到如下地方：自来水管、煤气管、排污管或专业人士认为不可靠的其他地方。

电线布置

- 按国家布线规则进行安装；电源线敷设需走线槽或电线管。
- 电源一定要使用额定电压及空调机组专用电源。
- 电源线接入机组电气箱时必须使用橡胶或者塑料保护套，以免被钣金边缘擦伤。
- 电源线径应满足说明书要求；电源线和连接线损坏后必须及时用专用电缆更换。
- 用户必须在电源端安装可切断整个系统电源的空气开关和漏电保护器，且漏电保护器必须定期进行有效检验（可按漏电保护器上的测试键进行检验）。
- 机组电器箱带有水泵和辅助电加热的控制信号（220V AC：容量为5A），可驱动水泵和辅助电加热器的交流接触器。切勿将机组电器箱水泵和辅助电加热器的控制信号直接驱动水泵电机和辅助电加热器。

用水安全事项

- 请分别用PPR连接至机组进水口和出水口处，然后再与外部水管路连接。如客户自配塑料管，塑料管管长需要保证不能小于如下长度： $L \geq 70 \times R2$ ，L为管长（单位：cm），R为管的内径（单位：cm）。客户外配水泵、辅助电加热及电磁阀等带电部件，建议使用PPR塑料管进行连接，且从带电部件到人体能接触到水的地方这段塑料管管长也要满足上述要求。如果使用金属管进行连接，则必须在带电部件两端的金属管进行可靠接地处理。
- 加热水箱、供水管网必须设置可靠接地装置。

线控器安装及使用说明

线控器安装

机组线控器的安装为挂墙式安装和埋墙式安装

挂墙式安装

安装方法一：将线控器挂墙板安装于86盒内，用螺钉（M4X25）从挂墙板螺孔1和2位置固定于86盒内，然后将线控器插到挂墙板上。（如图一所示）

安装方法二：直接将线控器固定于水平墙面上并从挂墙板螺孔3和4位置，用螺钉（M4X25）及塑料胀管将挂墙板安装牢固，然后将线控器插到挂墙板上。（如图二所示）

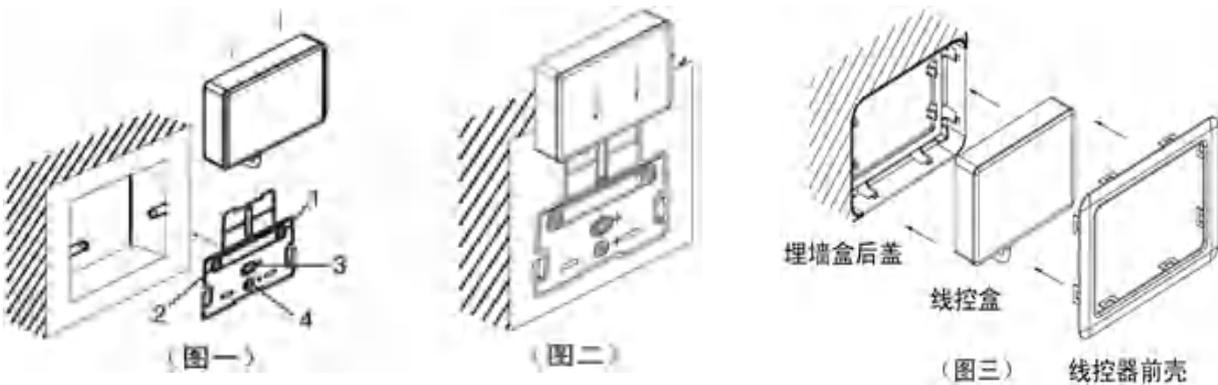
埋墙式安装

安装方法：确定线控器的安装位置，将埋墙盒后盖固定于墙体内，按照线控器与埋墙盒后盖的配合方式将线控器扣入埋墙盒后盖上，然后将埋墙盒前壳扣入后壳对应的槽中。（如图三所示）

注：1. 埋墙盒需用户装修前预埋墙内。

2. 埋墙盒后盖和线控器前壳需从售后单独购买，随机附件不提供。

埋墙盒后盖专用号：0040201860、线控器前壳专用号：0040201857



线控器使用说明



按键功能

A: “功能”键

关机状态下按“功能”键无效;

定时过程涉及到的几个状态: 开机状态下, 按“功能”键进入定时X状态, 按“设置”键进入定时X开/关时间预览状态, 再按“设置”键进入定时X开/关时间及温度设置状态。

开机状态下按“功能”键, 进入定时1状态, 此时界面只显示定时图标、“88: 88”闪烁显示01 (代表设置的是定时1); 按“设置”键, 01常亮, “开”闪烁显示, “88: 88”亮显示时间 (定时1开时间预览状态), 按“+”键, “开”熄灭, “关”闪烁显示, “88: 88”常亮显示时间 (定时1关时间预览状态), 按“+”键可切换 (定时1开时间预览状态) 和 (定时1关时间预览状态); 如果此时是在 (定时1开时间预览状态), 按“设置”键进入 (定时1开时钟设置状态) “开”常亮, 时钟位闪烁显示, 按“+”键调整时钟, 按“设置”键确认时钟, 进入 (定时1开分钟设置状态) 时钟常亮, 分钟位闪烁显示, 按“+”键调整分钟, 按“设置”键确认分钟, 进入 (定时1关时钟设置状态) “开”熄灭, “关”常亮显示, 时钟位闪烁显示, 按“+”键调整时钟, 按“设置”键确认时钟, 进入 (定时1关分钟设置状态) 时钟常亮, 分钟位闪烁显示, 按“+”键调整分钟, 按“设置”键确认分钟, 同时自动保存定时1开和关的时间, 温度显示旁边“设置”常亮, 设置温度闪烁, 按“+”键调整定时1设置温度, 按“设置”键进行温度确认且返回主界面, 定时图标在主界面常亮。定时1设置已经开始生效。整个过程中连续按“查询”键、“开/关”键返回上一级状态直到退出定时设置返回主界面, 无按键操作50秒后退出到主界面。

定时1设置已经开始生效且回到主界面后, 按“功能”键, 直接进入定时2状态, 此时界面只显示定时图标、“88888”闪烁显示02 (代表设置的是定时2), 按“-”键可切换定时2状态变为定时1状态, “88888”闪烁显示02变为闪烁显示01 (此时如果按“设置”键就进入了定时1开/关时间预览状态, 再按“设置”键可重设定1时间), 按“+”键可切换定时1状态变为定时2状态, “88888”闪烁显示01变为闪烁显示02; 按“设置”键, 02常亮, “开”闪烁显示, “88: 88”常亮显示时间 (定时2开时间预览状态), 按“+”键, “开”熄灭, “关”闪烁显示, “88: 88”常亮显示时间 (定时2关时间预览状态), 按“+”键可切换 (定时2开时间预览状态) 和 (定时2关时间预览状态); 如果此时是在 (定时2开时间预览状态), 按“设置”键进入 (定时2开时钟设置状态) “开”常亮, 时钟位闪烁显示, 按“+”键调整时钟, 按“设置”键确认时钟, 进入 (定时2开分钟设置状态) 时钟常亮, 分钟位闪烁显示, 按“+”键调整分钟, 按“设置”键确认分钟, 进入 (定时2关时钟设置状态) “开”熄灭, “关”常亮显示, 时钟位闪烁显示, 按“+”键调整时钟, 按“设置”键确认时钟, 进入 (定时2关分钟设置状态) 时钟常亮, 分钟位闪烁显示, 按“+”键调整分钟, 按“设置”键确认分钟, 同时自动保存定时2开和关的时间温度显示旁边“设置”常亮, 设置温度闪烁, 按“+”键调整定时2设置温度, 按“设置”键进行温度确认且返回主界面, 定时图标在主界面常亮。此时定时1、2同时开始生效。

定时1、2同时开始生效时, 主界面上按“功能”键, 直接进入定时3状态, 以下设置类同, 最多可设置9个定时时间段。

开机状态下, 长按“功能”键6秒清除所有定时, 所有定时时间段时间及温度清0, 定时失效, 定时图标熄灭。

所有定时都是每天循环长久有效, 除非长按“功能”键6秒或进行模式切换, 清除所有定时。

断电保存, 重新上电后定时保持断电前的状态 自动开启上次的定时设置。

定时设置完成后, 进行模式切换, 所有定时时间段时间及温度清0, 定时失效, 定时图标熄灭。

B: “设置”键

设置参数保存确认使用;

C: “查询”键

可以机组当前运行状态下机组运行参数;

D: “+”和“-”键

开机情况下, 可对水温进行调节, 调节水温只需在主界面按“+/-”键即可调节至所需水温, 6秒无按键操作停止闪烁, 退出水温设定并返回至主界面。水温可在一定的范围内调节, 采暖模式: 停机温度设置为出水温度时, 水温调节范围25-60℃(默认40℃); 停机温度设置为回水温度时, 水温调节范围25-55℃(默认35℃); 热水模式: 水温调节范围25-60℃(默认35℃)。

E: “开/关”键

在通电有效情况下, 按下“开/关”键, 在关机的情况下, 会立即开机, 反之, 则关机; 关机后显示时钟、实际水温、联机台数; 开机后显示工作模式图标、工作状态、时钟、实际水温、设定温度。。

F: “模式”键

主界面下, 长按模式键3秒, 可依次切换模式显示图标。所选图标常亮, 模式启用。

模式类型	图标显示
热水	
采暖	

线控器安装及使用说明

图标显示说明

a. 时钟及定时状态图标

 显示当前时间和定时状态

b. 水温温度显示图标

 显示设置温度和实际温度

c. 热泵热水模式指示图标

 进入热泵热水模式此图标点亮

d. 热泵采暖模式指示图标

 进入热泵采暖模式此图标点亮

e. 电辅指示图标

 电辅功能开启时，图标点亮

f. 定时模式指示图标

 定时开始时，图标点亮

g. 联机台数和机器编号显示图标

 显示联机台数或机器编号(不多联机时显示“01”台，多联机时显示实际台数如三台联机时显示“3台”)

h. 防冻运行指示图标

 进入防冻运行，图标点亮

i. 除霜运行指示图标

 进入除霜，图标点亮

j. 运行状态指示图标



压机或电辅开启之后，此图标伸缩动态显示。

k. 加密显示图标

 指示显示板锁定状态。

注：显示板锁定后，请拨打海尔售后服务电话；

o. 压机预热功能图标



中间水温显示处双8处显示Yr，代表压机预热功能运行。

线控器安装及使用说明

线控器具体功能描述

上电

线控器首次上电，蜂鸣器发出“滴”一下，接着“滴、滴”短音两下；显示屏所有图案显示3秒之后系统进入关机状态（记忆关机时）——此时显示实际水温、时钟、联机台数。

开/关机

在关机状态下，按“开/关”键，本机组会启动，在开机状态下，按“开/关”键，本机组会停止。开机状态，压机或电辅热工作时显示板上部亮线动态显示，显示工作模式和状态图标、设置与实际温度、时钟。

故障查询

当前故障显示及查询

开机状态下发生故障，非模块化安装时，主显示区直接显示故障代码同时线控器右上角“01#”闪烁，且蜂鸣器报警，按任意键蜂鸣器停止报警，仅显示故障代码，有多个故障时按照故障顺序依次逐个交替闪烁显示；模块化安装时，线控器右上角一系统显示“**#”闪烁，中间两个数码管显示故障代码，闪烁且蜂鸣器报警，按任意键后蜂鸣器停止报警，多联机多台机器故障时，按照故障顺序依次逐个交替闪烁显示。

历史故障查询：

关机状态下，长按“+”和“-”键6秒，蜂鸣器“滴”一声，进入历史故障查询功能。左上角“8888”前三个“8”显示Err,最后两个“8”显示序列号，未出现故障时，主显示区显示E0；出现故障时，显示故障机组编号和#号，主显示区显示故障代码，时钟区域间隔3秒显示故障发生时的日期和时间，出现过故障则从最近一次开始显示，按“+”或“-”键可以依次查询故障，共可查询10次故障。查询完后60秒无操作或按开关键退出故障查询功能。进入故障查询功能后，再次长按“+”和“-”键6秒，清除历史故障代码。

运行参数查询

开机状态下，线控器处于主界面下，按“查询”键6秒，蜂鸣器“滴”一声，进入参数查询功能，通过“+”键和“-”键选择需要查询的参数，左上角“8888”第一个“8”显示d,最后两个“8”显示参数序号，对应的参数值在时钟处显示，右上角显示机组号和#号，通过按“+”键、“-”键切换到相应的参数。

线控器安装及使用说明

机组运行参数对照表

代码代码	对应参数	代码代码	对应参数
01	通讯协议版本号	28	低压开关
02	出水感温包温度	*29	水泵反馈
03	进水感温包温度	*30	远程开关
04	室外环境感温包温度	*31	连锁开关
05	吸气感温包温度	*32	制冷电子膨胀阀
06	室外盘管感温包温度	*33	制热电子膨胀阀
07	排气感温包温度	*34	喷气电子膨胀阀
08	水箱水温感温包温度	*35	Tmax
09	化霜感温包温度	*36	泄压开关
*10	冷媒气管感温包温度	37	压缩机电流
11	冷媒液管感温包温度	*38	环境相对湿度
12	风机 1 转速	*39	流量传感器值
13	风机 2 转速	40	母线电压
14	主路电子膨胀阀开度	41	曲轴箱加热
15	压机频率	42	循环水泵
*16	回水感温包温度	43	底盘加热
17	用户设定温度	44	四通阀
*18	/	*45	压缩机过载
19	板换进气传感器温度	*46	辅热过载
20	板换出气传感器温度	*47	系统中盘管
21	辅电子膨胀阀开度	*48	输入电流
*22	总回水感温包温度	*49	输入电压
*23	总出水感温包温度	50	限降频状态 1.输入电流限频 2.输出电流限频 3.高压压力限频 4.排气温度高限频 5.出水温度限频 6. 进出水温差过大限频 7. 电压低限频 8.IPM 温度高限频
24	高压压力	*51	/
*25	低压压力	*52	/
26	水流开关	*53	/
27	高压开关	54	显示板的程序版本号

注：带“*”的参数为本说明书所涉及型号无此功能

线控器安装及使用说明

设置菜单

关机状态下，线控器处于主界面，长按“设置”键6秒，蜂鸣器“滴”一声，进入参数设置界面，左上角“88888”中前3个“8”显示Fun,最后两个“8”显示参数序号，对应的参数值在时钟处显示，右上角显示机组号和#号，通过按“+”键、“-”键切换到相应的参数。

如果要更改当前显示界面的参数，则再次按“设置”键进入该参数的设置界面，此时该参数值闪烁显示，通过按“+”键、“-”键对参数值进行设置，设置完成后按“设置”键保存设置。

按“+”、“-”、“设置”以外按键，直接退出菜单，对应设置的参数不予保留；若60秒无任何按键操作，则自动退出主界面。

机组设置参数表

序号	参数名称	参数设置	
00	时钟设置	设置当前时间	
01	回差设定 (T _{回差})	2℃~15℃ (默认 4℃)	
02	回水/出水/水箱温度停机方式	0/1/2 (0-回水, 1-出水, 2-水箱, 默认 1), 仅适用于采暖模式, 热水模式无效。	
03	开/关机记忆功能设定	1 (默认功能开启)	0 (功能关闭)
04	手动循环泵开	1 (功能开启)	0 (默认功能关闭)
05	手动电辅开	1 (功能开启)	0 (默认功能关闭)
*06	/	/	
07	除霜周期	30~120min,默认 50min	
08	除霜运行时间	5~15min,默认 10min	
09	电加热开启环境温度	电加热开启的环境温度设置, -25~20℃, 默认-20℃	
10	防冻结温度设定	3~10℃ (默认 3℃)	
11	水泵运行模式	0 (默认待机不停水泵) 1 (功能开启, 待机时水泵关闭) 2 (间歇开启, 待机每隔 5 分钟开启 5 分钟见水泵参数设置)	
*12	/	/	/
13	测试模式	0 (默认功能关闭) 1~50 分别对应测试模式内容	
14	/	/	/
15	恢复出厂设置	0 (默认, 不恢复出厂设置)	1 (恢复出厂设置)
*16	机型选择	0 冷暖机	1 单采暖 (B5)
17	出水控制 Tr 回差	默认 2℃ (1-5℃可调)	
18	设置温度-参考温度	默认 10℃ (5-15℃可调)	
*19	防雪功能	1 (默认功能开启)	0 (功能关闭)
*20	电加热开启水温度参数	35~60℃。默认值 40℃	
21	电加热关闭水温度参数	40~70℃。默认值 55℃	
*22	制冷进出水温差初值	默认值 5℃ (0-15℃可调)	
23	制热进出水温差初值	默认值 5℃ (0-15℃可调)	
*24	传感器控制方式	1 (温度传感器控制)	0 (默认压力传感器控制)
*25	恒温功能设定	1 (默认功能开启)	0 (功能关闭)
26	水流开关方式	1 (默认每台机器自带)	0 (共用, 机器不带, 现场安装)
*27	MODBU 秒地址设定	1-247	
*28	回水定时设置	默认 0,0-10 可调	
*29	回水温度设定	回水开启温度 20-50 可调, 默认 35	

序号	参数名称	参数设置	
*30	回水泵间隔时间设置	回水泵间隔时间设置, 3~60分钟可设, 默认 12分钟	
*31	回水泵持续时间设置	回水泵持续时间设置, 3~30分钟可设, 默认 6分钟	
*32	回水功能设定	1 (默认功能开启)	0 (功能关闭)
*33	湿度传感器设定	1 (默认功能开启)	0 (功能关闭)
*34	水流量传感器	1 (功能开启)	0 (默认功能关闭)
*35	/	/	/
*36	水排空功能	1 (功能开启)	2 (默认功能关闭)
*37	变水温节能功能	1 (默认功能开启)	0 (功能关闭)
38	水泵运行时间	水泵节能模式 1~20 分钟可设, 默认 5 分钟	
39	水泵停止时间	水泵节能模式 1~20 分钟可设, 默认 5 分钟	
40	压缩机预热时间	3~72可设, 默认 12; 代表压缩机预热时间为“设置值”*10分钟	

注：带“*”项目表示本说明书所涉及型号无此功能。

系统参数功能设置

通过连接在主机上的线控器, 对各子机的每个系统的参数进行设置, 参数直接设置到各子机主控板上, 可以设置任一系统开机状态下, 长按“设置”和“查询”键6秒, 线控器左上角“88888”前2个“8”显示HS秒, 最后两个“8”显示参数序号, 对应的参数值在时钟处显示, 右上角显示机组号和#号, 通过按“+”键、“-”键切换到相应的参数。

多联机系统参数功能设置时, 按“模式键”键切换机组号, 设置其它机组的参数。

按“设置”键确认选择, 此时时钟处参数值闪烁, 通过按“+”键、“-”键可以调节参数, 设置完成后按“设置”键保存设置。

按“+”、“-”、“设置”“功能”“模式”以外按键, 直接退出菜单, 对应设置的参数不予保留; 若60秒无任何按键操作, 则自动退出主界面。

系统参数设置列表

序号	参数名称	参数设置
1	手动化霜	0:关闭; 1:开启; 可控制任意一个系统。默认0
2	/	/

开机密码功能

出厂后首次安装或者未解码的机组, 压机累计运行时间达到48小时, 机组会进入锁定状态, 线控器水温双8中间循环显示“--、1*、2*、3*、4*” (*为1~9随机数字) 时, 为锁定状态, 需联系当地售后技术经理进行指导解锁。

压缩机预热功能

为保证压缩机启动运行润滑充分, 机组出厂后首次安装使用或者已使用过的机组断电、重新上电后且当机组检测当前环境温度低于10℃时, 机组会进入压缩机预热状态, 期间压缩机不启动运行, 待压缩机预热结束后机组可正常启动运行, 压缩机预热状态线控器显示如下:



A: 表示压缩机预热剩余时间, 图示表示剩余118分钟后压缩预热状态结束, 可以正常启动;

B: Yr表示机组目前处于压缩机预热状态;

C: 热泵热水或热泵采暖功能状态图标点亮的压缩机预热状态, 表示当前热泵热水或热泵采暖功能下在进行压缩机预热。

机组运行调试

机组运行前需检查的项目

序号	检查事项	备注
1	机组安装是否牢固	
2	机组进出风口是否有障碍物	
3	各机组拨码是否正确	
4	水系统是否已检漏	
5	水系统是否已清洗干净	
6	过滤器是否已清洗干净	
7	排水是否顺畅	
8	水管的保温是否完善	
9	水侧管路中的空气是否已排空	
10	水侧管路中的所有阀门是否处于正确状态	
11	接地线是否已正确连接	
12	电源电压是否符合机组要求	
13	漏电保护器是否可以有效动作	

试运行

用线控器控制机组运行，请按照下列各项内容进行检查：
(若有故障，请按机组说明书所阐述的故障及其原因，并予以排除)

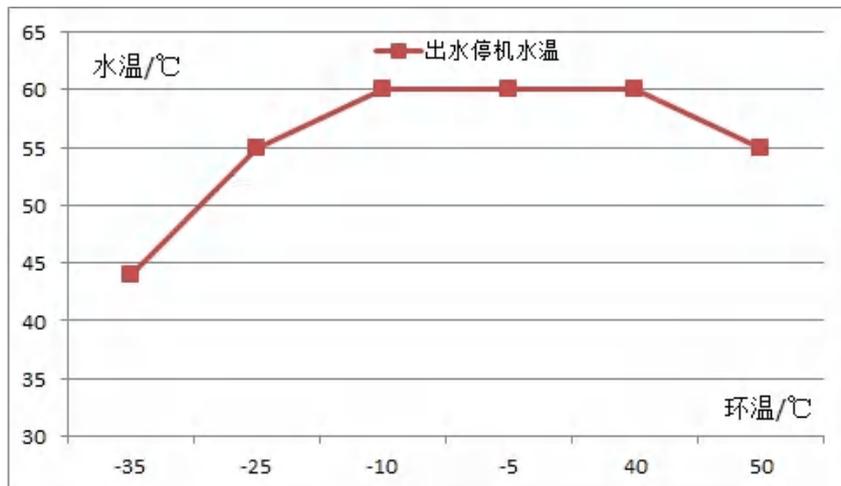
序号	检查事项	备注
1	线控器全部按键是否正常	
2	机组输入电压是否符合机组要求	
3	出水温度是否正常	
4	运行时是否有异常振动和声音	

注：

- ①通电运行后，水泵应平稳运行，若运行不稳定，且压力表指针摆动较大，说明水系统内仍存在空气，此时仍应将空气排净后再开机。
- ②压缩机启动后，若有异常声音出现，应立即停机检查。
- ③试运行完成后，应清洗管路中的过滤器，方可投入正常运行。以后应定期拆洗过滤器（建议每1~2个月拆洗1次），以确保机组的正常运行。
- ④试运行过程中压缩机停机间隔不到3分钟，请勿再次手动开机。运行不到6分钟，请勿手动停机。
- ⑤由于机组采用全封闭涡旋压缩机，电源相序一定要正确，不允许长时间反转运行。
- ⑥调试完成后应对用户进行系统培训，指导用户进行基本的操作和必要的维护，使用户掌握热泵热水机的基本知识。

机组停机温度控制曲线

在不同环境温度下，机组所能加热的最高水温度如下：



故障分析

故障代码表

代码	故障说明	代码	故障说明
E2	出水超温报警	L3	模块出水感温包故障
E3	水箱感温包故障	L4	经济器进气温度传感器故障
E4	室外环境感温包故障	L5	经济器出气温度传感器故障
E5	化霜管感温包故障	L8	水泵过载保护
E6	排气感温包故障	LA	水流开关保护
E7	线控器与机组之间通讯故障	LE	进出水温差过大保护
E8	高压保护	U0	风机失步
E9	环境温度保护	U1	风机缺相/三相不平衡
EA	记忆芯片 E ² 故障	U2	低压传感器故障
Eb	模块回水感温包故障	U5	高压传感器故障
EC	模块间通信故障	U7	水温传感器漂移
Ed	吸气感温包故障	U8	盘管温度传感器漂移
F3	排气高温保护	U9	模块数量设置错误
F7	制冷剂泄漏保护/缺冷媒保护	UA	排气过热度过低保护
F9	低压保护	Ub	辅热过载保护
FF	泄压开关故障	UC	水温倒置保护
H2	中盘管/液管温度传感器故障	P1	压机变频侧硬件过流保护
H4	压机启动失败	P2	压机变频侧软件过流保护
H5	总回水感温包故障	P3	压机 IPM 模块温度过高
H6	总出水感温包故障	P4	压机三相不平衡
H7	风机母线硬件过流保护	P5	压机母线欠压保护
H8	风机变频侧软件过流保护	P6	压机母线过压保护
H9	风机 IPM 异常保护/IPM 模块温度传感器故障	P7	压缩机驱动通信故障
HA	风机 IPM 模块温度过高	P8	压机变频侧电流采样电路异常
HB	风机母线过压保护	PA	压机缺相/压机输入电源异常故障/电源波动大
HC	风机母线欠压保护	PD	压机 PFC 过载保护
HD	风机驱动通信故障	PF	压机 PFC 瞬时过流保护/硬件过流保
HF	风机变频侧电流采样电路异常	/	/

常见故障及解决方法

注意：用户若在使用过程中发现问题，请就近与当地经销商或办事处联系。

1. 如下现象不属于故障：

- 冬季运行时，由于换热器表面温度低于室外环境温度，且换热器表面温度低于零度时，换热器表面会结霜，影响换热效果，所以控制系统会定期化霜，融化换热器表面霜层。
- 冬季气温低于零度以下的地区使用时，系统处于待机状态（不切断电源），且环境温度和系统水温在零度左右时，为了防止水系统结冰，损坏设备，控制系统将进行自动防冻运行，启动水泵和压缩机，直至水温达到安全点。
- 运行中，若环境温度较高，则机组的送风风机可能为低风挡运行。
- 运行停止后立即再运行或打开手动开关，机组 3 分钟内不运行，这属于压缩机延时保护。
- 在不同环境温度下达不到设定温度是出于保护机组的目的，可能出水温度达不到较高的设定温度，属于正常现象，不影响正常使用。

2. 专业技术人员在处理问题时，可参考以下故障诊断流程：

① 线控器故障诊断流程

显示板问题：

现象：上电后显示板没点亮。

可能原因：a、显示板故障。

b、接线错误。

排查方法：先检查主板是否有电，有条件的情况，可以用万用表测试各个电源模块工作是否正常，还可以看红色通信指示灯（LED1）是否闪烁。在确定主板有电后，再检查显示板通信线是否接线正确，如正确，则可以判断为显示板坏，更换显示板。

主板问题：

现象：上电后，开机后主板不工作。

可能原因：a、主板故障

b、接线错误。

故障分析

排查方法:

- a、要确保主板有电，首先查看电源指示灯 LED1 是否亮，如果亮则表示主板有电，否则主板上无供电，也可以用万用表测试。如果没电，请检查主板供电接线是否正确，若正常，则判断主板故障，更换主板。
- b、如主板有电，观察线控器显示，如显示某个故障代码，请按照故障代码查找相关故障。

②其他常见故障及原因

常见故障	可能原因	解决流程
压缩机不启动	A、不满足开机条件 B、电压过低 C、电源问题 D、压缩机继电器问题 E、压缩机坏	①检查有无故障，水温与实际水温。 ②检查压缩机供电电压 ③检查电源相序是否接反，压缩机电源接线是否正确 ④测量CN1与CN48电压是否正常 ⑤压缩机继电器吸合状态下，测量压缩机继电器输出电压 ⑥更换压缩机
风机噪声大	A、风叶碰翅片或其他障碍物 B、风机固定螺栓松动 C、风机运转不平稳	①查明原因并调整 ②重新紧固风机固定螺栓 ③更换风机
压缩机噪声大	A、液体制冷剂进入压缩机产生液击 B、压缩机内部机件损坏	①检查膨胀阀是否失效，感温包是否松动并修复 ②更换压缩机
水泵不运转或运转不正常	A、电源故障或接线故障 B、继电器故障 C、水管内有气体存在 D、水泵坏	①按接线图，检查水泵电源及继电器控制电源 ②排净水路内气体 ③更换水泵

日常操作与维护

机组的维护

- 1) 机组内所有安全保护装置均在产品出厂前已设定好，用户切勿自行调整或去除，以免造成机组损坏。
- 2) 机组首次开机运行或切断电源长时间停机（一天以上）后下一次开机时，应提前接通机组的供电电源，保证8小时以上的预热时间，避免压缩机强制启动带来的损坏。
- 3) 机组及其附件上请勿堆放杂物，四周应保持干燥清洁及通风良好。冷凝器翅片上积灰严重时应及时清理，以免影响机组性能或致使机组保护停机。
- 4) 定期清理水系统中的过滤器，避免水系统堵塞引起机组保护或是损坏，并经常检查水系统补水装置是否正常。
- 5) 冬季环境温度在零度以下时，严禁切断电源，否则机组防冻保护会失效。
- 6) 机组长期不用时除了应排除机组及管道系统中的水外，还应打开水箱上的放水堵头，排出水箱内的水，防止机组冻裂。
- 7) 请勿人为频繁开停机组，并且请勿在机组运行时人为随意关断水系统手动调节阀。
- 8) 经常检查机组的各个部件的工作情况，检查机内管路接头和充气阀门处是否有油污，确保机组制冷剂无泄露。
- 9) 机组出现故障，用户无法解决时，请及时与本公司在当地的特约维修部联系，以便及时派人维修。

风侧换热器的清洗

机组的风冷式翅片换热器，考虑到更好的换热，普通情况下，都是将其放置在室外。这样在经过一段时间运行后，翅片就不可避免的被尘埃等一些杂物堵塞，进而影响冷凝器的换热效果，使得直热效果降低，能耗增加。所以一般情况下，在机组运行6-12月后，要对翅片换热器进行清洗。周围环境污染较大时，要缩短清洗周期。

清洗方法:

- 1) 切断机组电源。
- 2) 用高压气体逆着换热器进风方向，反复冲刷翅片。冲洗时，要垂直翅片方向，以防止翅片倒片。
- 3) 也可以用高压水冲洗。用高压水冲洗时，要控制好水的压力，也要防止翅片倒片，并要保护好电气元器件。如翅片上粘有油性物质，要用溶有中性洗涤剂的水冲洗。
- 4) 还可以用吸尘器配合尼龙刷来清洗换热器表面的灰尘和杂物。
- 5) 最后要是可以看见翅片原色或者顺翅片留下的水全是清水为清洗标准。

技术参数

技术参数

型号		DKFXRS-30 II Bp/5A	
名义制热量	kW	30.0	
名义制热消耗功率	kW	8.0	
名义制热电流	A	12.2	
制热量	kW	40.0	
制热消耗功率	kW	8.7	
制热电流	A	13.2	
最大输入功率	kW	13.0	
最大输入电流	A	24.7	
净重量	kg	180	
电源		380V 50Hz	
制冷剂	名称		R410A
	充注量	kg	4.20
压缩机	型式		转子
	数量	台	1
风机	型式		轴流
	台数	台	2
	出风方式		侧出风
水系统	水流量	m ³ /h	6.88
	水压降	kPa	70
	水路接口尺寸	In	G1-1/4
噪音		dB(A)	62

注:

- ①执行标准: GB/T 21362-2008。
- ②名义工况: 室外环境温度7℃ DB/6℃ WB, 初始水温9℃, 终止水温55℃。
- ③使用范围: 环境温度-30~45℃。
- ④若因产品改良而发生规格变化, 请以铭牌参数为准。

装箱单

装箱单	
说明书	1本
减振胶块	4个

注: 线控器、水箱温度传感器、安装板、小件包为安装附件总成, 安装前需要独立申请购买, 安装附件总成成品编码为: GK0GYXQ00。

保修说明

尊敬的各位用户：

感谢您使用海尔产品，我公司按照《中华人民共和国消费者权益保护法》的有关规定及我公司对用户的真诚承诺，凭您购买机器的保修证及发票，为您提供以下服务：

1.用户在遵守机组运输、保管、安装、使用、维护规定的条件下，自出厂之日起36个月内或自调试之日起33个月内（以先到期者为准），机组因制造质量不良而产生损坏或不能正常工作时，本公司给予免费服务及换修零件，但因人为损坏（如外力破坏，操作人员违章操作，非特约安装、维修单位安装或维修，用户自行运输、吊装工程安装不当等引起的损坏）及由外力不可抗拒因素造成的损坏，不在此限（如需服务换修零件，则按本公司规定收取成本费）。

2.本产品实行终身维修，若机组在保修期限外发生故障需服务时，则按本公司规定收取相应的服务费用。

服务监督电话：4006 999 999

用户须知

产品中有害物质的名称及含量有害物质						
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳及其组件	0	0	0	0	0	0
保温材料	0	0	0	0	0	0
压缩机及其配件	0	0	0	0	0	0
制冷剂	0	0	0	0	0	0
电机	×	0	0	0	0	0
换热器	×	0	0	0	0	0
管路件	×	0	0	0	0	0
水泵	0	0	0	0	0	0
阀类	×	0	0	0	0	0
螺钉、螺栓等紧固件	0	0	0	0	0	0
端子排	0	0	0	0	0	0
控制器及电器件	×	0	0	0	0	0
压力开关	×	0	0	0	0	0
隔音材料	0	0	0	0	0	0
泡沫	0	0	0	0	0	0
塑料件	0	0	0	0	0	0
橡胶件	0	0	0	0	0	0
电源线及连接线	×	0	0	0	0	0
包装印刷件	0	0	0	0	0	0
储液罐	×	0	0	0	0	0

*明细中的部件为不同型号所包含的主要部件汇总，本产品是否包含该部件，以产品的实际配置为准。

*明细中未列明的，本产品中含有的其他部件及其均质材料均不含有害物质。

*明细中含有有害物质的所有部件及其均质材料，均符合欧盟ROHS对有害物质限制使用的严格要求，请放心使用。

温馨提示：
为了保护环境，本产品或其中的部件报废后，做为消费者您有责任将其与生活垃圾分开，送至有资质的回收站点按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

有关本产品的回收处理详细信息，请咨询当地政府、废品处理机构等。

本表格依据SJ/T 11364的规定编制

○：标识该物质在该部件所有均质材料中的含量在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出GB/T 26572规定的限量要求；



Haier

青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司

编号: _____

包 修 卡

用户名称: _____ 用户地址: _____
型号规格: _____ 机器编码: _____
购买日期: _____ 购自单位: _____
安装日期: _____ 安装单位: _____

公司地址: 山东省青岛市黄岛区海尔工业园

邮编: 266555

客户服务热线: 4006999999

服务预约网址: <http://service.haier.com>

- 注意: (1) 请您妥善保管此卡, 在需要维修时, 凭此卡与当地海尔特约服务网点联系维修;
(2) 本公司对用户购买的海尔产品包修期, 请参考该型号对应的安装使用说明书中的保修说明;
(3) 本公司之包修条例仅适用于中国大陆 (不含香港、澳门、台湾) 使用的产品。

产品合格证

产品名称: 见铭牌/条码
产品型号: 见铭牌/条码
出厂编号: 见铭牌/条码
检验日期: 见铭牌/条码
检验结论: 经检验合格准予出厂
检验印章: QC 11

青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司
地址: 山东省青岛市黄岛区海尔工业园

版次: 2022年 第1版
专用号: 0040511002
厂家代码: VC00000

