



合格证

Certificate of Quality
检验员:

日期 型号 编号见铭牌
产品经检验合格准予出厂

海尔集团

青岛海尔空调电子有限公司

地址: 青岛经济技术开发区海尔工业园

服务电话: 4006 999 999

传真: (0532) 87636839

邮编: 266500

网址: <http://www.haier.com>

E-mail 地址: aircon@haier.com

新版次: 03

专用号: 0010521843

海尔空调

使用安装说明书



本说明书适用于内藏系列室内机组

- 使用前请仔细阅读本说明书
- 请妥善保管, 以备查阅
- 本产品只适合在中国大陆地区使用

用户须知

适用机型:

KRS-25N KRS-32N KRS-50N KRS-71N
KVRs-25N/520A KVRs-32N/520A KVRs-50N/520A KVRs-71N/520A

敬告用户:感谢您选择、使用海尔产品。

自始至终, 海尔的“国际星级服务”将伴随着您, 使用时无论有什么问题, 请按照保修证的电话、地址联系, 我们时刻恭候为您服务。

由于产品的改进, 您所得到的海尔空调可能与说明书中图示不完全一致, 谨此致歉。

本MRV系列采用“模式一致”的控制方式, 即所有室内机在同一时刻只能同时进行制热运行或者制冷运行的操作。如果模式选择不一致, 以先入为主, 不同模式呈现待机状态, 不报故障。

为保护压缩机, 在开机前, 空调器组应通电12小时以上。

当专门人员安装完毕后, 请您仔细将安装卡填好后, 交给专门服务人员。如果您感到服务不满意, 可拒绝在安装服务确认卡中签字, 并向我公司反映, 我公司将及时进行处理, 保证您的满意。

产品特点:

1. 本空调具有双热源特点, 其采用双冷媒管路设计系统, 既有氟利昂管路, 又有水源管路。在冬季制热时可采用热泵制热, 气温很低时可采用热水机组供热, 彻底解决制热效果问题。
2. 冷媒配管长度可达50米, 室内外机高度差可达30米。
3. 冷媒远距离输送, 根据各个房间需要智能合理分配, 高效节能。
4. 故障自动检测显示。
5. 具有线控、遥控等三种控制方式, 用户可按需选用遥控机型或线控机型。
6. 变频控制, 节能省电。
7. 线控机型具有停电补偿功能, 遥控机型无此功能。
停电补偿功能: 整机运行过程中出现突然停电, 再次恢复供电时, 则整机恢复原来的工作状态
8. 该系列室内机均为低静压空调器。

目录

使用之前

敬告用户..... 封二

各部分构件名称..... 1-3

安全注意事项..... 4-5

操作指南

开机/关机操作..... 6

当前时间设定..... 7

定时设定..... 8

维护保养

维护保养..... 10

故障检查..... 11

室内机安装

安装程序..... 12-16

关于热水系统..... 17

电气配线..... 18-19

安装检查及故障表..... 20-21

技术数据..... 22-23

封底

技术数据

注: 本公司注重科技更新、参数更改后, 恕不另行通知。

技术数据是在国家标准工况即: 制冷工况为室内干球27℃、湿球19℃, 室外干球35℃、湿球24℃; 制热工况为室内干球20℃、湿球15℃, 室外干球7℃、湿球6℃; 电压220V~的条件下测得的。热水制热量是在室内干球21℃, 进水水温60°, 出水水温50°条件下测得, 随着室内外气温的变化, 以上参数会有所变化。

空调器运行操作范围

制 冷 除 湿	室 内 侧	最 高	干 球 : 32℃	湿 球 : 23℃
		最 低	干 球 : 18℃	湿 球 : 14℃
	室 外 侧	最 高	干 球 : 43℃	湿 球 : 26℃
		最 低	干 球 : 18℃	
制 热	室 内 侧	最 高	干 球 : 27℃	
		最 低	干 球 : 15℃	
	室 外 侧	最 高	干 球 : 21℃	湿 球 : 15℃
		最 低	干 球 : -15℃	

执行标准编号: GB/T 17758-1999

技术数据

型 号	KRS-25N	KRS-32N	KRS-50N	KRS-71N
制冷量 W	2500	3200	5000	7100
制热量 W	3000	4000	6000	8000
热水制热量 W	3200	4500	6700	7400
热水压力损失(KPa)	9	9.5	7.5	5.7
水流量 (L/h)	288	322	389	645
内容积 (L)	0.7	0.8	1.2	1.3
电机功率 (W)	60	70	80	190
噪音(高) dB(A)	40	42.6	47.6	50
质 量	20.5	20.8	27.9	36.5
风 量 m³/h	600	700	1000	1500
静 压 MPa	30	30	30	30

型 号	KVRS-25N/520A	KVRS-32N/520A	KVRS-50N/520A	KVRS-71N/520A
制冷量 W	2500	3200	5000	7100
制热量 W	3000	4000	6000	8000
热水制热量 W	3200	4500	6700	7400
热水压力损失(KPa)	9	9.5	7.5	5.7
水流量 (L/h)	288	322	389	645
内容积 (L)	0.7	0.8	1.2	1.3
电机功率 (W)	60	70	80	190
噪音(高) dB(A)	40	42.6	47.6	50
质 量	20.5	20.8	27.9	36.5
风 量 m³/h	600	700	1000	1500
静 压 MPa	30	30	30	30

Haier

海尔空调安装服务确认卡

用户姓名	产品型号	发票号				
室外机编号		室内机编号		联系电话	购机日期	邮政编码
销售单位名称						
用户地址						
联系电话						
安装时间		房屋结构: 塔楼、砖瓦				
安装人员		楼层	加长管路(m)			
售后经理签字确认		用户签字确认				
安装单位名称 (盖章)		联系电话		安装人员 (签字)		

故障一览表

定时灯及运行灯闪灯说明

开机运行时定时灯闪烁表示室内机故障，运行灯闪烁表示室外机故障，不根据运行灯闪烁次数检查外机故障。室内机故障表示方法：

室内机故障内容	故障灯闪烁次数
细管温度传感器(Ti)短路或开路	定时灯闪1次
粗管温度传感器(To)短路或开路	定时灯闪2次
进风温度短路或开路	定时灯闪3次
与室外机通讯异常	定时灯闪4次
与电子膨胀阀的驱动板通讯异常	定时灯闪5次
室内机内846与通讯的809芯片通讯异常	定时灯闪6次
电子膨胀阀强电板上12V电源异常	定时灯闪8次
室内机P/G风机故障	定时灯闪10次
浮子开关或水泵电机故障	定时灯闪11次
室内EEPROM数据异常	定时灯闪12次
室内热过载	定时灯闪13次
室内机与线控器通信异常	定时灯闪14次

安装程序

安装检查及故障表

1.检查排水管、连线线布置是否正确。

排水管要放在下面，连线线要放在上面；排水管（特别是室内和机器内）一定要用隔热材料进行缠绕保温处置。

排水管要做成斜坡型，途中应避免上凸和下凹以的情况发生。

2.安装检查

- ☐ 电源电压是否相符？
- ☐ 电源线、内外机连接线是否连接正确？
- ☐ 压线是否牢固？
- ☐ 内外连线的端子序号是否吻合？
- ☐ 配管连接部分是否进行隔热处理？
- ☐ 室内机的固定是否稳妥？
- ☐ 排水是否能完全排至室外？
- ☐ 管路接头是否有气体泄漏？
- ☐ 噪音是否大？

3.试运转

务必请安装人员进行一次试运转，并检查：

- ☐ 温度调节器工作是否正常？
- ☐ 安装场所的选定是否符合要求？

4.缠绕保护性塑料带

用聚氯乙烯胶带将连接管、排水管和连线线扎好。

注意：连接管一定要分别用隔热材料进行缠绕保温处置，缠绕方向为由下往上缠绕。

室外机故障显示表

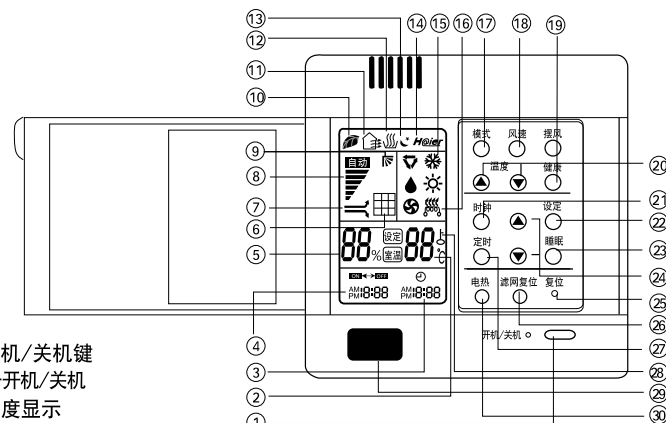
线控器显示E1时，查外机报警灯闪烁次数，不根据内机LED闪烁判断外机故障。（更多的故故障说明请参考室外机说明书）。

室内机线控器(左翻盖外观)故障显示表

室内机故障	显示故障
浮子开关或水泵电机异常	E0
室外机故障	E1
异运行故障	E2
液管温度传感器异常	E3
气管温度传感器异常	E4
室内机846芯片与通讯芯片通讯异常	E5
与电子膨胀阀盒通讯异常	E7
线控器与室内机控制板通讯异常	E8
室内外机通讯异常	E9
水温传感器异常	EB

各部分构件名称

线控器



1.开机/关机键

用于开机/关机

2.温度显示

3.时钟显示

4.定时开/定时关显示

5.湿度显示

6.滤网清洗显示

当进出风口集尘过多时，线控器出现该显示，提醒用户清洗进出风口，清洗完，安装后，按一下滤网复位键即可。

7.强力/安静运转显示

8.风速显示



9.自动风向显示

10.健康状态显示

11.换新风状态显示

12.加湿状态显示

13.睡眠状态显示

14.网络控制显示

15.工作方式显示

工作 方式	自动 运转	制冷 运转	除湿 运转	制热 运转	送风 运转
线控器	☑	☑	☑	☑	☑

16.电加热显示

17.运转模式键

用于设定工作方式。

推荐设定温度：

制冷:26 ~ 28℃	除湿:21 ~ 24℃
制热:22 ~ 24℃	送风:不用设定温度

18.风速键

用于选择风速：低风、中风、高风、自动风。

19.健康键(具体说明见本书12页)

用于控制制氧功能、负离子功能、紫光灯和光触媒功能。

20.温度设定键

用于设定温度，温度范围:16℃~30℃

21.时钟键

用于时钟和时间的核准

22.设定键

用于对定时和时钟的时间进行确定

23.睡眠键

用于设定睡眠状态

24.时间调节键

用于调节时钟和定时时间

25.复位键

线控器出现异常状态时，用一尖状物按此键可以使线控器恢复正常

26.滤网复位键

清洗完进出风口后按一下该键，机器方可进行运转

27.定时键

用于设定定时方式

28.锁定状态显示

29.遥控接收窗

用于接收来自无线遥控信号

30.电热键

按下此键后，在制热模式下满足一定运行条件后，系统自动进行电加热的开启和关闭。（见第2页详细说明）

- 注：1.无紫光灯和光触媒功能、制氧功能和负离子功能的机器，没有第⑩⑲项健康功能及按键显示,且控制器上的健康键无效或控制器上无健康键。
2.本机型无以下相关的显示或功能⑤⑥⑦⑨⑪⑫⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿。
3.部分机型的控制器上无“摆风(或风向)”键。
4.电加热机型有电热按键，非电加热机型有电热按键但无效或无电热按键。

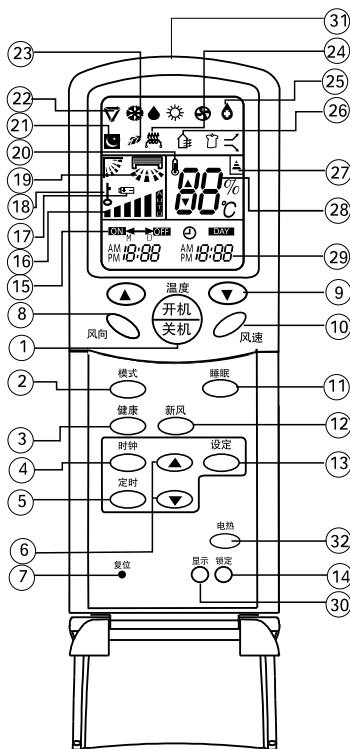
时钟校准: 首次开机需校准时钟，校准方法为：

- 按“时钟”键，时钟显示“AM”“PM”闪烁。
- 按▲或▼键调节时间，每按一次时间增加或减少1分钟，按住不放将快速增加或减少。
- 确定时间后，按“设定”键，“AM”或“PM”不再闪烁，时钟开始走时。

部件名称

遥控器

遥控器液晶显示内容和各键名称及功能介绍（注：遥控器为选购件，非出厂必备件。）



1. 开机/关机键
用于开机/关机
注：线控器上此键具有强制制冷运行功能。
2. 运转模式键
用于选择工作方式：自动、制冷、除湿、送风、制热。
3. 健康键（具体说明见本书12页）
用于控制制氧功能、负离子功能、紫光灯和光触媒功能。
4. 时钟键
用于时钟时间的校准
5. 定时键
用于选择定时方式：定时开、定时关、定时开-关。
6. 时间调节键
用于调节时钟和定时的时间。
7. 复位键
遥控器出现异常时，用一尖状物按此键可使遥控器恢复正常。
8. 风向键
用于调节风向。
9. 温度设定键
用于设定温度。
（设定范围：16℃~30℃）
10. 风速键
用于选择风速：自动、低风、中风、高风。
11. 睡眠键
用于设定睡眠状态。
12. 新风键
用于设定换新风功能。
13. 设定键
用于对定时和时钟的时间进行确定。
14. 锁定键
用于锁定操作键及液晶显示内容。
15. 定时开/关显示

16. 风速显示
遥控器：

17. 电池能量显示
18. 锁定状态显示
19. 风向显示
20. 环境湿度显示符号
21. 睡眠状态显示
22. 工作方式显示

工作方式	遥控器
自动运转	
制冷运转	
除湿运转	
制热运转	
送风运转	

推荐设定温度：

制冷:26~28℃	除湿:21~24℃
制热:22~24℃	送风:不用设定温度

23. 健康显示
当设定健康运行功能时显示。
24. 电加热显示
25. 舒适运转显示
26. 换新风状态显示
27. 信号发射显示
28. 温度显示
用于显示设定的温度和室温
29. 时钟显示
30. 显示键
用于实现控制盘VFD显示固定、显示变暗、显示关闭等。
31. 信号发射头
32. 电热键
按下此键后，在制热模式下满足一定运行条件后，系统自动进行电加热的开启和关闭。（见第2页详细说明）

注：1. 本机型无以上相关功能及显示：⑧ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘

注：新风按键无效，且部分控制器无新风键。

2. 无紫光灯和光触媒功能、制氧功能和负离子功能的机器，没有第③⑲项功能。
3. 线控器接收到来自遥控器的信号时，发出“滴”的响声表示接收正确。
4. 线控器接收到遥控器锁定信号后，除睡眠按键外，其它键均无效。
5. 电加热机型有电热按键，非电加热机型有电热按键但无效或无电热按键。

遥控器的使用：

- 不要抛掷磕碰遥控器。在装有电子启动型日光灯，转换型日光灯或无线电话的房间，信号接收窗接收信号易受干扰，使用时只要距室内机线控器近一些即可。
- 信号发射头对准室内机线控器的信号接收窗，距离约在7米内，且不应有障碍物。如右图所示：

安装程序

关于热水系统

热水管理的连接

1. 用3/4"外螺纹接头将热水管接至盘管上，机器的进水口在下出水口上。
2. 管路安装完成后，要冲洗管路，再进行水压试验，试压后在冬季若不使用，要将管路中的水排净，以防冬季结冰冻裂管路。
3. 空调器通热水时要将放气阀打开。若水第一次进入管路系统时，盘管中可能会残留部分空气。残留的空气会集中于盘管的顶部。因此机组管路接头的顶部装有一个手动排气阀，当盘管中有空气时，会发出异常的噪音，转动排气阀旋钮放出空气。若旋钮过紧，可以用钳子代替手转动。逆时针转动1至2圈，放出空气，直至稳定的水流出现，然后旋紧旋钮。
4. 冬季用热水进出水温度60/50℃，调节出风格栅达到最佳程度，调节转速，水流量达到最佳空调效果。

注：进水管螺纹：RC3/4英寸。

一、热水系统与热泵系统的切换：

由热泵系统到热水系统：热水源打开后，热水进入室内机，入口水温传感器检测水温高于50℃，持续2分钟后，压缩机停机，系统自动切换到热水系统。

由热水系统到热泵系统：热水源关闭后，回水温度下降，入口水温传感器检测水温低于47℃，持续2分钟后，系统自动切换到热泵系统。

注：一般情况下，因热泵系统的经济性较好，在室外温度高于0℃时，应优先选用热泵制热。

二、热水系统安装步骤：

1. 热水源的选择：

可在以下范围内选择：城市集中供热管网；家庭用独立燃气取暖器；家庭用独立电热水器；小区集中供热锅炉；温泉（60~90℃）；应根据当地实际情况，比较各类热水源的方便性、经济性择优选定。

2. 锅炉的选择：

- ① 供暖锅炉能力：> 全部室内机供热负载×1.2其中，全部室内机供热负载应考虑室内机同时使用率。若所有室内机同时开，则同时使用率取1.0；若所有室内机不同时开，则同时使用率取0.6~0.8；如果锅炉还提供生活用热水，则应另外计算。

- ② 一般锅炉内带有循环泵、膨胀水罐，应对循环泵的扬程、循环水流量、膨胀水罐容积进行计算校对，若达不到要求，则应更改。

- ③ 同时，应确保锅炉的安全性。

3. 水管的排布：

因串联排布会使不同室内机的散热量不均匀，所以应采用并联、逆向返回式分布，以达到配管长度相同，水流分配均匀的目的。

4. 水管的选用及计算：

- ① 应采用化学稳定性好、耐压强度高（标准工作压力大于1.0MPa）、流动阻力小、高低温性能好（工作温度-40~+95℃）、强度高、不易折、便于施工的管。（如铝塑管）

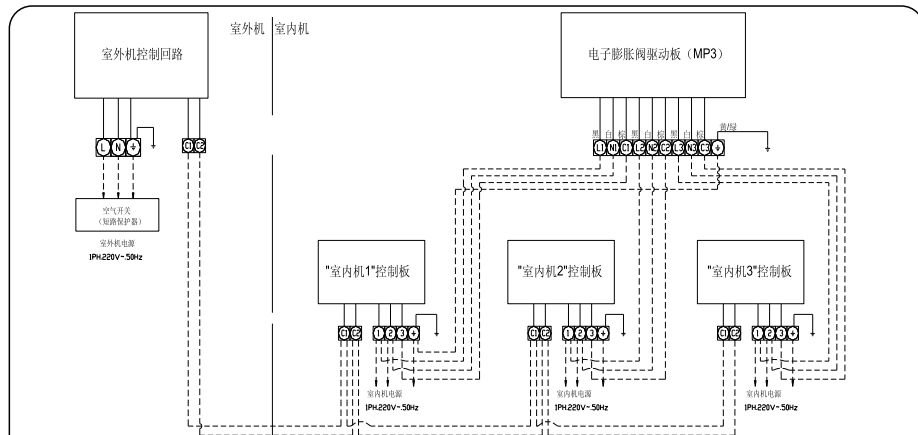
- ② 管径的选择：流速过快，腐蚀作用和噪音明显，应低于3m/s；过慢时，会出现异物存留，沉淀，最好为1.0~1.2m/s，不能低于0.6m/s。

- ③ 水管阻力计算：利用水配管摩擦损失水头线图确定。

安装程序

电气配线

内外机连线图具体可参见贴在机器内部的线路图。



- 注：1、室内机电子膨胀阀盒的电源和通信线必须从对应的室内机连接取线，必须严格按照标识一一对应，否则会造成室内机和电子膨胀阀盒控制板工作不正常和损坏。
- 2、由于MP3控制板的电源是从“室内机1”接取的，所以空调运行中，“室内机1”必须始终保持通电状态，否则会造成空调器运转不正常。
- 3、连机线参数：3x(1-1.5)mm²，型号YZW；室内机信号线：2x(1.0-1.5)mm²屏蔽线；室内机与MP3连线：4x(0.5-1.5)mm²，3x(1.0-1.5)mm²，型号YZW

现场机号设定

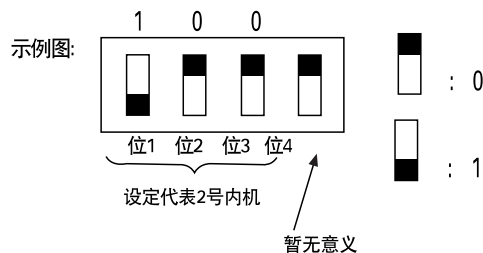
为便于对MRV空调系统进行集中控制，需要对室内机设定机号（控制地址），某一外机所连室内机机号设定必须不重复，保证各不相同，否则会出现定时灯、运行灯、电源灯一起闪烁或线控器显示E5或E9及外机不能正常工作现象。

室内机机号设定开关及设定确认：在室内机上设有4位室内机号的设定拨码开关。

设定方式如下：上电前，先按照下表手动设定室内机机号。

拨码开关与室内机号对应表

位1	位2	位3	代表机号
0	0	0	1
1	0	0	2
0	1	0	3
1	1	0	4
0	0	1	5
1	0	1	6
0	1	1	7
1	1	1	8



部件名称

1. 遥控器电池的安裝

- 取下电池盒盖：左手握住遥控器上端，右手轻按电池盒盖标有“ ”处，按箭头方向稍使力，即可取下电池盒盖。
 - 装入电池：确认电池的安裝符合盒底部图示“+”“-”极要求
 - 重新装好电池盒盖：安裝电池盒盖过程与取下电池盒盖过程正好相反。
- 注意：使用两节型号相同的新电池，若更换电池以后遥控器不正常工作可以用尖状物按下复位键。



如图所示安装电池

2. 遥控器的时钟校准

首次开机和更换电池后需校准时钟，校准方法如下：

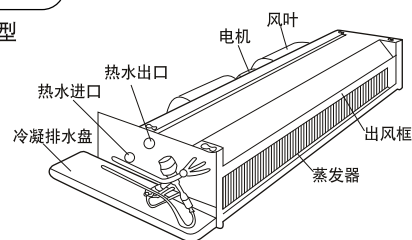
- 按“时钟”键，时钟显示“AM”或“PM”闪烁。
- 按“▲”或“▼”键，调节时间，每按一次时间增加或减少1分钟，按住不放将快速增加或减少。
- 确定时间后，按“设定”键，“AM”或“PM”不再闪烁，时钟开始走时。注：AM指上午，PM指下午。

小常识

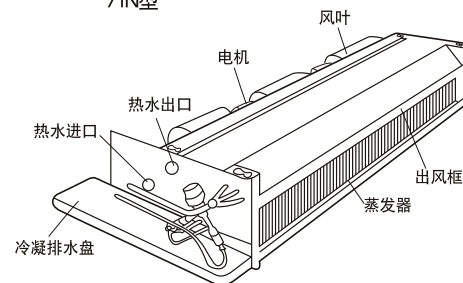
长时间不用遥控器时应将电池取出。遥控器新装电池后，会进行自我检测，液晶显示全部符号，稍停一下就会恢复正常。或若遥控器显示变淡（有时易出现异常状态），则说明电池没电了，请更换电池。

室内机组

25~50N型



71N型



注：卡式机安装完成后，请将室内机附件里的“海尔商用空调”标贴，贴在出风口的下边框中间位置上。

安全注意事项

用户须知

- 若空调机转手给新用户，本说明书也应随机器转给新用户。
- 在进行安装作业之前，务请仔细阅读本说明书“安全上的注意事项”，以确保正确安装。
- 下面所述的注意事项分为“警告”和“注意”。当安装错误时极有可能引起死亡或重伤等严重事故的事项汇总列在“警告”栏内。但是，即使是列在“注意”栏内的事项有时也可能引起严重事故。总而言之，两者都是涉及安全的重要内容，因此务必严格遵守。
- 安装作业完成后，进行试运行并确认一切正常后，请按照使用说明书向客户说明使用方法及保养方法。此外，还要将安装说明书和使用说明书一起交给用户，请他们妥善保管。

警告

- 安装作业或需要修理时，请委托特约维修点进行，您自己进行安装作业和安装不当，则可能会引起漏水、触电及火灾等事故。
- 安装作业请按照本安装说明书正确地进行，如安装不当，则会引起漏水、触电及火灾等事故。
- 请安装在确实能承受机器重量的场所，空调器不能安装在非专用金属构架上(如:防盗网)，强度不够的场所会导致机器掉落而引起人身伤害事故。
- 请进行能防备台风、地震等规定的安装作业。安装作业不符要求则会发生机器翻倒等而引起事故。
- 布线应使用规定的电缆，可靠地进行连接，请可靠固定端子连接部，不可让电缆受到的外力传递到其上面，连接和固定不妥则会引起发热、火灾等事故。
- 布线要保持正确的形状，不要向上凸起，请可靠地安装，不要让电气箱盖、外板等夹住电线，安装不妥则会引起发热火灾等事故。
- 在设置及移装空调器时，制冷循环系统内除了规定的制冷剂(R22)以外不要让空气等混入。空气等混入则制冷循环系统会产生异常高压而引起破裂、人身伤害等事故。
- 安装时请使用随机带的零部件或指定的零部件，如不使用本公司指定的零部件，则会引起漏水、触电、火灾、制冷剂渗漏等事故。
- 请不要将排水管道直接引入有可能发生含硫气体等有害气体的排水槽内，否则，有害气体可能会侵入室内。
- 在安装作业中，如出现渗漏制冷剂气体，请立即采取通风措施，制冷剂气体一接触到火就可能产生有害气体。
- 在安装作业完成后，请确认应无制冷剂渗漏现象。如制冷剂气体漏入室内接触到送风式取暖器、炉子等火源就有可能生成有害气体。
- 请勿安装在有可能泄漏可燃性气体的场所。万一出现气体泄漏而集聚在机器的周围，有可能引起火灾等事故。
- 排水管道应按照安装说明书正确安装以确保顺利排水，还要采取保温措施以防止凝露。管道安装不当将会引起漏水而有沾湿室内物品的可能。
- 对于冷媒配管的气体和液体管都要确实地采取隔热措施，以达到保温效果。如隔热施工不周全，则凝露形成的水会滴下而沾湿室内其它物品。

注意

- 必须有效接地。不接地或接地不完全，有可能会发生触电危险。接地线请勿连接到煤气管、自来水管、避雷针或电话的接线上。
- 必须安装漏电断路器。如不安装漏电断路器，有可能引起触电等事故。
- 电器安装后应通电进行漏电检测。
- 所有卡式暗藏型室内机在安装后，必须先进行试运行，确认机器运转正常后，再进行其它装修。

安装程序

电气配线

警告

- 电气施工应委托具有电气施工资格的人员按照安装说明书的规定进行。必须使用专门的电源线路。
电源线容量不足或施工不当会发生触电和火灾。
- 布线时电源线应使用规定的电缆，电源线的连接符合当地布线的法规。
- 可靠地连接固定，不可让电缆受到的外力传递到接线端子上面。连接或固定不当会引起发热、火灾等事故。
- 应按规定进行接地。接地不可靠会发生触电。不能将地线接到煤气管、水管、避雷针和电话线上。
- 应安装漏电断路器。不安装漏电断路器容易发生触电。
- 如果电源软线损坏，为避免危险，必须由制造厂或其维修部或类似的专职人员来更换。
- 电气配线应避免与配管的高温部分接触，以免电缆的绝缘层熔化发生事故。
- 配线在端子排上连接后应弯成U字形的弯并用压线夹固定。
- 控制用配线与制冷剂配管可在一起进行布置并固定。
- 制冷剂配管系统抽真空结束之前，不要给室内机通电。
- 室内机和室外机各设置自己的独立电源。信号线和电源线必须是独立的，不能共用一条线。

室内机连线方法

- 电源线插头，L应接在火线上，N应接在零线上，应接在地线上；
- 电源线参数：3 × 1.5mm²；型号YZW；
- 通信线参数：2 × (1.0-1.5)mm²必须为屏蔽线；线控器配线(信号线)：3 × 0.75mm²，内机之间的通信线连接使用菊花链式(俗称手拉手式)连接，减少分支，屏蔽层连在一起，在室外侧和最远端室内机处单点接地。
- 电源线、通信线、空气开关用户自备。
- 室内机连线方法：
- 松开压线板，将连接室内机的电源、通信连接线对应连接端子排上。室内机电源建议从室外机接入，必须和室外机共用一个电源开关，否则可能出现凝露、结冰和滴水等现象。如果室内机电源必须单独接线，请配备15A的专用空气开关，并且执行以下操作：
- 用线控器或遥控器关机后，再对室内机进行断电。如果出现异常断电的情况，在来电后，请先将室内机全部通电，以保证室内机电电子膨胀阀的复位。
- 按接线方法和室内外机接线图接好连线(线路图贴在机器内部)。
- 将连接导线轻轻向外拉，确认已被夹紧。将连接信号线的插头与室内机接出的通信线的插头对插。
- 接线完毕后，按照连线线压线方法压装好压线夹。

注意：1.连接室内外机导线时，检查一下室内外侧接线端子上的编号，相同编号和颜色的端子用同一根线连接。接线错误易损坏空调器的控制器，或机器不能运行(带辅助电加热功能的机型，火线、零线不能接错，否则电加热带表面带电)。
2.禁止将电源线与通信线用同一电缆连接，应分别连线，同时要求将电源线和通信线要分开，避免同时走线的情况，以保证空调器正常运转。

安装程序

室内机安装

配管允许长度及允许落差

因室外机而异，详见室外机附带的说明书。

配管材料及尺寸

配管材料	空调用磷脱氧铜无缝管(TP2)			
机 型		50、71型	32型	25型
配管尺寸 (mm)	汽 侧	Φ15.88	Φ12.70	Φ9.52
	液 侧	Φ9.52	Φ6.35	Φ6.35
	进 水 口	3/4"	3/4"	3/4"
	出 水 口	3/4"	3/4"	3/4"

追加制冷剂量

制冷剂的追加应按室外机的安装说明书。追加制冷剂(R22),必须使用计量仪来定量追加,追加量必须遵守规定量。制冷剂过多注入和过少注入都会引起压缩机故障。

制冷剂配管的连接

进行喇叭管连接作业,连接所有的制冷剂配管。

- 室内机的配管连接务必用双扳手进行。
- 安装扭矩请参考右表。



连接配管 外径(mm)	安装扭矩 (N·m)	增加安装扭矩 (N·m)
Ø 6.35	11.8(1.2kgf·m)	13.7(1.4kgf·m)
Ø 9.52	24.5(2.5kgf·m)	29.4(3.0kgf·m)
Ø 12.70	49.0(5.0kgf·m)	53.9(5.5kgf·m)
Ø 15.88	78.4(8.0kgf·m)	98.0(10.0kgf·m)
Ø 19.05	98.0(10.0kgf·m)	117.7(12.0kgf·m)

注意:

售后在安装管组烧焊时,必须将内机接管上的传感器拔下,烧焊完后再插回去,目的是防止烧坏传感器。

切管及扩管

当管路太长或喇叭口损坏时需安装人员按操作规范对管路进行切管和扩管。

抽真空

使用真空泵,从室外机的截止阀抽空,绝对不得使用封入室外机的制冷剂进行排空。

将阀全部打开

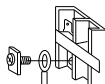
将室外机的阀门全部打开。

漏气检验

用检漏仪或肥皂水检验配管连接部和阀帽部是否漏气。

接线方法

环状端子排
接线方法



1.环状端子接线方法

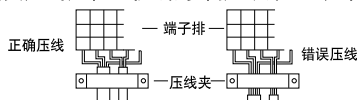
对于连线末端是圆环的端子,其接线方法如上图。取下接线螺丝,将螺丝穿过连接导线末端的圆环,然后接到端子排中,拧紧螺丝。

2.直端子接线方法

对于连线末端不是圆环的端子,其接线方法为:松开接线螺丝,将连接导线末端完全插入端子排中,拧紧螺丝,将连接导线轻轻向外拉,确认已经被夹紧。

3.连线线压线方法

接线完成后,必须用压线夹将连线线压紧,压线夹应当压在连线线的外护套线上。如右图:



安全注意事项

用户须知

注意

- 与燃烧器具同时使用时,勿把任何供暖器具放在室内机组下,热度可能会使室内机组变形。
- 并注意通风换气。通风换气不充分时会导致缺氧。



- 在空调的风能直接吹到之处,不得放置燃烧器具。否则会导致燃烧器具燃烧不完全。



- 在长期使用过程中,应检查空调机的安装台等是否有损伤。在损伤的状态下放置,会造成机器掉落而造成伤害。

- 在空调的风能直接吹到之处,不得放置动植物。否则会对动植物有不良的影响。

- 不得用于食品、动植物、精密仪器、美术品的保存等这类特殊的用途。否则会导致物品的损坏。

- 不得使用正确容量保险丝以外的部件。如用金属线、铜线等代替保险丝会引起火灾及其它故障。

- 请勿在室内机及线控器的附近使用热水器等器具。如在机器附近使用产生蒸气的器具,有可能在制冷运行时引起漏水或漏电、短路等事故。

制热运转中的除霜

在制热运转过程中,当室外机附着有霜时,为了提高制热效果,自动进入除霜运转。(约2-10分钟)。

除霜运转时,室内机风扇低速运转或停止,室外机风扇停止运转。

- 空调器较长时间不用时应关掉电源。不关电源,空调器会消耗几度到几十度电。长时间的停机以后,为了在运转开始时对室外机进行启动保护,必须在运转前12小时就接通室外机电源开关。

3分钟保护

运转停止后,立即再开启时,必须间隔3分钟左右,压缩机方能运转。这是为了保护机器。

- 窗户应关闭勿让室外气流进入房间。

制冷运行时,可放下窗帘或百叶窗,勿让阳光直射房间。



- 不得用湿的手去操作开关。否则会导致触电。

- 在清洁保养时,必须停止运转并关闭手动电源开关。

- 在控制机器使用过程中,请不要切断手动电源开关,应利用控制器进行操作。不要用力按压控制器的液晶部分,以免损坏液晶。

- 不得用水清洗空调,否则会造成触电。



- 不得将可燃性喷雾物置于空调附近。不要将可燃性喷雾物喷射空调。否则会导致火灾。

关于停止机组的风扇旋转

停止运转的机组,在其它室内机组处于运转状态时,为了保护机器,每隔30分钟或60分钟,进行一次2-8分钟的风扇旋转。

使用方面注意事项

操作指南

选择运转模式

1. 开机

直接按线控器开机/关机键或将遥控器对准线控器的接收窗按遥控器上的开机/关机键。
线控器显示上一次的工作状态（定时、睡眠及摆风状态等不显示）。
线控器上电源指示灯亮。

2. 工作方式选择

按模式键改变工作方式：



选择自动、制冷、除湿、制热、送风任一工作模式。

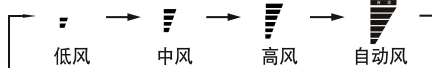
3. 设定温度

按下“温度”键

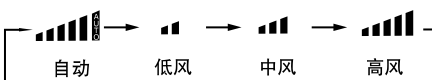
- △ 每按一次“▲”键，设定温度增加一度。
- ▽ 每按一次“▼”键，设定温度减少一度。

4. 调节风速

按下风速键改变风速：选择合适的风速
线控器上液晶显示如下：



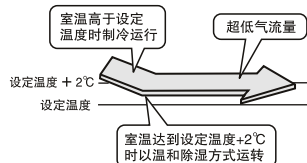
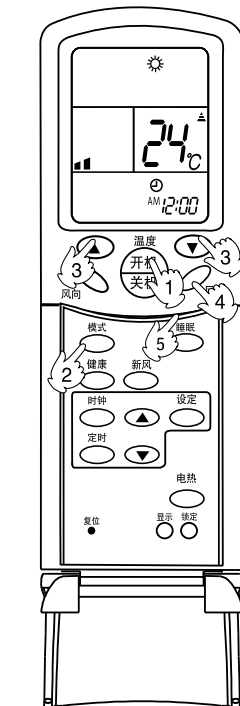
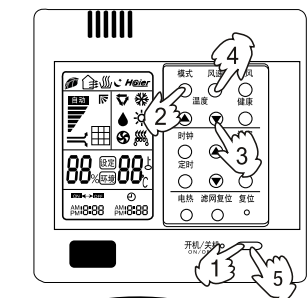
遥控器上液晶显示如下：



5. 关机

按下开机/关机键关机，线控器只显示时钟和室温。

- 关于自动运转：自动运转方式下，空调器运转，将根据室温自动选择制冷、制热或送风方式。
- 关于送风运转：送风运转是指空调器不进行制冷、制热运转，只进行送风运转，在这种状态下空调不能进行自动送风运转，并且不在线控器液晶屏上显示设定温度值。
- 在制热运行时，开机后，为防止冷风，空调器会稍停片刻再送热风。
- 在除湿运行时，室内温度降至高于设定温度2℃时，空调器以低风速间歇运转，不管风速设定情况。



安装程序

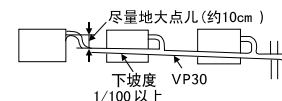
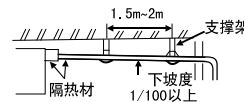
室内机安装

注意

- 为了能正常排水，排水配管应按照安装说明书配管，为了不凝露须隔热。配管不当会造成室内进水。

要求

- 室内排水管应进行隔热处理。
- 和室内机的连接部分必须隔热。隔热不当会造成凝露现象。
- 排水管的坡度(1/100以上)，中间不要成S形弯管。否则会产生异常声。
- 排水管的水平长度应为20m以下。配管长的情况下，应每隔1.5~2m设置支撑架，防止起伏不平。
- 集中配管按下图施工。
- 注意不要向排水管连接部分施加外力。



配管材料，隔热材料

为了防止凝露，应进行隔热处理。配管的隔热处理在液侧和气侧两方分别进行。

配管材料	硬质聚氯乙烯管 VP31.5mm(内径)
隔热材料	发泡聚乙烯厚度7mm以上

软管

排水软管尺寸：φ19.05mm(3/4")PVC管，可用于调整硬质聚氯乙烯管的偏心和角度。

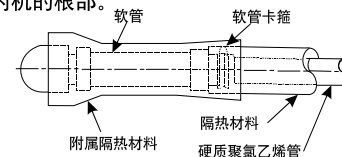
- 直接拉伸软管施工，不要使其变形。软管软质侧的末端必须用软管卡箍固定。
- 软管请在水平部分使用。

隔热处理：

- 用隔热材料，如图所示将软管和软管卡箍无间隙地包至室内机的根部。

确认排水

试运行时应确认排水情况，配管连接部分不漏水，冬季安装也必须实施。

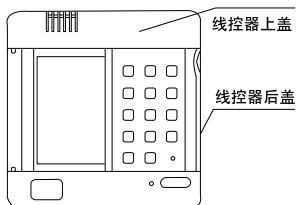


安装程序

线控器的安装

1. 取下线控器的上盖

(PC板装置在线控器的后盖, 取上盖时, 注意不要损坏PC板)。



2. 安装线控器

按照线控器后盖上的2个螺钉孔的位置在墙上钻2个墙孔, 然后分别往每个墙孔打入木塞, 再将线控器后盖上的2个螺钉孔对准木塞, 分别用木螺钉将线控器后盖固定在墙上。

3. 开关转换

这种系列下转化开关设置为: 1.ON 2.OFF 3.ON 4.OFF。

注意: 尽量使线控器后盖安装在平坦的墙面上, 拧紧木螺钉时不要太用力, 否则会损坏线控器。

4. 线控器接线方法见下表:

序号	标记	颜色	含义
1	A	白或绿	12V
2	B	红	地
3	C	黄	通信
4	D	空	空

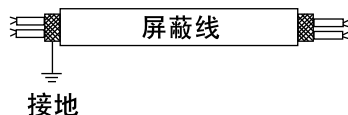
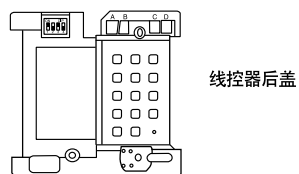
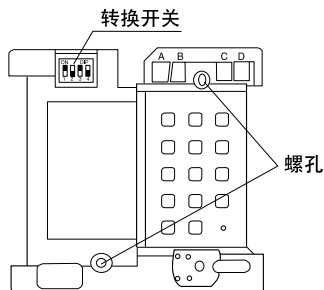
注意: 室内机与线控器连接以及室内机与室外机连接要用屏蔽线。且单点接地, 否则干扰会导致机器运转下正常。

确认端子连接处接线牢固, 不会与屏蔽线接触。

5. 盖上线控器上盖, 注意不要压住连线。

注: 1.电源开关与信号线自备。

2.不要用手触摸PC板。



操作指南

定时功能

■ 使用定时功能前, 请先校准时钟(详见第1页)
您可以让空调器在您早晨醒来、下班回家以前或者晚上睡觉以后自动开机或关机。

1. 开机后,(开机方法同上页)设定好工作状态。

2. 定时方式设定

按定时键改变定时方式, 每按一次, 定时方式指示按如下顺序改变。



确定所需的定时方式

3. 设定时间

按下时间调节键

△ 每按一次“▲”键, 设定时间增加十分钟, 按住不入将快速增加。
▽ 每按一次“▼”键, 设定时间减少十分钟, 按住不入将快速减少。

液晶显示设定时间

可以在24小时之内任意调节。AM表示上午, PM表示下午。

4. 确定时间

调节好时间后, 按下设定键, 确定时间。

显示确定的状态, 几点几分开或几点几分关或几点几分开和几点几分关。

5. 取消定时

■ 按定时键数次, 使定时方式显示消除即可。

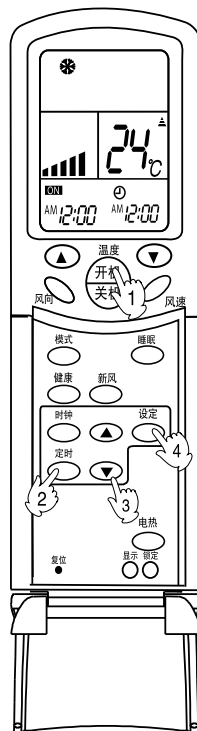
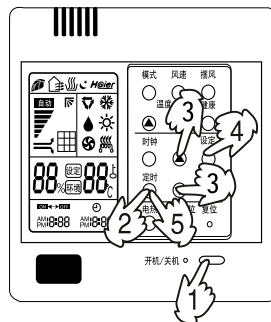
■ 根据设定定时开、定时关时间的先后, 可实现先开机再关机或先关机再开机。

小常识

■ 遥控器或线控器具有记忆功能, 下次使用定时功能时, 如果设定时间同上次一样, 只需选定定时方式, 然后按设定键确认即可。停电后需重新设定时间。

■ 线控器及遥控器能够记忆每次的工作状况。下次开机时, 只需按一下开关键, 空调器就会按照上一次的工作状态进行工作。(定时、睡眠及摆风状态等除外)

■ 定时关到定时开, 可设定睡眠, 定时关与睡眠两者优先取消对方, 若睡眠优先, 定时关时间切换到定时开时间显示。



操作指南

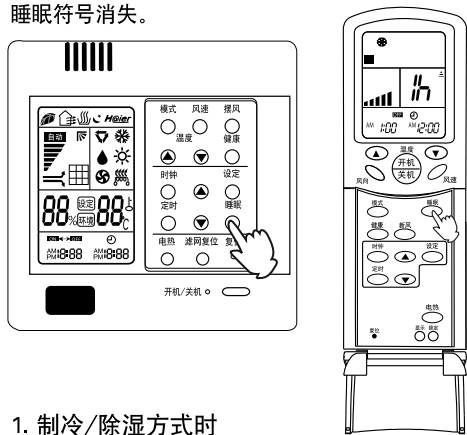
睡眠功能

睡觉前,您可以按下睡眠键,空调器会按舒适睡眠方式运行,使您的睡眠更舒适。

●运行此功能前,请先校正并设定时钟。

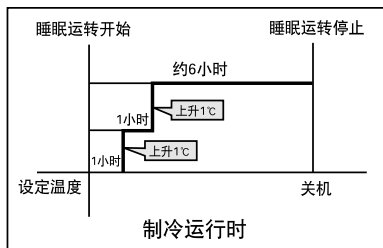
睡眠功能的使用

开机后,设定好运行状态,然后按睡眠键一次,使空调具有上次设定睡眠时间(初次上电或睡眠执行后为1h),睡眠符号出现;按时间▲/▼键,可在1-8小时之间选择,每按一次增加/减少1小时,并在温度显示区显示“xh”,在定时关区显示“OFF”及定时关时刻;再按睡眠键,取消睡眠功能,睡眠符号消失。



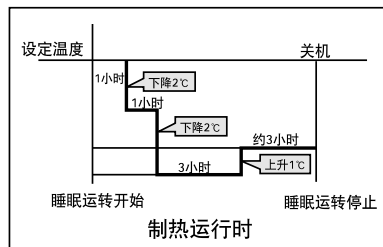
1. 制冷/除湿方式时

睡眠操作开始后1小时,目标温度比设定温度升高1℃,此温度运行1小时后再升高1℃,再持续运转约6小时后关机,目标温度比设定温度高,以防睡眠时着凉。



2. 制热方式时

睡眠操作开始后1小时,目标温度比设定温度降低2℃,此温度运行3小时后再上升1℃,再持续运转约3小时后上升1℃,再持续运转约3小时后关机。目标温度比设定温度低,以防睡眠时不适合的感觉。

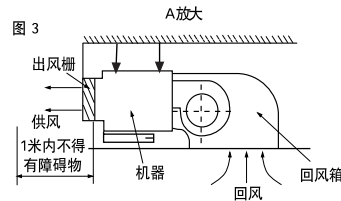
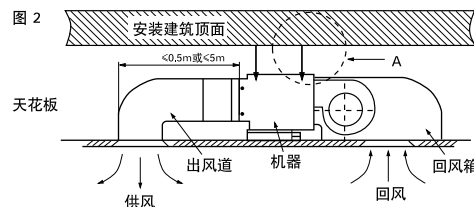


- 注:
- 自动运行方式时,空调将根据工作方式将相应睡眠运行。
 - 送风运行时,不能使用睡眠功能;设定睡眠功能后,则定时功能不能设定。
 - 设置睡眠功能后,不允许调整时钟。也不要再用遥控器对空调进行操作。如果操作请先取消睡眠功能。
 - 睡眠时间不足8小时,到设定时间后自动关机。
 - 设定“定时关”后再设定睡眠功能,则空调按睡眠功能执行。
 - 设定“定时开”后,再设定睡眠功能,则睡眠只能在所设定的定时开时间前进行设定。
 - 设定睡眠功能后,按时钟键可显示时钟;按温度键可显示设定温度,再按可改变设定温度。

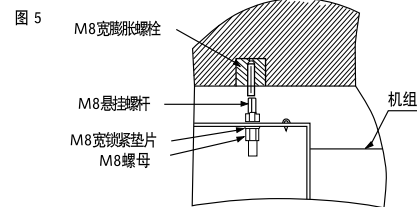
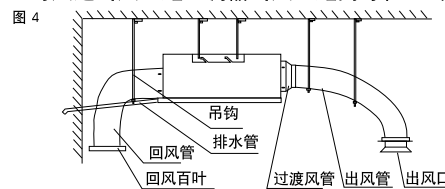
安装程序

室内机安装

●内藏式室内机安装时必须设计安装回风箱,如图2,图3。



- 各送、回风管应有铁支架固定在楼层预制板上,风管接口用胶封严。回风箱边缘距墙距离建议在150mm以上。
- 风道出风口距空调器出风口的距离根据实际安装风道的长短及使用的静压端子情况而定:长短风道的安装示意图如下所示,当短风道相接时,使用低静压端子(端子颜色为白色)风道出风口距空调器出风口距离不得大于0.5m;当长风道相接时,使用高静压端子(端子的颜色为红色),此时风道出风口距空调器出风口距离可在5m以内。



- 冷凝水排出管应保持1%以上的倾斜度。冷凝水管应用保温套管保温。
- 如图5所示,吊装机组。

吊装螺杆的安装:

- 使用M8或M10的吊装螺杆(4个,现场准备)(当吊装螺杆高度大于0.9m时,必须使用M10规格),间距按空调外形图的尺寸,根据不同房屋结构规范安装,确保安全。并使用水平仪器水平安装。
- 使用水平仪,使机器的水平度在5mm以内。

室内机风管的安装

- 1.送风管的安装:本机使用矩形风管,口径不应小于出风口尺寸为。
- 2.回风管的安装:用铆钉将回风管连接在室内机回风口上,另一端与回风百叶相连。如图1
- 3.风管保温:送回风管上应有保温层,首先将胶钉粘在风管上,然后将带有一层锡箔纸的保温棉附上,用胶钉盖固定,最后用锡箔胶带封严连接口处。如图2

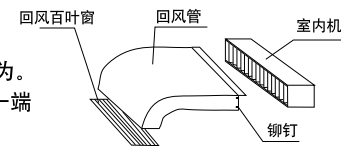


图1 回风管连接

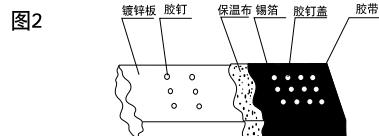
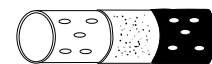


图2



安装程序

室内机安装

本说明不能包含所有的情况，如有新的要求和疑问请与海尔空调在当地的营销中心联系。

根据安装需要使用标准的安装工具。

本系列机型标准随机附件见装箱单，其它安装时所需的部件，按本公司安装网点要求用户自备。

1.选择安装位置,室内机应选择在冷、热风能均匀循环的场所安装。避免以下场所。

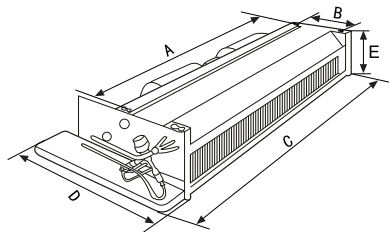
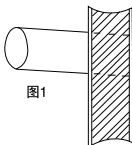
※ 盐分（海滨地区）多的场所;硫化气多的场所（主要是温泉地区、铜管、钎焊易腐蚀）;油（包括机械油），蒸汽多的地方;使用有机溶剂的场所;有产生高频电磁波的机器的场所。（控制系统会产生异常）;门或窗的附近接触高温度的外部空气的场所。（易结露水）;频繁使用特殊喷雾器的场所。

室内机组

- 1.空调出风口与地面之间的距离不得大于2.7米。
- 2.选择空调出风可以遍及整个房间并且布置连接管，接线，排水管至室外的合适位置。
- 3.天花板结构要足以坚固以支撑机组的重量。
- 4.连接管，排水管和连接导线能够穿过墙壁连接室内外机组。
- 5.室内机组与室外机组间的连接管以及排水管越短越好。
- 6.如果有必要调节制冷剂充注量，请参照室外机随机安装说明书。
- 7.连接法兰由用户自查。
- 8.室内机组下方不放置电视机、仪器、设备、艺术品、钢琴、无线电装置等其它贵重物品防止冷凝水滴入造成以上物品的损坏。

2.选择完机组安装位置后，进行以下步骤：

- 1.在墙上凿上个洞，将连接管和接线穿过一个本地购买的PVC过墙管。墙洞应向外朝下稍微倾斜，倾斜度至少保证1/100。（见图1）
- 2.打孔前进行检查以确保打孔部位正后方没有管道或钢筋。避免在有电线或导管的地方打。
- 3.将机组挂在一个坚固并且水平的屋顶。如果机座不坚固将引起噪音，振动或者泄漏。
- 4.将机组支撑牢固。
- 5.改变连接管，连接线和排水管的形状以便能够很容易的穿过墙孔。
- 3.天花板检查口与机组以及吊装螺杆之间的位置关系（单位：mm）。（以25型室内机组图示为例）



机型	吊装间距		机器尺寸			
	长(A)	宽(B)	长(C)	宽(D)	高(E)	
25型	652	340	920	550	225	
32型	730	340	995	550	225	
50型	1100	340	1365	550	225	
71型	1250	340	1515	550	225	

注意：室内机安装时，必须留检修口，以方便维修。

操作指南

其它功能

本机具有停电补偿功能（请根据实际情况设定使用）

- 线控机型或线控+遥控机型，停电补偿功能设定方法：
在5秒钟内连续按睡眠键10次，线控器蜂鸣器响4声，进入停电补偿功能；在5秒内连续按睡眠键10次，线控器蜂鸣器响2声，退出停电补偿功能。
- 遥控机型停电补偿功能是通过按风向键实现设定和取消的，方法同上述说明，只是按键不同。

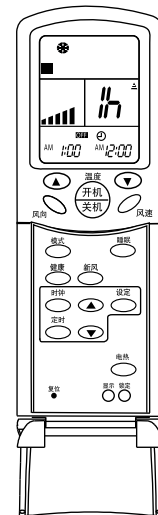
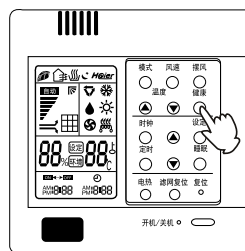
注：当空调器设定停电补偿功能后，在使用过程中突然停电，这时若长时间不需要使用空调器，请切断电源以防来电后空调器自动恢复运转。

关于热水制热

- 在冬季想用热水机组制热，可将水系统管路中的水加热到50℃以上，打开空调器，选择制热模式，空调器可自动进入热水机组制热状态。
- 制热效果与管路中水的温度有关。要快速暖房，可以提高水温，为保证良好的制热效果，水温不应低于50℃。
- 在不同室内机之间，可以根据水温自动选择氟利昂系统或热水系统。一组空调器可以有两组制热系统同时工作。

使用健康功能(仅对于有此功能的机器)

- 设定好工作方式后，按下“健康”键,线控器“”符号显示，氧气泵或负离子发生器启动，向室内机供氧或负离子。再按一次,取消健康功能，“”符号消失，负离子发生器停止工作，只有所有室内机健康功能全部取消后，氧气泵停止工作。
- 注意：当室外温度小于4℃时，氧气泵自动停止工作，此时按“健康”键，氧气泵不会启动，如果空调器同时具有负离子功能，按健康键仍可执行负离子功能。当室外温度高于6℃时，氧气泵会自动恢复制氧功能。
- 在健康状态下，如果要设定定时开机，应该将健康功能关闭后再进行设定。在定时开机状态下，请不要使用健康功能。



维护保养

※只有在关机并切断电源后才可清洁空调器，否则可能触电或受伤。

清洗出风口及外壳

⚠ 注意

- 勿用汽油、苯、稀释料、磨光粉或液体杀虫剂清洗。
- 勿用50℃ 以上热水清洗，以免掉色或变形。
- 用柔软的干布擦拭。
- 若灰尘除不掉可加水或中性洗涤剂。
- 若空调机的导风板太脏，可拆下（如下所述）进行清洗。

清洗导风板

- 用水清洗导风板时勿用力擦拭，否则表面的绒毛可能脱落。

清洗空气过滤器

⚠ 注意

- 勿用50℃ 以上热水清洗，以免掉色或变形。
- 勿在火上烤干，过滤器可能会着火。

用吸尘器或用水清洗，以除去尘土。

（A）用吸尘器除去尘土。

（B）尘土过多时，用软毛刷子加中性洗
涤剂。↓

把水甩掉，然后在阴凉处晾干。



使用季节开始和结束时的保养

使用季节开始

- 1.检查以下各项,若有异常, 请向售后服务人员咨询。
 - 室内和室外机组的进风口和出风口没有阻塞。
 - 接地线完好、线路连接完好。
- 2.清洗空气过滤器,清洗之后务必装上。
- 3.打开电源

使用季节结束

- 1.天气晴朗时进行半天送风运转，使机器内部干燥。
- 2.关闭电源,若不关闭电源，机器会有消耗，关闭电源可以节电。
- 3.清洗空气过滤器及外壳在清洗之后务必装上。

故障检查

在委托修理服务时，请检查下列各点

	症 状	原 因
并非 是故 障	• 听见水流声	运转开始时，运转中及运转停止不久时的水流声；运转开始不久的2-3分钟内，有时声音增大，这是制冷剂的流动声和冷凝水的排水声。
	• 发出“霉叭”的响声	运转过程中，有时空调发出“霉叭”的响声，这是由于温度发生变化，热交换器等出现轻微的伸缩所致。
	• 出风有臭味	由于墙壁、地毯、家具、衣服、香烟、化妆品等产生臭味附着于空调器上所致。
	• 运行指示灯闪亮	停电后再次通电时,手动电源开关打开，运行指示灯闪亮。
	• 显示“待机”	由于其它的室内机组处于制热运转，故不能实施制冷运转时。由空调管理人员，将其固定于制冷或制热模式，当实施与固定的运转模式相反的运转时显示。
	• 停止中的室内机组发出声音，出现白色蒸气或冷气	为了防止油及制冷剂滞留于停止中的室内机里，在短时间内有制冷剂流动，因此发出“沙—”，“咕噜 咕噜”的制冷剂流动声。此外，当其它的室内机组进行制热运转时，有时出现白色蒸气；制冷运转时，出现冷气。
	• 接通空调电源时，发出“味味”声响	接通电源时，由膨胀阀复位时发出的声音
请作再 一次检查	• 自动地运转或停止	查看是否处于“定时开机”“定时关机”的状态。
	 • 不能运转	是否停电？ 手动电源开关是否关着？ 电源保险丝，断路器是否断开？ 保护装置是否工作？ 是否同时选择了制冷和制热（线控器“待机”显示）？
	• 制冷制热效果不好	室外机的进风口及出风口有无堵塞？ 门、窗是否开着？ 空气滤网是否有污垢和尘埃堵塞？ 风量的设置是否处于“微风”、“低风”？ 运转设置是否处于“送风”状态？ 设定温度是否适当？

出现下列情况时，请立即停止运转，并切断手动电源开关，与售后服务人员联系。

- 按键动作不良时；
- 排除保护装置动作的原因仍不能运转时；
- 保险丝及漏电断路器再三被烧坏时；
- 其它异常状态时；
- 异物和水进入电器箱体内部时；