

敬告用户

空调器使用前后会有下列现象不属于空调器质量问题

异味:

空调器经使用后, 由于烟雾、食物、化妆品、潮气等所发出的各种异味附着于机器上, 所以在每次使用空调进行冷房运转后, 进行一段时间的送风运转, 使室内换热器得以干燥, 在每天开机前, 最好把门窗打开, 空调器置于送风运转一定时间后再进行制冷运转。除进行上述方法处理外, 还需勿忘定时地有效清洗滤尘网和换热器, 从而使异味的排除达到最佳效果。

雾气:

- 在制冷运转或除湿运转过程中, 有时似乎有雾气从室内机的空气排出口排出。

这种现象发生在温度较低且湿度较高的地区, 空调吹出的冷风使空气中的水份凝成雾气。

- 在一定的室外温度和湿度条件下, 制热运转过程中, 室外机可能会出现散发雾气和结霜的现象。这属于正常现象。
- 当结霜至一定程度, 系统会自动除霜, 在除霜过程中, 室外机有可能有雾气蒸发, 这属于正常现象。

噪音:

- 在空调器刚被启动或刚被停止时, 会出现短暂的奔流噪音。
 - 这种噪音的产生是由于冷媒迅速蒸发, 流动尚不稳定所致, 因此不属于故障。
- 送风速度控制开关被设至“低速”时出现微弱、连续的“丝丝”噪音。
 - 这种噪音的产生是由于冷媒流动所致, 因此不属于故障。
- 制冷运转(制热运转)刚被启动或刚被停止时立即出现“咔嚓”声。
 - 这种噪音的产生是由于空调器基于温度差别而轻微膨胀或收缩所致, 因此不属于故障。

特别提示

亲爱的用户:

感谢您使用我公司的空调产品, 为了今后能为您提供完善的售后服务, 请协助我们完成以下工作:

- 购机后, 请从室内机组包装内取出安装维修卡, 并检查所有各联是否完整;
- 在安装人员完成空调器的安装后, 请填写妥安装结算联上内容, 并按要求将室内、外机条形码粘贴在结算联上, 确认签字后交安装人员;

若发现无安装维修卡或缺少安装结算联的情况, 请立即联系供货商店或本公司用户服务中心。

上海日立家用电器有限公司 空调机事业部

地址: 上海市丹巴路 361 号 用户服务中心: 上海市真北路 350 号 上海日立家用电器有限公司用户服务中心
电话: 021-52809363 电话: 8008203328(免费) 报修咨询电话: 021-52818098
传真: 021-52814000 传真: 021-62641888 顾客传真专线: 021-52812118
邮编: 200062 邮编: 200062 服务监督电话: 021-52812527
网址: <http://www.hitachi-shha.com.cn>

管理号: RAP/C-A72MHD-SM
型号: KFR-72LW/M(D) (2005.11版)

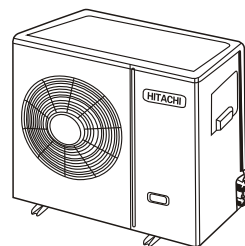
执行标准: GB/T7725-2004
GB4706.32-2004
GB4343.1-2003
GB17625.1-2003
GB17790-1999
GB12021.3-2004

HITACHI
Inspire the Next

分体落地式冷暖空调器

型 号: KFR-72LW/M(D)
适用机种制品号: RAP/C-A72MHD

使用、安装说明书



型 号: KFR-72W/M
适用机种制品号: RAC-A72MH



型 号: KFR-72LW/M(D)
适用机种制品号: RAP-A72MHD

请详细阅读这本使用、安装说明书以了解正确的使用安装方法, 使机器长久发挥最高性能

上海日立家用电器有限公司

目 录

使用说明

· 产品性能及主要技术参数	· 1
· 接收显示功能	· 3
· 遥控器各部分名称和功能	· 4
· 自动运转	· 6
· 制热运转	· 7
· 除湿运转	· 8
· 制冷运转	· 9
· 送风运转	· 10
· 遥控器电池的更换法	· 11
· 空气流向的调节	· 11
· 故障查找	· 12
· 机器的保养	· 13
· 长期不用后再次启动前保养	· 14
· 定时器的设定法	· 14
· 睡眠定时器的设定法	· 16
· 注意事项	· 17

安装说明（供安装技术人员使用）

· 安装附件	· 20
· 安装	· 21
· 制冷剂管道安装	· 22
· 真空排气顺序	· 24
· 排水管道安装	· 26
· 室外机冷凝水处理	· 26
· 电线连接	· 26
· 强制开关	· 28
· 警告	· 29



警 告

- 在进行下述检查时,切勿进行本空调系统的任何操作。
 - (1) 测量地面与电线的连接终端的电阻, 检查电阻是否大于 $2M\Omega$ 。若小于 $2M\Omega$, 直至漏电的地方找到及经修理为止, 切勿进行本空调系统的任何操作。
 - (2) 检查室外机内的截止阀是否已全开。将此阀完全打开后, 再进行空调系统的操作。
- 在空调系统进行运转时, 请注意下列事项:
 - (1) 切勿用手触摸排气面的任何部分。这是因为位于排气面的压缩机舱及配管的温度会高于 90°C 。
 - (2) 切勿按压电磁接触器开关。否则会引起严重损害事故。

⚠ 注意：若室外机独立供电，L、N不用接线，“⊕”必须接地线；请用电源线压板固定电源线，并确认电源线已被压板如图所示要求正确固定；接线完成后，请确认把接线排上的塑料保护片盖上原位。确认电线不会拱起碰室外机接线盖板。

3 室外机接线

- (1) 拆下室外机接线盖板。
- (2) 如图 19 所示，接电气原理图接线。

⚠ 注意：切勿将电源线接至室内/室外接线排上的 1,2,3,4 端子上，“⊕”必须接地线；请用电源线压板固定电源线，并确认电源线已被压板如图所示要求正确固定；接线完成后，请确认把接线排上的塑料保护片盖上原位。

警告：请确认接线排 N 端口连接的为电源的零线。

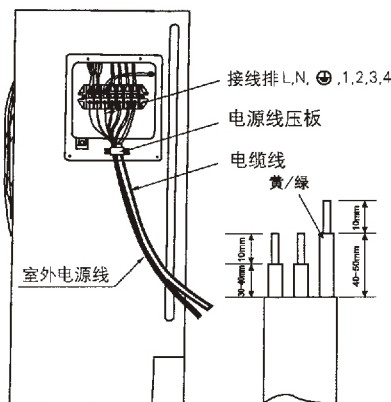


图 19

产品性能及主要技术参数

- 模糊电脑控制
- TH 型旋转式压缩机
- 低噪音吸风系统
- 温度感应自动除湿
- 高效能定时器
- 自动风扇速度调节
- 自动操作功能
- 全中文显示遥控
- 活动滤尘网
- 镀锌机壳(室外机)
- 3 分钟延迟回路
- 3 种风扇速度
- 24 小时定时装置
- 喇叭口接口方式
- 高效率冷暖功能
- 辅助电加热功能

全新分体落地式冷暖空调器



模糊电脑控制

一般定时装置只根据设定开机时间启动空调，可能会出现过冷或过热情况，先进精密的模糊电脑控制(Fuzzy Control)却可以因室内温度变化，自动提早或延迟开机时间，使室温准时达至设定温度，既可提供舒适环境，又可替你节省电能。



低噪音吸风系统

采用合理的风道，高平衡的风叶，使气流更加顺畅，带来真正恬静舒适的环境。



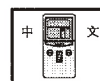
温度感应自动除湿

日立空调器特备精密可靠的温度感应自动除湿，当室温高于设定温度时，除湿功能即会自动进行，直至降回设定温度便停止，既可保持温度稳定，又可使家居清爽怡人。



精巧机身设计

室内机外形薄形设计，厚度仅为270mm，因此机器可安装在靠近墙壁的有效空间内。



全中文显示遥控器

精巧细致的遥控器手感更舒适，液晶屏全中文显示令你操作自如。



冷暖气功能

可以选择冷气或暖气输出，一年四季皆适用。

强制开关

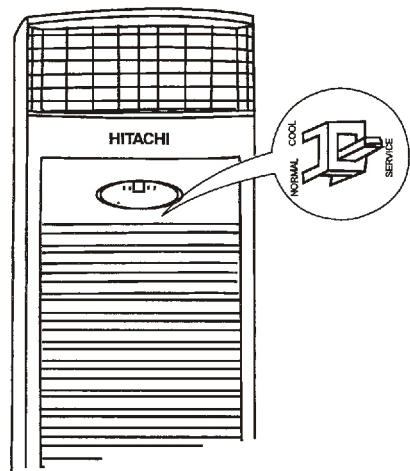


图 15

- (1) 此开关(如图 15)为仅供安装人员安装后检验试机用的连续运转开关，平时用户不能使用此开关。
- (2) 当使用此开关后，应急开关及遥控器将不能控制机组。
- (3) 试机后应确保此开关处“NORMAL”(正常)位。

主要技术参数

型号(室内机 / 室外机)		KFR-72L/M(D)/KFR-72W/M	
相、频率(Hz)		单相 50	
额定电压(V~)		220	
额定总输入功率(冷 / 热)(W)		2890/2630+1800	
额定总输入电流(冷 / 热)(A)		13.7/12.5+8.5	
名义(制冷 / 制热)量(W)		7200/8000+1800	
除湿量(kg/h)		2.7	
循环风量(m³/h)		1050	
空气吹送导风板		有	
可调的自动温控		IC 恒温器	
待机功率(W)		5.0 左右	
空气净化网		无	
噪声(内 / 外)[dB(A)]		53/57	
制冷能效等级 / 能效比(EER)		5 级 / 2.49	
制热能效比(COP)		3.04	
带插头软线		无	
外形尺寸(内 / 外) (cm)	长	27/35	
	宽	50/80	
	高	190/87	
净质量(kg)(内 / 外)		65/67	
连接方式		喇叭型扩口	
包装尺寸(内 / 外) (cm)	长	38/50	
	宽	203/100	
	高	60/95	
毛质量(kg)(内 / 外)		73/83	

注：1. 各项参数若有更改恕不另行通知。
2. “+” 后数值为电热管电加热器的参数。

表 3 电气参数

规 格		型 号	KFR-72LW/M(D)
电 源	相 数	室内机组	单相
		室外机组	单相
	额定电压 (V~)	室内机组	220
		室外机组	220
主开关及保 险丝容量 (A)	频 率 (Hz)		50
	室内机组		20
	室外机组		30

配线要求

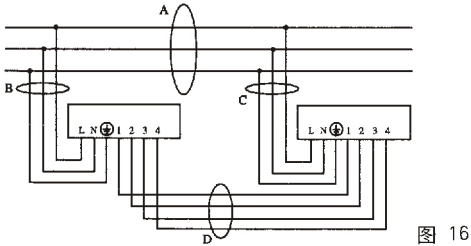


图 16

电缆(分别与上图所示代号对应)	电缆要求(mm²)	备注
	KFR-72LW/M(D)	
A(总供电线)	4	
B(室内电源线)	2.5	用户自配
C(室外电源线)	2.5	用户自配
D(信号线)	0.75	厂家提供

△ 注：以上电线的线规为 YZW 软线，对于室外使用的电源线要求不应低于氯丁橡胶铠装软线 (IEC245 中的 57 号线)，若因电源线不符此要求，引起事故本公司概不负责。

2 室内机接线

- (1) 拆下室内机下部的维修面板：拆下维修面板下部的 2 个螺钉，然后向下拉出维修面板。
- (2) 按图 17 所示，根据电气原理图进行接线。

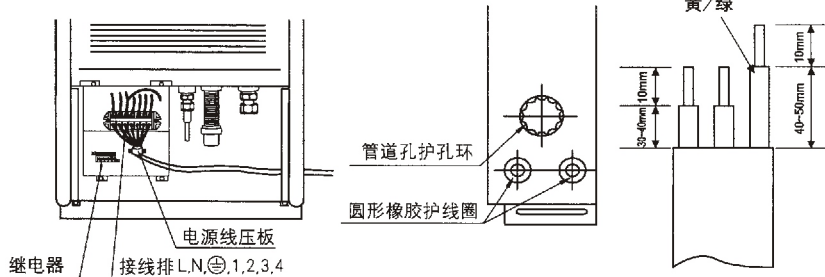


图 17

排水管道安装

室内机排水管安装

- (1) 可使用附件⑪的室内机排水管，将排水管与室内机出水管相接。(若需加长排水管，请选用内径 $\phi 15.5$ 的排水管)
- (2) 排水管应由内向外如图所示倾斜，以便冷凝水排除。
- (3) 为了防止排水管接口处泄漏，请在接口处使用粘结剂，见图13。
- (4) 安装时可根据具体情况来布置管道走向，既可由后板孔内通出，也可在左右侧板相应的孔中通出。

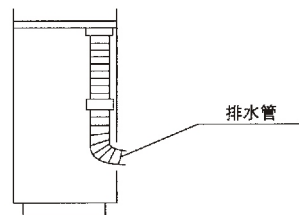


图13

室外机冷凝水处理

- (1) 室外机的底座有冷凝水出水孔。(制热时室外机有冷凝水产生)
- (2) 欲利用出水孔将冷凝水导出时，请依图14所示将附件⑬室外出水嘴安装在出水孔中，再套上附件⑭室外出水管，使之朝向最合适的位置。
- (3) 室外机请尽量水平安装，以确保冷凝水能顺利排出。
- (4) 若用户需要加长室外出水管，请至经销商处购买。

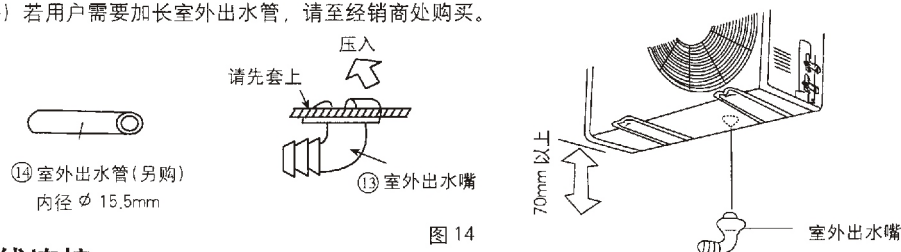
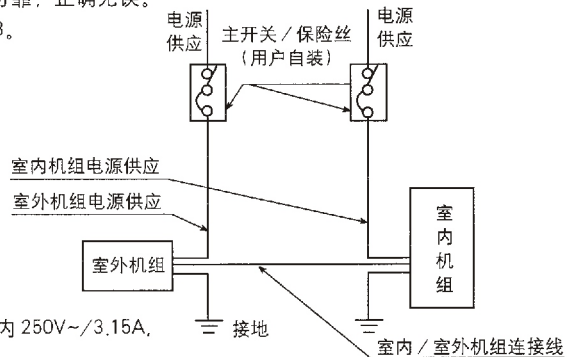


图14

电线连接

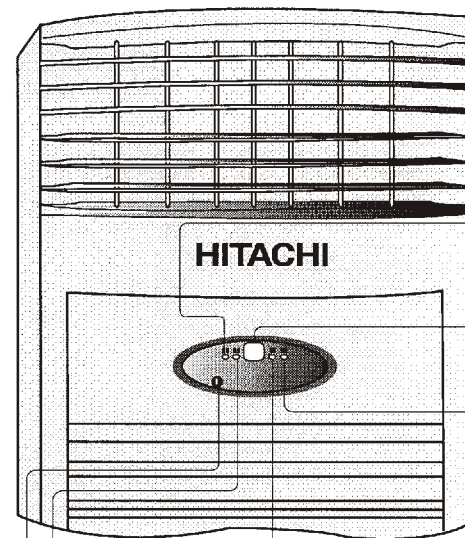
1 接线前的检查

- (1) 检查用户的电气部件（主电源开关、保险丝、电线、接线端子等）是否与机器铭牌上的要求相符。
- (2) 检查并确认电源电压与额定电压的差值在额定电压的 $\pm 10\%$ 以内。
- (3) 应采用独立的电源供电并带有独立的空气开关。如图15。
- (4) 接地必须安全，可靠，正确无误。
- (5) 电气参数详见表3。



注：机组热熔断器规格室内 250V~ /3.15A，型号 T3.15L。

接收显示功能



运转灯
机器运转中此指示灯点亮。

遥控接收窗

滤尘网清洗灯
机器运转约100小时，滤尘网清洗灯点亮以提示滤尘网应清洗。按下遥控器上的“清洗消除”钮时，此指示灯就熄灭。

定时器灯
定时器运转中定时灯点亮。

保温灯
在暖房运转期间有下列情况时此指示灯点亮。此指示灯点亮时，室内机不放出暖气。

- (1) 预热期间
开动后约2、3分钟之间。
- (2) 除霜运转期间
室外机的热交换器上结霜时机器进行除霜工作，每次5至10分钟。
- (3) 达到了预设温度时
当室温升高到预设温度时，暖房运转停止。
- (4) 在 AUTO FRESH(自动新鲜)除霜动作期间。

应急(运转/停止)钮

遥控器失灵或遗失时，请按压此钮运转或停止机器，但通常不要使用此钮。

使用时应注意事项：

- 机器一旦停止后约3分钟不能再开动（除非把电源插头从插座上拔下后再插进去。）这是为保护机器的措施，并不表示机器有故障。
- 在运转中如按下“运转选择”钮的话，机器就会停止3分钟左右以确保安全。

遥控器各部分名称和功能

遥控器:此遥控器用以控制空调器的运转。控制范围约在7米以内。如要用电子方法控制室内照明的话,控制范围则可能较短。安装以前请先确认空调器能否由这遥控器来控制。

使用说明书

· 信号发射窗 / 发射指示

要控制空调器时,请将此发射窗指向接收窗的方向。
信号被发出时发射指示闪亮。

· 显示器

此显示器显示所选择的室温、现在时刻、定时器状态,所选择的运转模式和风速。

· 运转 / 停止钮

按下此钮时机器开动。再按一次,机器则停止。

· 睡眠钮

请用此钮设定睡眠定时器。

· 温度调节钮

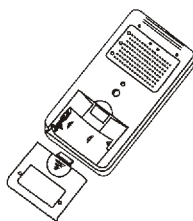
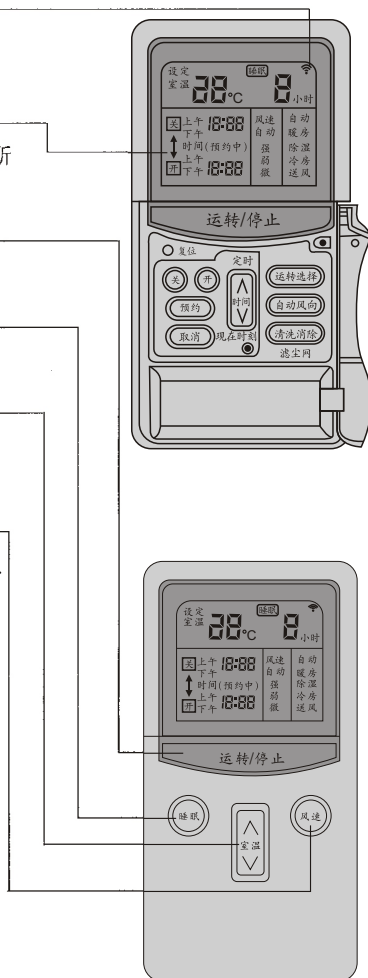
请用此钮提高或降低设定温度。
(将该钮持续按住时所显示的设定温度变化得较快)。

· 风速钮

此钮用以设定风速。每次按下此钮时,风速能按照“自动”、“强”、“弱”、“微”的次序循环地变化。(在送风模式时,则按照“强”、“弱”、“微”的次序循环地改变。)

· 后部

按后盖上箭头“”所指方向推或拉,
可装上或拆下电池盒盖。



真空抽空至10分钟,压力计指针为零

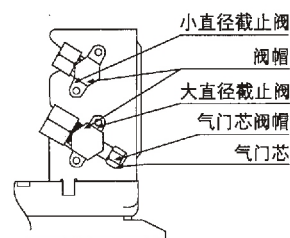


图11

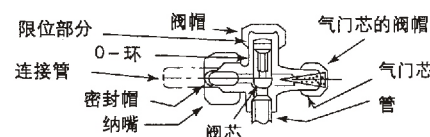
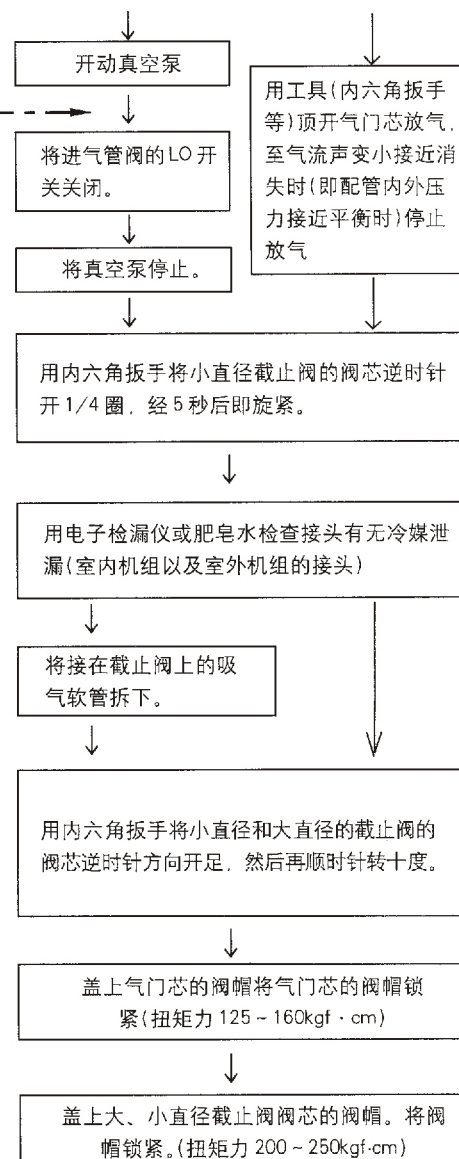


图12

将截止阀打开,使制冷剂
可从室外机组流至室内机组

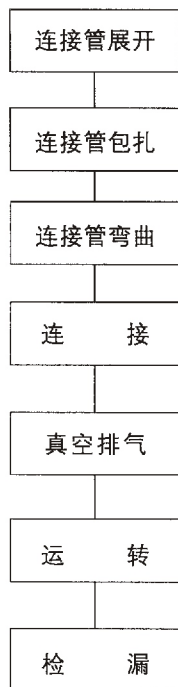


注意

1. 室内外连接管可根据实际情况,可以从后板的管道孔中穿出,也可以从室内机的左侧板或右侧板下部两小孔中穿出。从后板穿出时,在管道孔护孔环⑩的内侧涂抹502强力胶⑨后装于连接线引出口的下半部。连接线穿孔时,应在管道孔护孔环的范围内且避免与钣金切口接触。从左右侧板引出时,将连接线穿过圆形橡胶护线圈⑦后装于左右侧板下方相应的两个小孔中。
2. 连接室内外连接管前需拆下室内机吸风面罩,具体方法见“室内机接线”。

安 装 说 明

4 制冷剂管道连接工作程序



• 应逐段展开,不得猛拉连接管以防损坏。

• 将二根连接铜管用塑料绝缘带包扎。

• 可绕管的弯曲

弯曲度不超过90°

弯曲时应尽量位于管长的中心,弯曲半径愈大愈好。

• 连接时应在单通螺牙,截止阀螺牙及铜管喇叭口部涂上少许冷冻润滑油,以防螺牙损坏及提高密封性。

• 用二把扳手按图9方法扳紧。

• 紧固扭矩,见表

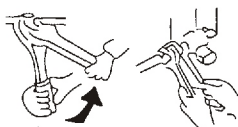


图9

	铜管外径 (mm)	紧固扭矩 (N·m)
KFR-72LW/M(D)	φ 9.52	40
	φ 15.88	80

真空排气顺序

(接管完成之后,必须把连接管和室内机组蒸发器中的空气清除。不然的话,排出压力将会增得很高,最后机组将会损坏。)

按图10所示用真空泵排除管内空气。

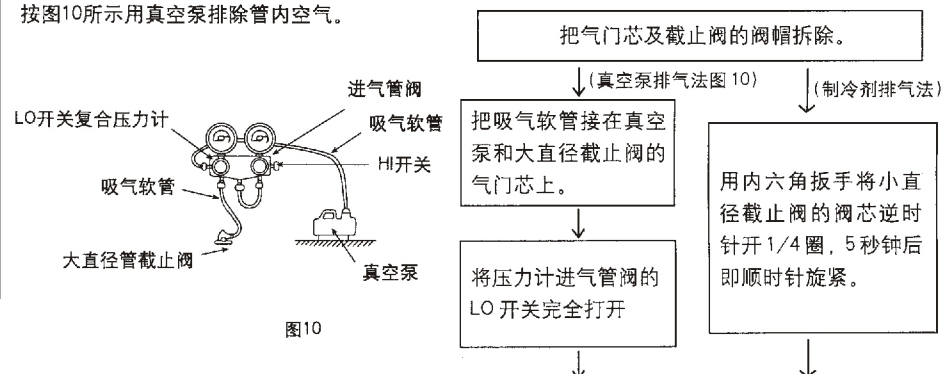
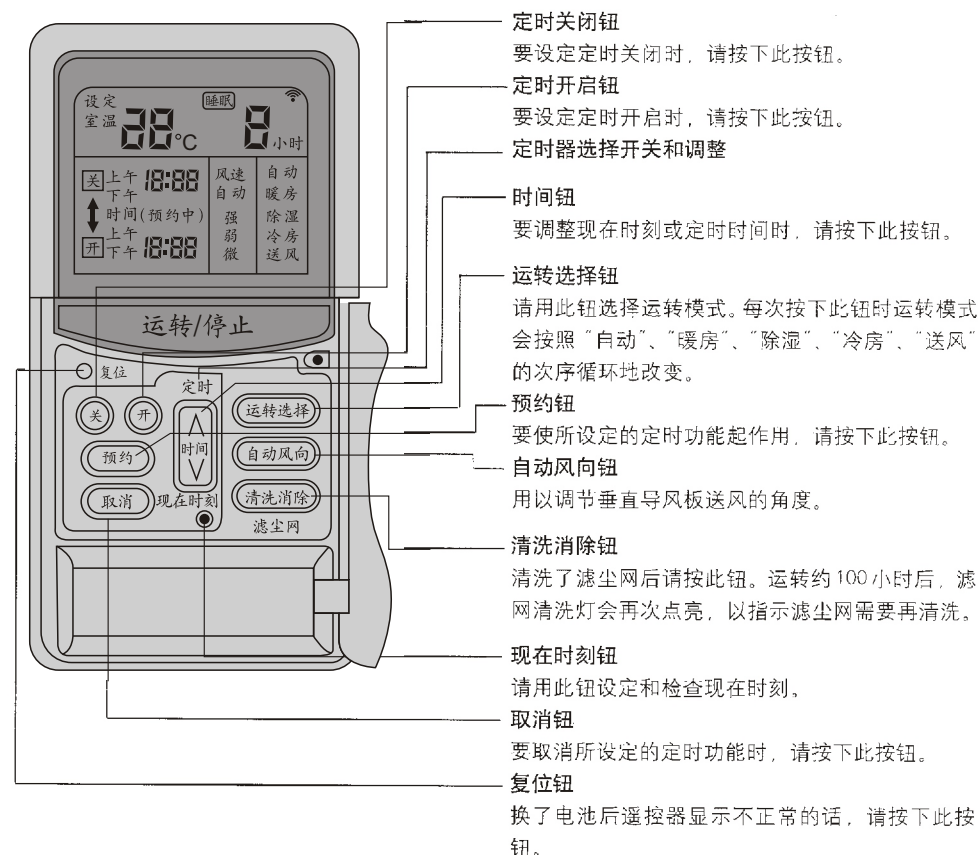


图10

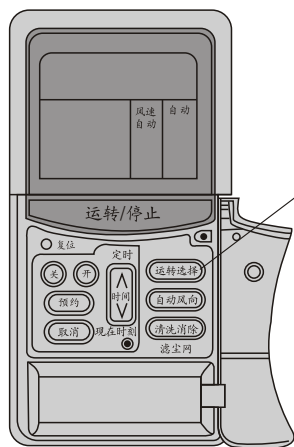


使用时应注意事项

- 遥控器不可放在下述地方。
 - 直射阳光下
 - 加热器附近
- 遥控器应小心使用,避免掉落、受潮现象。
- 机器一旦停止后约3分钟内不能再开动(除非将电源切断后再合上),这是为了保护机器的措施,并不表示机器有故障。
- 在运转中如按下运转选择钮的话,机器就会停止3分钟左右以确保安全。

自动运转

空调器能按照初始室温自动选择“制热”、“制冷”、“除湿”中的一种运转模式。
空调器运行过程中所发生的室温变化，并不会改变已选择的运转模式。

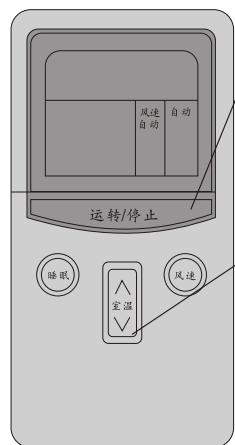


按下运转选择钮，使显示器指示“自动”的运转模式。

- 选择了“自动”模式运转时，按照当时的室温，机器自动决定“暖房”、“冷房”、“除湿”等运转模式。
- 这时风速钮不动作。在“暖房”、“冷房”模式时，风速是“自动”，在“除湿”模式时风速是“微”。

按下运转/停止钮。
机器发出“笛”声而开动。
将此钮再按一次时，机器停止运转。

■ 各项设定状态全被存储于遥控器中，所以下次操作机器时只要按下运转/停止钮即可。



如必要的话可以提高或降低设定温度，最大调整值是摄氏3度。



每次按下温度调节钮时，温度设定值改变摄氏1度。

- 要看周围条件如何，预设温度和实际的室温会因周围环境不同而有少许差异。
- 以“自动”模式运转时，显示器不指示预设温度。如改变设定温度的话，空调器就发出“笛”声。

1 室内外机铜管连接如图6所示

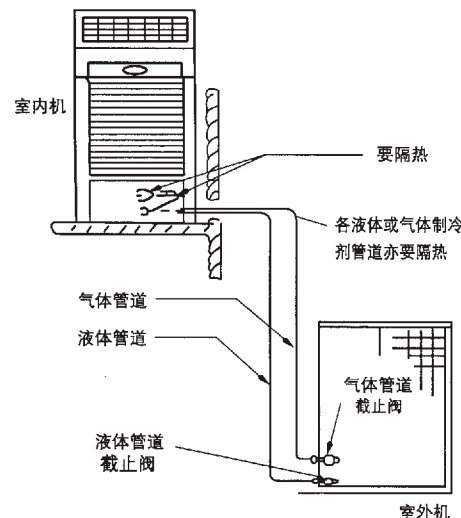


图6

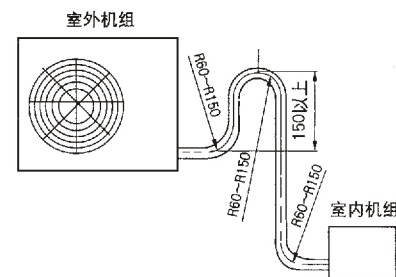


图7

注：仅以1根连接管示意，要求2根连接管均需弯制图示的回油弯

注：(1) 本机组允许连接管最大长度为15米。机组所配连接管长度为5米，若要加长，推荐每加长1米连接管追加制冷剂40克。

(2) 室内、外机高度差必须小于5米。

(3) 当室外机比室内机高时，必须将铜管弯制“回油弯”如图7。

(4) 请将带波纹一端的连接管安装在室内侧。

2 使用清洁铜管，无积尘无积水，管子连接前先用氮气或其他干燥空气吹去管子内积尘。

3 管道安装后用附件①保温材料包住所有扩口管连接部分，并用附件⑩尼龙扎带固定，如图8。

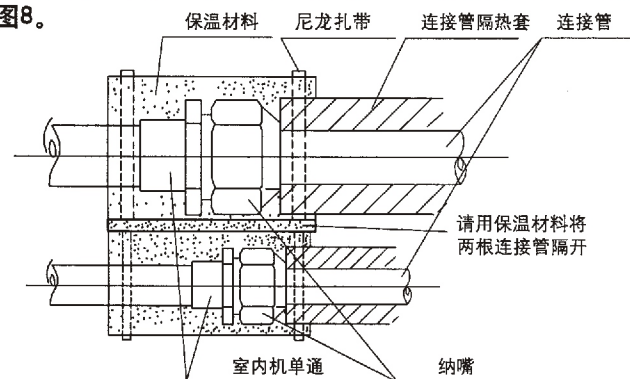


图8

初始室温(概略值)	功能	温度设定	风速
摄氏27度以上	冷房	27℃	首先设定于“强”位置，达到了预设温度后，设定于“弱”或“微”的位置。
摄氏23度～27度	除湿	稍低于室温	“微”
摄氏23度以下	暖房	23℃	首先设定于“强”位置，接近预设温度时为“弱”或“微”位置，超过预设温度时延时停止。

4 室外机安装

(1) 安装场所必须满足如下要求:

- 确定机器四周留有充分空间, 并尽可能地远离障碍物, 以便操作和维修。见图4。机组安装处应有二个以上方向是敞开的。
- 通风良好、干燥的环境。
- 机器的噪声不会影响邻居的地方。
- 室外机排出的空气不会影响邻居及四周的通气。
- 确保安装场所的基础平坦、水平且有足够强度以支持室外机重量。
- 室外机上安装时应设雨棚, 防止阳光直晒和雨淋, 棚的最低点应高于机组高度25厘米以上。

(2) 安装

室外机外形尺寸及安装固定孔位置 见图5

注: 室外机安装后, 不要把包装材料或其他易燃物盖在室外机上, 以免发生危险。

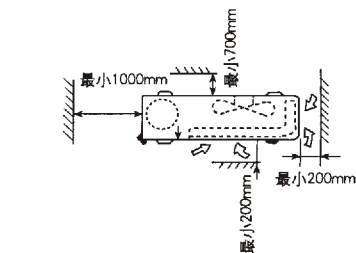


图4 机器户外部分所需空间

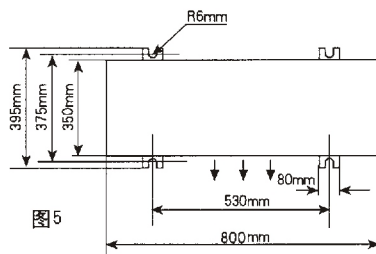


图5

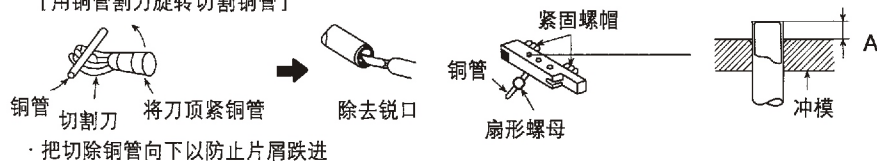
注意: 室外机安装架的设计和加工制作应充分考虑材料及结构的承重强度、抗锈蚀及安装维修的方便。安装架的钢制构件应牢固焊接或连接并须经防锈处理。钢制安装架的材质应选用不低于GB/T700-1988中Q235A性能要求的结构型钢材和应符合GB4706.32-2004中第31章的要求。如果使用其它材质应具有足够强度和抗锈蚀。

制冷剂管道安装

[铜管切割与扩口]

(1) 用切削刀除去管口切割后的锐口。

[用铜管割刀旋转切割铜管]



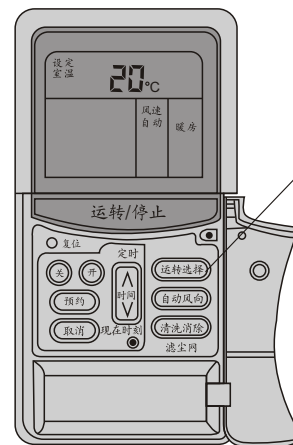
· 把切除铜管向下以防碎片飞溅

外径 (mm)	A	
	英式张开工具	钢性张开工具
φ9.52	0.8 ~ 1.5mm	0 ~ 0.5mm
φ15.88	1.2 ~ 2.0mm	0 ~ 1.0mm

(2) 用扩口工具把管端扩成扇形, 应注意扇形螺母已塞进铜管。

制热运转

当室外温度在 -7°C 至 24°C 时, 请用本机进行制热工作。如室外温度高于 24°C 的话, 为了保护机器, 制热功能有时不运转。



1 按下运转选择钮, 使显示器指示“暖房”。

用温度调节钮设定所希望的室温(显示器指示设定温度)。

20°C

暖房工作时的室温范围最好是 18°C 至 22°C 。如设定温度是 20°C 的话, 室温就被控制于 20°C 左右。

设定温度和实际的室温有时可能稍微不同。

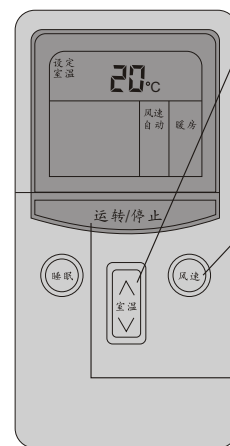
用风速钮设定所希望的风速(显示器指示设定风速)。自动: 风速起先为“强”, 当接近预设温度时, 风扇速度自动改变为“弱”或“微”。

强: 室温升高较快, 省时省能, 但起先会感觉寒冷。

弱: 稳静。

微: 更稳静。

- 即使选择了“强”或“弱”的循环强度, 暖房运转时, 风速也会从“微”开始(为防止放出冷空气)。
- 当室温超过预设温度时, 自动延时停止工作。



3

按下运转/停止钮, 机器就发出“笛”声而开始暖房运转。要停止机器时请再度按下此钮。

■ 各项设定状态全被存储于遥控器中, 所以下次操作机器时只要按下运转/停止钮即可。

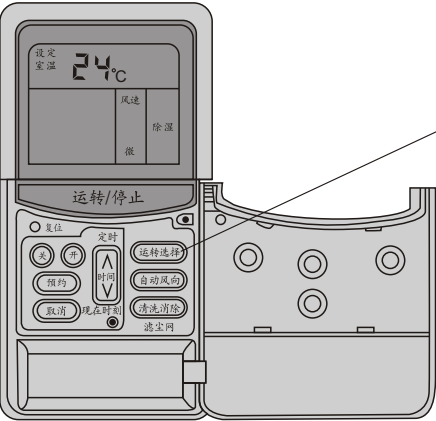
自动新鲜除霜功能在下述各种情况下开动

按下运转/停止钮而停止暖房工作时, 定时关闭启动时或室外的热交换器变冷时, 自动新鲜除霜功能就开动。此除霜工作持续约5至10分钟, 在这期间“保温”指示灯点亮。

除湿运转

室温高于 16℃时，可用本机进行除湿工作。当室温低于 16℃时，除湿功能不能起动。

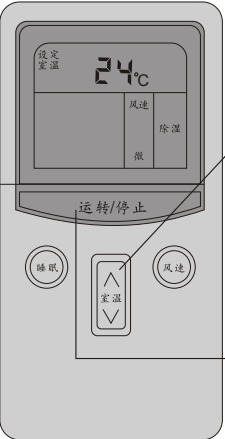
使用说明书



1 按下运转选择钮，使显示器指示“除湿”。这时风速自动被设定于“微”，风速钮不起作用。

请用温度调节钮设定所希望的室温（显示器指示设定温度）。

24℃ 除湿工作时的室内温度范围最好是 20℃ ~ 26℃。



运转/停止 请按下运转/停止钮，机器就发出“笛”声而开始除湿工作。要停止除湿时将此钮再按一次。

■ 各项设定状态全被存储于遥控器中，所以下次操作机器时只要按下运转 / 停止钮即可。

除湿功能

根据所设定的温度，本机会进行下述工作：
室温高于设定温度时：机器开始去除室内湿气，使室温降低到预设水平。
室温低于设定温度时：将室温设定于稍低于实际的室温时，机器就进行除湿工作。
当室温降低到设定温度以下时，除湿工作就立刻停止（空调器停止送风）。

安装

1 安装前

把机器尽可能搬运到安装地点后再拆箱。

警告：不可把外物放入室内机内或室外机内，安装前应首先检查一下有无异物在机器内。

2 初步检查

- (1) 安装地点应便于布线及配管。
- (2) 不要把机器装在酸、碱浓度高或有高浓度油气及高温蒸汽影响的的环境中，以免热交换器的腐蚀。
- (3) 若机器安装在医院或其它装有会发射电波辐射线医疗机械的场所，请注意下列事项：
 - 安装机器时，不要把电气箱，控制线及控制开关对着电磁波源。
 - 机器离开电磁波源越远越好，不得少于3米。
- (4) 不要将机器装在易燃环境，以防爆炸事故。

3 室内机安装

- (1) 室内机周围应留有足够空间，否则会妨碍室内机空气流通及日后的维修工作，如图1所示。
- (2) 确保基础平坦、水平并足够结实，遵照图2所示基础最大梯度的规定。

尺寸			
A		B	
度数	mm	度数	mm
0.6	5	0.7	3

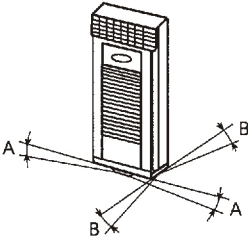


图2 最大基础梯度

- (3) 为了使室内温度均一，必须留意机器位置，使吹出空气分布均匀。

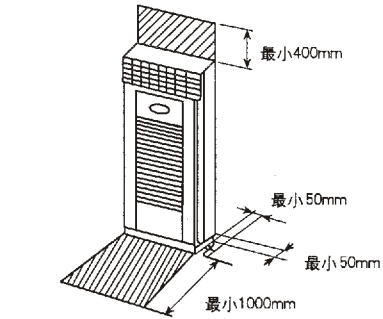


图1 操作空间

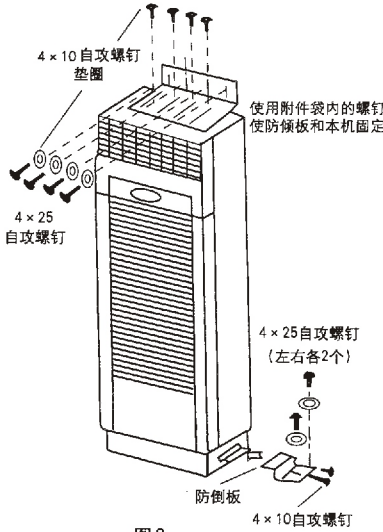


图3

警告：不可把室内机装到户外，若装在户外，由于机器的设计未考虑防水，因此有可能发生电击或漏电。

安 装 说 明

安 装 说 明

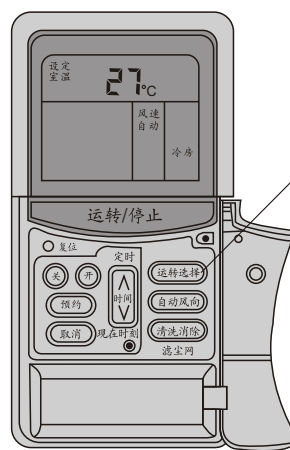
安装附件

序 号	名 称	数 量
①	保温材料	1
②	连接管 $\varnothing 9.52$ (包括保温管、纳嘴、闷堵) 5m	1
③	连接管 $\varnothing 15.88$ (包括保温管、纳嘴、闷堵) 5m	1
④	电缆线 ($4 \times 0.75\text{mm}^2$) 6.5m	1
⑤	密封橡皮泥	1
⑥	胶带 ($2000 \times 19 \times 0.12$) mm	1
⑦	塑料绝缘带 ($20000 \times 50 \times 0.2$) mm	1
⑧	墙帽	1
⑨	防倒装置组件	1
⑩	尼龙扎带	2
⑪	室内机排水管 2m	1
⑫	室外出水孔闷堵	1
⑬	出水嘴 (包括出水嘴橡皮套环)	1
⑭	室外出水管 (另购)	1
⑮	遥控器	1
⑯	7#电池	2
⑰	圆形橡胶胶线圈	2
⑱	管道孔护孔环	1
⑲	502 强力胶	1

警告 安装前请确保电源插座的接地线有效接地。

制冷运转

当室外温度在 21°C 至 43°C 的范围内时,可用本机进行制冷运转。
如室内湿度很高(80%以上)时,室内机出风口风向调节板上可能会结露。



1 按下运转选择钮,使显示器指示“冷房”。

用温度调节钮设定所希望的室温(显示器指示设定温度)。

2 27°C 冷房工作时的室温范围最好是 25°C 至 28°C 。如设定温度是 27°C 的话,室温就被控制于 27°C 左右。

设定温度和实际的室温有时可能稍微不同。

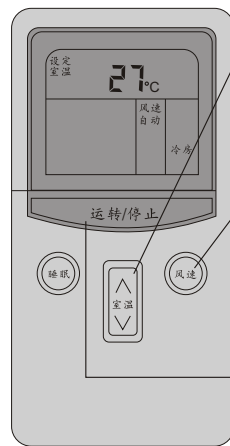
用风速钮设定所希望的风速(显示器指示设定风速)。

3 自动: 风速起先为“强”,然后达到了预设温度时,自动改变为“弱”或“微”。

强: 最大循环强度。

弱: 正常循环强度。

微: 最静循环强度。



按下运转/停止钮,机器就发出“笛”声而开始冷房运转。要停止冷房运转时,将此钮再按一次。如所设定的温度高于当时的室温,空调器进行送风运转,压缩机停止(但“运转灯”点亮)。这时只要将温度设定于低于当时室温水平的话,空调器就能立刻运转。

■ 各项设定状态全被存储于遥控器中,所以下次操作机器时只要按下运转/停止钮即可。

使

用

说

明

安

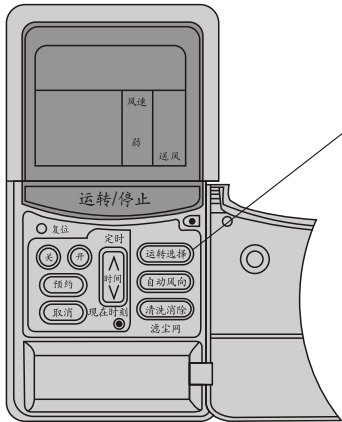
装

说

明

送风运转

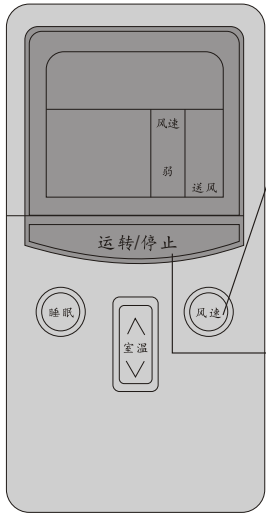
本机也可作空气循环机使用，在夏天末期可利用此功能使空调器的内部干燥。



1 按下运转选择钮，使显示器指示“送风”。

2 按下风速钮而选择所希望的风速(显示器指示所选择的风速)。

运转/停止 按下运转/停止钮。机器发出“笛”声而开始送风运转。要停止时，请再按下此钮。



如需加长电线配线时，考虑到压缩机的堵转电流，必须使用按下表找出符合规定的电线来连接变压器、接线盒和外部电线。

表(2)		
线 长	室内 / 室外电源线线规	总电源线线规
至 6.5m	2.5mm ²	4mm ²
至 10m	4mm ²	6mm ²
至 15m	6mm ²	10mm ²
至 25m	10mm ²	12mm ²

· 接地线

为避免万一漏电时触电，请务必安置接地线。
安置接地线对于防止静电、感应电及干扰信号亦有效果。
接地线请勿安装在下列物体上。



- 1. 水管。
- 2. 煤气管…有起火爆炸的危险。
- 3. 电话线的接地线及避雷针…在打雷时，有大量电流通过容易发生危险。

· 噪音

- 1. 请选择坚固、足以承受机器重量、不会导致振动增大的地方进行安装。
- 2. 室外机出风口附近不要放置障碍物，以免使机器性能降低或噪音增大。
- 3. 室外机吹出的热、冷风和噪音请勿干扰邻居。

使用时应注意事项

· 制冷能力的有关说明

如果室内人数太多或有其它热源(例如: 使用发热器具), 那么有可能达不到设定的室温。



· 制热能力的有关说明

这台空调器制热工作原理是: 吸收室外空气中的热量, 然后传入室内放出, 因此如果室外气温低的话, 制热能力也会相对降低。

· 室温的设定要适当

太冷、太热对健康不利, 且浪费电力。

· 请使用窗帘或百叶窗隔绝窗外的热源。



· 本空调器是为一般使用而设计, 请不要用于特殊用途(例: 精密仪器的恒温, 食品的保鲜等)的场所。

安装时注意事项

· 安装场所

1. 请选择有排水设施的场所
2. 请勿安装在有可燃性气体泄漏及有蒸汽、油烟的场所。
3. 空调器与周围可燃物表面最小距离为0.5m。
4. 空调器外部出风口的静压力须大于0Pa。



· 接线布线

空调器接线布线应按照国家布线规定进行安装。

· 电源

请配置专用电源供空调器使用, 并保证电源插座无松动, 接触不良等现象。



- 不得在中途擅自加接拖线板或类似的过渡电源装置延长电源线。
- 不得用卡钉等对电源线进行固定。
- 空调电源线不得插在空调专用插座以外的插座上。

特别是由于拖线板插座内部用极细的电线连接, 因此在某种情况下会招致火灾。

- 不得擅自对电源线进行结扎、拉拔、加热、加工以及在电源线上挂载物品和被夹在物品之间。



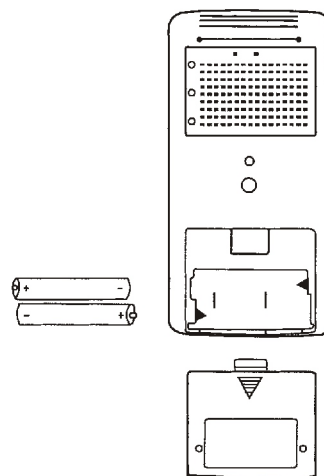
禁止



禁止

遥控器电池的更换法

当操作遥控器而机器无反应或者是显示屏暗淡模糊时需要把电池换新。



① 取下电池盒盖如左图所示, 然后取出旧的电池。



② 将新电池装进去。
请注意电池极性方向应和盒内所示标记一致

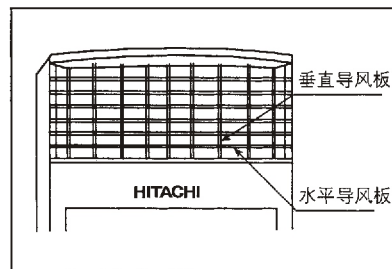


注意

- ① 新电池和旧电池, 或不同种类的电池不可混用。
- ② 2个月或3个月不使用遥控器时最好把电池取出来。
- ③ 请使用质量较好的高性能7# 电池, 以避免电池使用时间短及产生漏液。

空气流向的调节

- 左右方向调节: 第一次按下“自动风向”钮时, 垂直导风板会左右摆动, 再次按下此钮时, 导风板就在当时的位置停止。导风板在自动摆动时, 如改变运转模式, 当室内风机停止时, 导风板摆动将停止; 当室内风机运转时, 导风板继续摆动。



注意: 禁止用手扳动垂直导风板。

- 上下方向调节: 把水平导风板用手扳向上、下, 可调节纵向空气流向。

故障查找

在请维修人员修理前，检查下列各点：

不能启动机器		
检查电源或保险丝。 	【冷气】不足时 检查进出气口是否堵塞。 	室内是否有热源，请移出室内。 
确认设定室温是否设定在合适温度。 室温 ^ 室温 v ↑↓	空气滤尘网是否堵塞。 	检查门窗是否开着。 
【暖气】不足时		
检查进出风口是否堵塞。 	空气滤尘网是否堵塞。 	检查门窗是否开着。 
注意：如果当地电源电压较低或较高时，出现冷气（暖气）不足，请切断电源，当电源电压正常后，再重新开机。		

注意事项

■ 图例意义如下

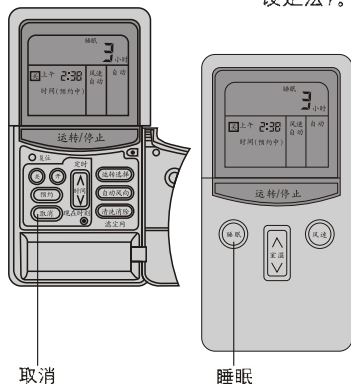
 请务必接地	 禁止
 请务必拔出电源插头	 务必做到

安全上应特别注意事项

- **运行环境温度**
本空调器的运行环境温度为 -7℃ 至 43℃。在此温度范围外，空调器将不能正常工作。
- **电源为单相 220V ~ 电压**
如电压高出或低于正常电压 10% 以上，空调器将不能正常工作甚至烧断保险丝，易损坏空调器，建议配用 220V ~ 稳压器。
- **请勿让空调器长时间吹向人体**
这样做不利于健康，睡眠时应该尤其注意，另外对于小孩、老人及病人亦应更加注意。
- **请勿将木棍等细长物品插入机组内部**
如果室内机和室外机的风扇在高速运转时，这样做会造成危险。
- **请勿直接以水清洗机体**
清洗机体时，请绝对避免用水泼室内机或遥控器，否则会有漏电及触电的危险。
- **请使用正确规格的保险丝(参考第 27 页表 3)**
请勿将金属或铜丝替代保险丝，以避免故障及发生火灾的危险。
- **请时常换气**
长时间使用空调，由于关闭门窗的时间较长，因此请时常换气。如果与燃气器具同一室使用时，更需注意。
- **请勿阻碍机组的出风口和进风口**
请勿在室内机、室外机的出风口、进风口处挂窗帘或湿衣物等障碍物，以免机器能力降低。
- **打雷时**
打雷时，为保护机器请立刻停止运转，并将电源插头拔下。
- **如果电源软线损坏，必须用专用软线或从其制造厂或维修部买到的专用组件来更换。**

睡眠定时器的设定法

■ 首先应先设定现在时刻。因为这时间要作标准时间使用(请参见现在时刻的设定法)。请按睡眠钮, 显示器上的指示改变如下所示:



预约的取消法

将遥控器的发射窗指向空调器接收部而按下取消钮。机器发出“笛”声而预约指示熄灭。空调器上的定时指示灯熄灭。

如果断开定时器或断/通定时器已被设定后再设定睡眠定时器的话, 睡眠定时器会优先生效。

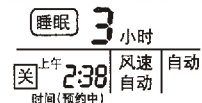
模式	指示
睡眠定时器	1小时 → 2小时 → 3小时 → 7小时 取消睡眠定时器 ←

睡眠定时器: 机器会继续工作到所指定的时间(1、2、3或7小时), 然后断开。

将遥控器的信号窗指向空调器而按下睡眠钮。

定时器的信息被显示于遥控器上。

空调器发出“笛”声而定时器指示灯点亮。设定了睡眠定时器时, 显示器指示断开时间。



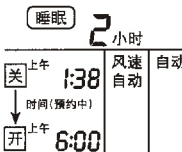
实例: 如在下午 11:38 设定了 3 小时定时器的话, 断开时间是第二天上午 2:38。



机器能被睡眠定时器断开后又被接通定时器开动。

1. 设定接通定时器。

2. 按下睡眠钮而设定睡眠定时器。



实例: 在该场合机器在两小时后(第二天上午 1 点 38 分)断开而后在上午 6 点开始动作。

关于睡眠定时器的说明:

机器能自动控制风速和室温, 以保证稳静而有益于健康的工作状态。

本机可设定睡眠定时器, 能在 1、2、3 或 7 小时后使机器自动断开。风速和室温也能自动控制, 如下所示:

利用睡眠定时器的机器操作

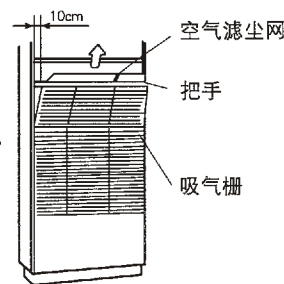
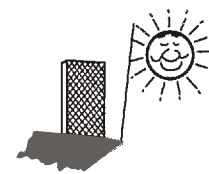
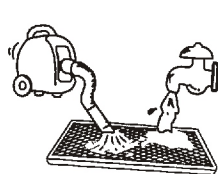
功能	操作
制热	设定了睡眠定时器, 1 小时后室温会被控制到比设定温度低 5°C 的水平, 且风速会被设定为微风。
制冷和除湿	设定了睡眠定时器, 1 小时后室温会被控制到比设定温度高 2°C 的水平, 且风速会被设定为微风。
送风	室温和风速的设定值不改变。

机器的保养

保养时, 请切断电源

清洁滤尘网

1. 把空气进风口板上端向外拉出 10cm, 斜着拉出(详见右图。)
2. 当心不要碰坏此板。
3. 取出板后, 再卸下空气滤尘网。
4. 用吸尘器或温水, 水温不超过 40°C (104°F), 清洁空气滤尘网。
5. 甩干空气滤尘网, 再放在背阴处晾干。
6. 不要不用空气滤尘网而开启机器, 不然会影响机组正常运转。



空气滤尘网的拆卸示意图

清洗格栅及外壳

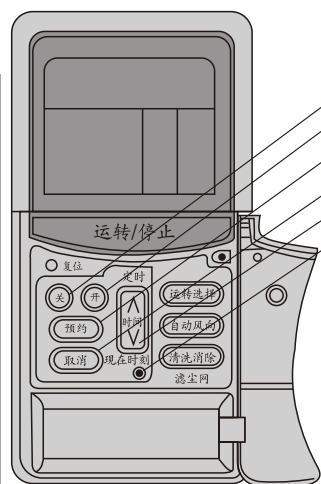
1. 用软布及温水擦拭格栅及外壳。
2. 不可用热水 [高于 50°C (122°F)]、苯、汽油、酸、稀释剂或刷子, 清扫格栅及外壳, 不然会损坏塑料面及涂料。



长期不用后再次启动前保养

1. 确认电源已切断。
2. 全面检查及清扫机器。
3. 清洁滤尘网。
4. 除去室内外接线的灰尘。
5. 旋紧接线柱及各类螺钉。
6. 畅通排水管。

定时器的设定法



定时关闭
定时开启
预约
取消
时间
现在时刻

现在时刻的设定法

更换电池时:



"时间" 闪烁。

用时间键设定现在时间。



实例: 现在是下午1:30。

再按下现在时刻

"时间" 标记停止闪烁而点亮。

现在时刻



- 时间指示在10秒钟内自动消失。
- 要检查现在时间, 将"现在时刻"按钮再按两次。

现在时刻的设定步骤至此结束。

断开定时器

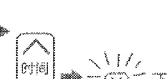


使机器在设定时间停止运转。

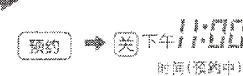
按定时关闭按钮 (关) 显示屏上"关"标记闪烁。



用时间键来设定定时关闭时间。



将遥控器的发射窗指向室内机接收部, 然后按下"预约"按钮。"关"标记停止闪烁而点亮, 同时"时间(预约中)"的标记点亮。机器发出蜂鸣声而空调器上的定时灯点亮。



实例: 机器在下午11:00停止运转。断开定时器的设定步骤至此结束。

接通定时器



- 机器会根据环境与设定温差自动提早或延迟开机时间, 所以到了设定时间时室温已达到预设温度。

按定时关闭按钮 (开) 显示屏上"开"标记闪烁。



用时间键设定开动时间。



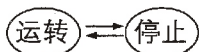
将遥控器的发射窗指向室内机接收部, 然后按下"预约"按钮。"开"标记停止闪烁而点亮, 同时"时间(预约中)"的标记点亮。机器发出蜂鸣声而空调器上的定时灯点亮。



实例: 机器会根据环境与设定温差自动提早或延迟开机时间, 所以在上午7:00时室温已达到预设温度。

接通定时器的设定步骤至此结束。

通断定时器

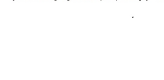


- 使机器在预定时间运转(停止), 并在预定时间停止(运转)。
- 通/断或断/通的转换首先在较早的预设时间发生。
- 显示器上的箭头标记表示转换动作的顺序。

按定时关闭按钮 显示屏上"关"标记闪烁。



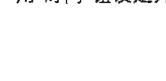
用时间键设定停止时间。



按下"预约"按钮, "关"标记停止闪烁而点亮, 同时"预约中"标记点亮; 然后按下定时开启按钮, 显示屏上"开"标记及"预约中"标记闪烁。



用"时间"键设定开动时间。



将遥控器的发射窗指向室内机接收部, 然后按下"预约"按钮。"开"标记及"预约中"标记停止闪烁而点亮, 机器发出蜂鸣声而空调器上的定时灯点亮。

实例: 机器在下午10:30停止运转, 然后会根据环境与设定温差自动提早或延迟开机时间, 所以在上午7:00时室温已达到预设温度。

通/断定时器的设定步骤至此结束。

预约的取消

- 将遥控器的发射窗指向空调器接收部, 然后按下取消按钮。
- 空调器发出蜂鸣声并且定时灯熄灭, 同时遥控器显示屏上预约指示消失。

注意

在同一次设置中只可设定断开定时器, 接通定时器, 通/断定时器中的一种。

- 此定时器有3种使用法: 断开定时器, 接通定时器, 以及通/断(断/通)定时器。在使用定时器前, 请务必设定当时的标准时刻。

- 所有时间设定值全被存储于遥控器中, 所以下次要使用相同设定值时只要按下预约按钮即可。
- 接通定时器: 机器会自动提早或延迟开机时间, 所以到了设定时间时, 室温能达到预定的温度。
- 机器启动的时间因室内温度, 设定温度等条件的不同而不同。