

爱特空调器 使用指南

上海家用空调器总厂 编
《爱特空调器使用指南》编写组



上海科学技术出版社

9319037

福州大学
图书馆基座章

爱特空调器 使用指南



9319037

上海家用空调器总厂
《爱特空调器使用指南》编写组 编



TB657.2
623

上海科学技术出版社

YAC 445

责任编辑 金锦美

爱特空调器使用指南

上海家用空调器总厂 编写组 编
《爱特空调器使用指南》

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 上海市印刷十厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 3.5 插页 2 字数 54,000

1993 年 5 月第 1 版 1993 年 5 月第 1 次印刷

印数 1—52,000

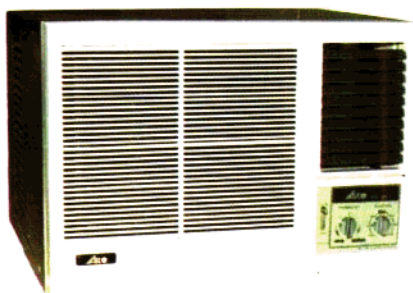
ISBN7-5323-3217-9/TM·83

定价:3.00 元

(沪)新登字 108 号

KFR 系列产品

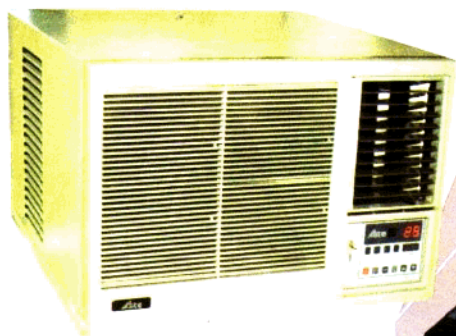




K C 系列产品
KCR 系列产品
KCD 系列产品



K C 系列 (y) 遥控产品
KCR 系列 (y) 遥控产品





RFD-12W型
立柜式空调机

前 言

空调器能使室内温、湿度宜人,空气净化,让人们有一个工作时精力充沛、学习时头脑清醒、休息睡眠时安稳舒适的环境。空调器正日益进入千家万户和各类企事业单位中去,成为人们不可少的新伙伴。

上海家用空调器总厂是我国最早生产家用空调器的专业企业之一,1991年底组建成立总厂,技术力量雄厚,各类专业技术人员二百余名;全厂分东西厂区(东厂区即上海家用空调器厂),生产环境洁净优雅,爱特产品在花园式的工厂中诞生。

近年来,上海家用空调器总厂多次分批引进了美国、日本等各大公司的专用设备和先进技术,建成了多条质量一流的换热器生产线和空调器部装、总装生产流水线、冲压和镀装线。现代化的生产线上实现电脑检测和控制,检测仪器完备,工艺管理

先进,在国内同行中处于先进地位。该厂注重技术队伍的知识更新,不断充实培养技术力量,强化科技人员、管理人员的质量意识和质量保证措施,在技术和管理方面跨上一个新的台阶。入库的原材料、零部件经过严格检验达到只只合格;在生产工序中,上道部件必须合格后才可以流入下道,确保生产工序道道合格;出厂的成品必须是台台合格,企业百分之百地保证产品质量。

1991年上海空调机总厂向社会奉献的最新设计的KC系列窗式机,在当年荣获上海市家电博览会银奖,在全国家电博览会空调器评比时,爱特空调器名列前茅。1992年被商业部系统零售商店(场)评为全国最受欢迎的空调器产品。

爱特窗式空调器造型精美,节能高效,性能安全可靠,体积小巧;爱特分体挂壁空调器具有最新一代设计的产品造型和功能,红外遥控、液晶显示、热泵冷暖两用;爱特立柜空调器功能卓越、独具匠心。所以在1991年销售中,爱特空调器在上海市和全国各地成为体现上海水平的畅销产品。

为了使广大用户和读者对爱特空调器的结构、原理、性能等有一个比较全面的了

解,能根据住宅条件正确、合理地选购适当的规格、品种,并能经济、安全、正确地使用、维护、保养空调器,使其更长、更有效地为消费者服务,本厂有关人员特编写这本小册子,愿它能成为广大空调器用户和读者的良师益友。

爱特空调器在前进的大道上有如此光辉的成绩是广大用户以及经销我厂产品的商业企业大力支持的结果,在此表示衷心感谢。

張林發

目 录

一、概述	1
二、空调器的工作原理和结构	4
(一)空调器的工作原理	4
1. 基本原理	4
2. 制冷和制热系统工作过程	5
3. 空调器的除湿原理	7
(二)空调器各主要零部件的介绍	7
1. 压缩机	8
2. 换热器	9
3. 毛细管	10
4. 风扇和电机	11
5. 空调器的电气控制系统	12
(三)空调器的结构介绍	15
1. 窗式空调器	15
2. 分体挂壁式空调器	17
3. 立柜式空调器	18

三、爱特空调器的品种简介 19

- (一)窗式空调器 19
 - 1. 一般窗式空调器 19
 - 2. 红外遥控窗式空调器 21
 - 3. 爱特窗式空调器的规格 21
 - (二)分体式空调器 26
 - 1. 普通型分体挂壁式空调器 26
 - 2. 遥控分体挂壁式空调器 26
 - 3. 爱特分体挂壁式空调器的规格 26
 - (三)立柜式空调器 28
 - (四)爱特空调器新产品开发简介 30
 - 1. 高效节能型窗式空调器的开发 30
 - 2. 模糊控制和变频空调器的开发 31
-

四、爱特空调器的选用和安装 32

- (一)空调器的选用 32
 - 1. 空调器型号的含义 32
 - 2. 空调器主要技术参数的含义 34
 - 3. 空调器正常工作的环境温度 35
 - 4. 家用空调器规格和型号的确定 36
 - 5. 怎样挑选空调器 38
- (二)空调器的安装 39
 - 1. 窗式空调器的安装要求和方法 40
 - 2. 分体挂壁式空调器的安装要求

和方法	42
3. 立柜式空调器的安装	45
五、爱特空调器的使用、保养和故障分析	48
(一)空调器的使用	48
1. 一般窗式空调器的使用	48
2. 红外遥控空调器的使用	51
3. 分体挂壁式空调器的使用	57
4. 使用空调器的注意事项	69
(二)空调器的日常保养	70
(三)空调器常见故障分析及排除方法	72
1. 一般故障	72
2. 压缩机启动频繁	73
3. 噪声问题	75
4. 冷量不足问题	76
六、爱特空调器的售后服务	78
(一)售后服务内容	78
1. 保修内容	78
2. 不属保修范围的情况	78
3. 维修部的服务措施	79
4. “爱特”空调器维修中心与用户 有关的规定	79
(二)维修网络	80
各省市特约维修点	80

附录	86
----------	----

一、空调器噪声指标	86
二、制冷单位换算表	86
三、铅熔丝的额定电流	87
四、塑料绝缘线安全载流量	88
五、夏季通过单层 3mm 厚普通玻璃进入 室内的太阳辐射热(W/m^2).....	89

一、概述

空气调节器是一种维持或改善室内空气环境质量的装置。所谓空气环境质量是指环境空气的温度、湿度、空气流动速度、洁净度、新鲜度等。根据使用对象对空气质量的不同要求,可以通过空气调节器进行调节,部分达到或全部达到所需的空气质量参数指标,这就是空气调节器的作用。

家用空调器是指中、小型空气调节器,确切地说,是指房间型空气调节器(Room Air Conditioner),简称 RAC。房间型空调器总的来说分两大类:一类以舒适性为目的,通过空调,改善提高环境空气质量,为人们提供适宜的工作环境或生活环境,以提高人们的工作效率或维持良好的健康水平。另一类以工艺性为目的,通过空调以满足室内生产、科研、医疗等工艺过程所特需的空气参数要求,从而保证生产、科研、医疗等工作能正常进行或保证其工作质量和产品质量。

RAC 的产品主要型式,按结构分类:有整体式空调器和分体式空调器(不包括大型的或集中空调系统)。整体式空调器以窗式空调器为主,有

窗置式、床置式、落地式、移动式等；分体式空调器由室内单元和室外单元两部分组成，主要有挂壁式、嵌壁式、吸顶式、吊顶式、柜式、落地式等。按功能分类：有冷风型空调器、热泵型冷暖两用空调器、电热型冷暖两用空调器，以及带去湿、空气净化等多功能空调器。

空调技术是在制冷技术基础上发展起来的，自 20 世纪 30 年代至今已有六十年历史。随着世界工业技术的不断进步，空调技术也在日新月异地变化，空调器产品的品种、规格、款式、质量和数量都有很大的发展，已成为家电行业中主要产品之一。在世界家电市场中，空调器具有举足轻重的地位，无论在国际市场还是在国内市场都是“热点”产品之一。虽然空调器的发展历史比电冰箱、洗衣机、彩电等晚几年，但其发展速度远比其他产品为快，世界空调产品贸易额已跃居家电产品之首。

我国家电产品发展较迟，家用空调器产品起步更晚。随着改革开放的深化，我国人民生活水平已由温饱型向小康型转变。90 年代我国城市消费已向强调效率、谋求舒适的方向过渡，随着能源建设的发展，空调器在城市家庭的普及率将迅速提高。经国家有关部门的初步规划和专家预测，我国城镇居民的空调器普及率将从 1990 年的 0.34% 达到“八五”期末的 5% 左右，需求量约为 350 万台。可以预料，空调器将为更多的人认识和接受。

近年来，上海家用空调器总厂在对国外先进

空调器产品进行分析的基础上,推陈出新,不断为用户提供了外观新颖、体积小巧、能效比高、质量可靠的 Aite(爱特)KC 系列窗式空调器,KF 系列分体挂壁式空调器和 RFD 立柜式空调器,丰富了国内家用空调器市场和满足了广大消费者的不同需求。