

本书编委会 编著

新型空调器 故障代码含义 速查金鉴

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



新型空调器故障代码 含义速查金鉴

本书编委会 编著



机械工业出版社

本书结合作者多年的维修经验,介绍了海尔、美的、大金、志高、日立、格力、上海开利、海洛斯、美国开利、雅士、华凌、力博特、梅兰日兰以及约克等公司生产的家用、商用新型绿色空调器和康迪空调器加湿器的故障代码、维修程序及排除故障的技巧。其内容新颖、体系完整、资料翔实,是目前介绍空调器维修最新、最全的资料;其实用性也非常强。

本书可供从事空调器维修、调试、销售、操作人员学习参考,也可作为职业技术学院学员培训的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

新型空调器故障代码含义速查金鉴/本书编委会编著. —北京:机械工业出版社, 2009. 6

ISBN 978-7-111-27270-0

I. 新… II. 本… III. ①空气调节器-故障诊断-代码②空气调节器-维修 IV. TM925.120.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第081882号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:牛新国 责任编辑:顾谦 责任校对:张玉琴

封面设计:姚毅 责任印制:乔宇

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2009年7月第1版第1次印刷

184mm×260mm·17.5印张·431千字

0001—4000册

标准书号:ISBN 978-7-111-27270-0

定价:33.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 8837964

编辑热线电话:(010) 88379178

封面无防伪标均为盗版

本书编委会

主任：	王清兰	朱长庚	肖武		
副主任：	孙雪梅	周冬生	王自力	于秋建	程玉平
委员：	朱玲	刘立忠	刘京波	王宜丁	陈慧远
	马玉华	徐欣	何静	邸助军	李晋红
	海星	马玉梅	张占元	赵永波	陈根旺
	夏永红	于志刚	李兰舫	陈凤泉	李秀娥
	郭银辉	谷少英	孙强	李志刚	付秀英
	李成	陈立江	王佰哲	韩淑琴	苑明
	贺天玉	关志国	肖剑	刘贵群	李冬青
	杨星海	韩学斌	张磊	于广智	刘静娣
	孙殿起	白帆	于克敏	王伯英	徐洪程
	谷少英	张文辉	汤莉	雷启华	翟慧娴
	张锁	贾宪章	马胜利	肖凤明	刘芳

前 言

在电子技术不断发展和普及的今天，家用和商用空调器中都设置了故障自诊断功能，多数机型设置了故障代码功能，这极大地方便了维修人员。为了帮助广大维修人员尽早熟练地掌握这些家用和商用空调器中的自诊断功能、故障代码含义及维修方法，我们编写了本书。

对于故障自诊断和故障代码功能，有的机型是利用发光二极管的点亮和闪烁，有的机型是利用新型显示技术显示字母数字的组合，来表示某一故障或故障发生的大概位置。当空调器出现故障时，它可以快捷地找出故障。当然，任何事物都具有两面性，所以，虽然有了故障自诊断功能和故障代码，但是我们在维修工作中还不能完全依赖它，还要依靠在维修过程中积累的经验，加上已经掌握的工作原理，借助本书介绍的故障代码和维修流程，最后彻底排除故障。希望本书能为读者在扩大知识面、提高维修技能、陶冶生活情趣等方面提供裨益。

本书还有一个显著的特点，为了增加本书的可读性和实用性，在枯燥的数据表中大量穿插了作者从多年工作实践中总结的维修经验和技巧。

在本书的编写过程中，得到了海尔、美的、大金、志高、日立、格力、上海开利、康迪空调器加湿器、海洛斯、美国开利雅士空调器、华凌、力博特、梅兰日兰以及约克等生产公司的大力协助，在此表示诚挚的感谢。为了便于检修时使用，书中的图形、文字代码均未作统一。

由于编写时间仓促，加工资料的搜集和整理有一定难度，有一些品牌的技术资料未能全部编入本书，敬请读者谅解。

目 录

前言

第一章 美的高新中央 MDV 空调器故障代码含义速查金鉴	1
第一节 美的 KJR-13B1 线控器 KRSJ/400XH 高新空调器故障代码含义速查金鉴	1
第二节 美的 KJR-16B1 线控器 KRSJ-D120 (160)/(S)-580、KRSJ-D140 (200)/(S)-580、KRSJ-D160 (200)/S-580、KRSJF-50 (72) XHF、RSJ-100-540V 高新中央空调器故障代码含义速查金鉴	1
第三节 美的 KJR-17B1 线控器 KRSJF-25 (35)/C、KRSJF-35 (50)/C、KRSJF-50 (72)/C、RSJF-28/C、RSJF-32/RC、RSJF-35/C 空调器故障代码含义速查金鉴	2
第四节 美的 U 系列单元式空调器代码含义速查金鉴	3
第五节 美的 MDV (M) 系列智能多联中央空调器故障代码含义速查金鉴	6
第六节 美的 [H] 系列家庭式 MDV [H]-J80W-310、MDV [H]-J120、MDV [H]-J140、W-511、MDV [H]-J160 (180) W-720 中央空调器故障代码含义速查金鉴	8
第七节 美的 MDV [S] 系列水源热泵空调器故障代码含义速查金鉴	12
第八节 美的 MDV [W] 系列水冷柜式空调器故障代码含义速查金鉴	15
第二章 格力高新空调器故障代码含义速查金鉴	17
第一节 格力大众机型故障代码含义速查金鉴	17
第二节 格力“冷静王”、天丽、风云系列空调器故障代码含义速查金鉴	19
第三节 “绿系列”小绿湾系列、小绿景系列、小绿园系列、小绿岛系列、睡梦宝系列空调器故障代码含义速查金鉴	20
第四节 格力柜式风光系列、风韵柜式系列、风姿柜式系列、风采柜式系列、风秀柜式系列空调器故障代码含义速查金鉴	20
第五节 格力户式中央空调器故障代码含义速查金鉴	21
第六节 格力天井机系列、风管机系列空调器故障代码含义速查金鉴	21
第七节 格力系列中央空调器故障通检方法	22
第八节 格力大冷量 16LFWW、RF-16W、LF28W/J100-N3、LF28W/J100-N3 柜式空调器故障代码含义速查金鉴	27
第九节 格力新款柜式蓝极光系列、蓝天使系列、王者风范系列、王者之尊系列空调器故障代码含义速查金鉴	27
第十节 格力变频分体立柜式空调器故障代码含义速查金鉴	28
第十一节 格力高新空调器通用故障保护代码含义速查金鉴	28
第十二节 格力天井系列高新空调器控制方法及维修故障代码知识新法	30
第十三节 格力高新空调器通用故障代码含义维修技巧一点通	50
第三章 大金 VRV ® II 空调器故障代码含义速查金鉴	56
第一节 室内机、室外机型号	56
第二节 大金 VRV ® II 空调器利用遥控器进行故障检修	57
第三节 大金 VRV ® II 空调器用遥控器上的显示进行故障检修	67
第四节 大金 VRV ® II 故障代码含义速查金鉴 (OP: 集中遥控器)	105
第五节 大金 VRV ® II 故障代码含义速查金鉴 (OP: 日程定时器)	108

第六节	大金 VRV ® II 故障代码含义速查金鉴 (OP: 统一开/关控制器)	109
第四章	海尔高新变频空调器故障代码含义速查金鉴	114
第一节	海尔高新变频分体式空调器故障代码含义速查金鉴	114
第二节	嵌入式、风管机系列 KF (R)-71QW、KF (R)-71QW/S、KF (R)-120QW、KFR-125FW 故障代码含义速查金鉴	133
第三节	新型嵌入式 KF (R)-71QW/A、KF (R)-120QW/A、KF (R)-120QW/B 故障代码含义 速查金鉴	143
第四节	吊顶机系列 KF (R)-71DLW、KF (R)-71DLW/S、KF (R)-120DL 故障代码含义 速查金鉴	153
第五章	上海开利中央空调器故障代码含义速查金鉴	162
第一节	上海开利故障检修指南中 CVC 的主要信息、补充信息和报警/警告信息代码含义	162
第二节	上海开利 19DK/DM 封闭式离心式机组故障诊断代码含义	175
第三节	上海开利 30RA 系列、30RH 系列、30RY 系列、30RYH 系列冷水机组故障代码含义	178
第四节	美国开利 19XL 离心机组故障代码含义速查金鉴	181
第六章	康迪牌加湿器故障代码含义速查金鉴	192
第一节	康迪牌加湿器技术参数	192
第二节	康迪牌加湿器参数及设定方法与故障代码含义	193
第三节	康迪牌加湿器故障代码清除指南	195
第七章	约克高新中央空调器故障代码含义速查金鉴	197
第一节	约克 YGCC/D 系列卧式中央空调器故障代码含义速查金鉴	197
第二节	约克 YBW 系列空调器故障代码含义与制冷系统常见现象及原因	199
第三节	约克 YBDB/YBOC H-B 型高新风管式空调器故障代码含义速查金鉴	200
第四节	约克 YCAE36RC 模块式风冷热泵机故障代码含义速查金鉴	206
第五节	约克涡旋压缩机的故障分析及维修故障代码含义技巧一点通	219
第八章	意大利海洛斯空调器故障代码含义速查金鉴	223
第一节	20AWFDH 系列、28AWFDH 系列空调器故障代码含义	223
第二节	MP99 高新空调器故障代码含义	225
第九章	日立 RC1-2.5FSC、RC1-3.0FSC 自由设定变频多联式冷暖型空调器故障代码 含义速查金鉴	235
第十章	梅兰日兰空调器故障代码含义速查金鉴	240
第一节	梅兰日兰空调器故障代码定义	240
第二节	梅兰日兰空调器代码含义及部位	240
第十一章	志高高新空调器故障代码含义速查金鉴	242
第十二章	力博特空调器代码含义速查金鉴	247
第一节	力博特空调器故障代码含义	247
第二节	力博特空调器代码报警速修指导	247
第三节	力博特空调器报警代码内容	248
第十三章	华凌高新空调器故障代码含义速查金鉴	251
第十四章	开利冷水机组配雅士空调器温度湿度代码含义及设定方法	255
第一节	遥控空调机组的控制	255
第二节	空调器 RWD62 显示器温度设定方法	255
第三节	雅士空调器 RWD62 显示器湿度设定方法	257

附录 261

 附录 A 教你两招 261

 教你一招 1：高新空调器单片机控制电路元件的检测新法 261

 教你一招 2：检测高新空调器单片机控制电路故障注意事项 263

 附录 B 空调器常用单位换算知识一点通 265

第一章 美的高新中央 MDV 空调器故障代码含义速查金鉴

第一节 美的 KJR-13B1 线控器 KRSJ/400XH 高新空调器故障代码含义速查金鉴

KRSJ/400XH 故障代码含义见表 1-1。

表 1-1

故障代码含义	故障部位	知 识 贴	维修故障代码含义技巧一点通
E0	水压检测故障	当热水机组或线控器在每次断电前,线控器自动记忆机组的开关机状态,设定水温值及定时开时间(必须在手动模式下才显示)。重新上电后,线控器将按照断电前记忆的状态,向热水机组发送相关信号,保证机组在非正常掉电恢复后,机组仍能按照用户原有设定的状态运行,但是重新上电后,其他设定项恢复到默认值,其中,定时开时间是相对线控器时钟信号设定的,所以每次掉电或复位后,客户需重新设定时钟信号,以保证定时开机功能的正常运作	开路检查法:检查高新中央空调器单片机控制电路 开路检查法是将某一部分高新中央空调器单片机控制电路断开,用万用表测量电阻、电压或电流来判断故障的一种方法。对于一些引起电流过大的短路性故障,用此法检查比较合适
E3	出水温度传感器故障		某一个局部电路一旦出现短路性故障,流过它的电流就会大大增加。若采用其他方法检查,时间一长可能会导致其他故障。而使用开路法,即将这一部分电路断开,通过观察总电流的变化,来判断故障范围。根据开路后的总电流应等于未开路时的总电流减去被断开电路的电流的原理,若断开被怀疑的某一部分电路后,总电流即降为正常值,则故障就在这一部分电路中;否则再逐一断开其他电路,最后一定能找到故障所在
E4	水箱内水温传感器故障		对电源来说,此法可看作是断开负载的一种检查方法。当遇到负载电流增大、烧熔丝管的故障时,用这种方法检查是较方便的。只要将各路负载逐一开路,就可找到短路性故障发生在哪一部分。用开路检查法还能有效地区分故障是出在电源部分还是出在负载部分。如果将负载开路后,电源电压恢复正常,则故障出在负载电路;反之,电压仍不正常,则故障就出在电源本身
E5	冷凝器管温传感器故障		
E6	室外环境温度传感器故障		
E7	防冻结传感器故障		
P0	系统低压保护(预留、已短接)		
P1	系统高压保护		
H0	通信故障		

第二节 美的 KJR-16B1 线控器 KRSJ-D120 (160)/(S)-580、KRSJ-D140 (200)/(S)-580、KRSJ-D160 (200)/S-580、KRSJF-50 (72) XHF、RSJ-100-540V 高新中央空调器故障代码含义速查金鉴

美的热水机组控制器 KJR-16B1 是一款高温直热系列线控器,适用机型有 KRSJ-D120 (160)/(S)-580、KRSJ-D140 (200)/(S)-580、KRSJ-D160 (200)/S-580、KRSJF-50 (72) XHF、RSJ-100-540V。KJR-16B1 故障代码含义见表 1-2。

表 1-2

代码含义	故障部位	知识贴	维修故障代码含义技巧一点通
E0	水流检测故障(主机显示)	(1)水箱温度 T5、T6,显示水箱的温度 (2)循环设定水温 Tr,显示循环设定温度,30~48℃,默认值为 45℃ (3)主页面上面的温度显示的顺序为 T5—大于 Ts—大于 Tr,通过“前翻页”和“后翻页”按键查询 (4)主页面上的水位显示的顺序为实际水位—设定水位,通过“前翻页”和“后翻页”按键查询 (5)主页面上面的机组数显示的顺序为在线台数—运行开机机组数—总负荷,通过“前翻页”和“后翻页”按键查询	对比检查法:检查高新中央空调器单片机控制电路 对比检查法是通过比较故障机与同类型正常机来判断故障。这种方法对于检测无图样、资料的进口高新中央空调器单片机控制电路最为有效。具体做法是将故障机上有怀疑部分所测得的电压、电阻和电流等数据与正常机相应的波形和数据进行比较,差别较大部位就是故障所在的部位 在观察故障现象时,对于一些难以判断的故障现象,也可使用对比法。将高新中央空调器单片机控制电路故障在故障机上重现,并与正常机比较,就能很容易地发现故障机的缺陷,从而确定故障现象 对比检查法在检测新型高新中央空调器单片机控制电路或国外高新中央空调器单片机控制电路时也经常采用,它可克服无资料的困难,还可用于检测型号特别的高新中央空调器单片机控制电路
E1	电源相序故障		
E2	通信故障		
E3	出水温度传感器故障		
E4	水箱内水温传感器故障		
E5	冷凝器管温传感器故障		
E6	室外环境温度传感器故障		
E7	T6 故障		
E8	循环水流检测故障		
E9	掉电记忆故障		
P0	系统低压保护		
P1	系统高压保护		
P2	系统 2 电流保护		
P3	系统 1 电流保护		
P8	出现温度过高保护		

第三节 美的 KJR-17B1 线控器 KRSJF-25 (35)/C、KRSJF-35 (50)/C、KRSJF-50 (72)/C、RSJF-28/C、RSJF-32/RC、RSJF-35/C 空调器故障代码含义速查金鉴

热水机线控器 KRJ-17B1 是一款循环分体热水机线控器,目前适用的机型有 KRSJF-25、KRSJF-35 (50)/C、KRSJF-50/C、KRSJF-72/C、RSJF-28/C、RSJF-32/RC、RSJF-35/C。KJR-17B1 的功能见表 1-3。

表 1-3

代码含义	故障部位	维修故障代码含义技巧一点通
E2	通信故障	万用表的使用方法: 维修空调器电气故障离不开万用表,它可以测量交直流电压、电阻,以及检测控制板上的二极管、晶体管、电容和电感等。万用表的准确度分为 7 个等级:0.1、0.2、0.5、1.0、1.5、2.5 和 5.0 级,数值越小准确度越高 (1)万用表使用前的检查与调整。使用万用表测量前应检查外观是否完好无损,以免因破损而触电。各挡位接触良好,指针偏转灵活且自然指在零位,如不在零位要用一字螺钉旋具先进行机械调零。红色表笔接在“+”插孔,黑色表笔接在“-”插孔 万用表在测量电阻时,必须进行欧姆调零,而且每换一个挡位,都应重新进行欧姆调零。如果调整“零欧姆调节”旋钮不能使指针指 0Ω,不可使劲拧旋钮,应更换新电池 (2)用万用表测量电阻的方法。测电阻时,首先将选择开关指向欧姆挡,然后将两个表笔金属部分短接,同时调整“零欧姆调节”旋钮,使指针指向 0Ω。测量前应将被测电气元件电源及与其他元件的连线断开,当确认该电气元件无电流时,才能进行测量。因测量电阻的欧姆挡是表内电池供电的,如果带电测量,就相当于接入一个外加电源,不但会使测量结果不准确,而且可能还会烧坏表头。测量时,表笔应与被测电阻两端接触良好,两手不得触及表笔及被测元件的金属部分,否则测量的电阻值不准确
E4	水箱内水温传感器故障	
E5	冷凝器管温传感器故障	
E6	室外环境温度传感器故障	
E7	T6 传感器故障	
E9	排气温度传感器故障	
Ed	T2 传感器故障	
P1	系统高压保护	
P2	系统电流保护	
P5	冷凝器高温保护	
P8	冷凝器出口温度过高	
P9	排气高温保护	
Pd	防冻结保护	

第四节 美的 U 系列单元式空调器代码含义速查金鉴

一、美的通用单元式空调器 R22 制冷剂故障显示方法

1. 分体一面出风嵌入式

MDV-D18Q1/B (D)、MDV-D22Q1/B (D)、MDV-D28Q1/B (D)、MDV-D36Q1/B (D)。

2. 分体四面出风嵌入式 (新)

MDV-D28Q4/(D)-C、MDV-D36Q4/(D)-C、MDV-D45Q4/(D)-C、MDV-D56Q4/(D)-C、MDV-D71Q4/(D)-C、MDV-D80Q4/(D)-C、MDV-D90Q4/(SD)-C。

3. 分体薄型风管天井式

MDV-D71T2/(D)-A。

4. 分体吊顶落地式 (新)

MDV-D45DL (/D)-B、MDV-D56DL (/D)-B、MDV-D71DL (/D)-B、MDV-D80DL (/D)-B。

5. 分体高静压风管式天井式

MDV-D71T1、MDV-D80T1、MDV-D90T1、MDV-D112T1、MDV-D140T1。

6. 分体标准静压风管天井式

MDV-D22T2 (D)、MDV-D28T1、MDV-D36T1、MDV-D45T1、MDV-D56T1、MDV-D71T1、MDV-D80T1、MDV-D90T2/(SD)、MDV-D100T2/(SD)。

7. 分体低静压风管天井式

MDV-D18T3/(D)、MDV-D22T3/(D)、MDV-D28T3/(D)、MDV-D36T3/(D)。

8. 分体壁挂式 (新)

MDV-D22G/(D)、MDV-D28G/(D)。

二、美的故障显示及保护功能

LED 指示灯的灯点亮或灯熄灭属于各模式输出响应之一。

单冷机设有：运行灯、定时灯、只送风灯、水位报警灯。

冷暖机设有：运行灯、定时灯、化霜/预热灯、水位报警灯。

(1) 运行指示灯。

1) 复位时，此灯以 1Hz 闪烁。

2) 空调器开机后，此灯常亮。

3) 空调器遥控关机后，此灯灭。

4) 由手动制冷转入遥控状态时，此灯灭。

(2) 定时指示灯。

定时过程中，此灯亮。

(3) 化霜及预热指示灯 (单冷机为只送风灯)。

冷暖机在化霜或防冷风期间此灯亮。

单冷机在送风模式下此灯亮。

三、美的 2205W 室外检测板 LED 故障指示

LED3 为电源指示灯，上电灯常亮。其代码含义见表 1-4。

表 1-4

故障现象			故障部位	维修故障代码含义技巧一点通
LED1	LED2	LED3		
灯灭	灯灭	灯亮	正常	万用表测量交直流电压的方法： 测量交直流电压时，万用表量程的选择应大于被测电压值，指针指在满刻度 2/3 左右最准确。如果估计不出电压时，可先选择最大量程测量。测直流电压时，表笔的“+”、“-”应对应直流电压的正、负极，如不清楚被测电压的极性可先点测，以防止指针反打，损坏万用表。测交流电压时，应将两支表笔并联在被测线路或电气设备两端，测量者应与带电体保持 0.3m 以上的安全距离。测量时切忌把转换开关放在电阻挡上测交流电压，切忌测交流电压时转换挡位。否则，轻则把表头损坏，造成指针打弯，万用表内部元件或游丝、偏转线圈烧毁，重则危及人身安全。万用表测量元件后或暂时不用时，应将转换开关置于交流电压最大挡或空挡位。万用表 6 个月以上不用，应将电池从表后盖中取出，以免电解液外溢腐蚀表内元件，并把万用表放在一个干燥、清洁、温度适宜的环境（0~40℃）中
灯亮	灯灭	灯亮	相序反	
灯灭	灯亮	灯亮	过电流	
灯亮	灯亮	灯亮	断相	
灯亮	灯亮	灯亮	压力保护	

四、美的 3675W 室外主板 LED 故障指示

正常运行时 LED 不发光，故障时以 5Hz 灯闪烁。其代码含义见表 1-5、表 1-6。

表 1-5

类型	内容	LED1	LED2	LED3	维修故障代码含义技巧一点通
故障	相序反	灯闪	灭	灭	钳形电流表的使用方法： 钳形电流表在测量空调器压缩机运转电流时不用断开被测导线，非常方便、直观、实用。在使用前钳形电流表应外观完好、钳口接触紧密、无锈蚀和异物、护套绝缘无破损、手柄压把干燥清洁无裂纹。测量时，身体应与空调器导线的导体保持 0.3m 以上的安全距离，防止触电。测出的电流应尽可能使指针指在满度线的 2/3 及以上，指针过偏，退表换挡。测量中不允许带电换挡，不允许测裸线
故障	断相	灯闪	灭	灭	
故障	高、低压压力保护	灯闪	灯闪	灯闪	
故障	过电流	灭	灭	灯闪	
故障	T3 开、短路故障	灭	灯闪	灯闪	
故障	T4 开、短路故障	灭	灯闪	灯闪	
保护	冷凝器高温保护	灯闪	灯闪	灯闪	

表 1-6

内 容	LED 灯闪灯亮
室内电控板上 PRO 商品没有接零线或电路板上光耦损坏	全部灯以 5Hz 频率闪烁
室温传感器故障	定时灯以 5Hz 频率闪烁
蒸发器温度传感器故障	运行灯以 5Hz 频率闪烁
冷凝器温度传感器故障	化霜灯以 5Hz 频率闪烁
温度熔丝熔断（大部分已取消）	运行灯和定时灯以 5Hz 频率闪烁

五、美的室外主板 LED 故障指示

1. 3P 室外检测板 LED 故障（见表 1-7）

表 1-7

故障现象			故障部位	维修故障代码含义技巧一点通
LED1	LED2	LED3		
灯灭	灯灭	灯亮	正常	短路法:检查高新中央空调器单片机控制电路 应用短路法检查高新中央空调器单片机控制电路故障时,应根据故障现象来确定合适的短路点,再根据短路点的直流电压的大小,以及该点直流电压对电路工作状态的影响来确定使用何种线夹,然后对短路后故障现象的变化进行逻辑推理,就可判断出故障范围
灯亮	灯灭	灯亮	相序反	
灯灭	灯亮	灯亮	过电流	
灯亮	灯亮	灯亮	断相	
灯亮	灯亮	灯亮	压力保护	

2. 5P 室外检测板 LED 故障（见表 1-8）

表 1-8

故障现象			故障部位
LED1	LED2	LED3	
灯闪	灯灭	灯灭	断相、相序反
灯闪	灯闪	灯灭	高低压力保护
灯灭	灯灭	灯闪	过电流
灯灭	灯闪	灯闪	T3、T4 开、短路故障
灯闪	灯闪	灯闪	冷凝器高温保护

六、美的二十匹中静压（室外机）故障代码含义（见表 1-9）

表 1-9

故障现象			故障部位
LED1	LED2	LED3	
灯闪	灯灭	灯灭	通信故障
灯闪	灯闪	灯灭	低压力保护
灯灭	灯灭	灯闪	室温开、短路故障
灯灭	灯闪	灯闪	冷凝器高温保护
灯闪	灯闪	灯闪	相序反、断相
灯灭	灯闪	灯灭	T3 短路故障
灯闪	灯灭	灯闪	无

七、美的新款大冷霸室内机故障代码含义显示方法（见表 1-10）

表 1-10

故障现象					故障部位	维修故障代码含义技巧一点通
运行灯	定时灯	化霜灯	水满灯	故障代码含义		
灯熄灭	☆	灯熄灭	灯熄灭	E2	室温传感器故障	对于 3HP 以下的机型,室外机只有一个压缩机接触器,用室内机电控上的压缩机继电器直接控制压缩机接触器
☆	灯熄灭	灯熄灭	灯熄灭	E3	蒸发器温度传感器故障	
灯熄灭	灯熄灭	☆	灯熄灭	E4	冷凝器温度传感器故障	
☆	灯熄灭	灯熄灭	☆	E5	水泵温度传感器故障	对于 71 和 75 三相电的机型,室外机都有一个电流检测板,一方面检测压缩机电流,另一方面检测三相电相序和高低压力保护
☆	☆	☆	☆	E6	室外机故障	
☆	☆	灯熄灭	灯熄灭	E7	EEPROM 故障	
灯熄灭	灯熄灭	灯熄灭	☆	E8	水满故障	

☆ 表示灯以 5Hz 频率闪烁。

第五节 美的 MDV（M）系列智能多联中央空调器
故障代码含义速查金鉴

美的 MDV（M）系列智能多联中央空调具有灵活搭配、设计自由、高效节能、安装维修简便等优点，与传统中央空调相比，运行更稳定，维修操作更简单，无须专业管理。

M 系列目前有以下几种室外机：（1）MDV-250W/DPS1；（2）MDV-260W/DPS，搭配的室内机有四面出风嵌入式、标准型风管天井式、高静压风管天井式；（3）KFR-40X2W-520T2；（4）KFR-60X2W-510，搭配的薄型风管机，四面出风嵌入式。

一、MDV-250W/DPS1 室内显示板故障指示（见表 1-11）

表 1-11

LED 灯灯闪灯亮	故障或保护定义
全部灯以 5Hz 频率闪烁	室内电控板上 PRO 端口没有接零线或室内机电路板上光耦损坏
定时灯以 5Hz 频率闪烁	室温传感器故障
运行灯以 5Hz 频率闪烁	蒸发器温度传感器故障
化霜灯以 5Hz 频率闪烁	冷凝器温度传感器故障
报警灯以 5Hz 频率闪烁	水位开关检测故障

二、MDV-250W/DPS1 室外机故障指示（见表 1-12）

表 1-12

LED1	LED2	LED3	故障或保护定义
灯闪	灯闪	灯闪	冷凝器高温保护
灯闪	灯灭	灯灭	相序反、断相
灯闪	灯闪	灯闪	高、低压压力保护或排气温度保护
灯灭	灯灭	灯闪	过电流
灯灭	灯闪	灯闪	冷凝器温度传感器开、短路故障
灯灭	灯闪	灯灭	室外环境温度开、短路故障

三、常见故障解决

1. 室内机故障解决（见表 1-13）

表 1-13

故障现象	故障部位	维修故障代码含义技巧一点通
全部灯以 5Hz 频率闪烁（室内电控板上 PRO 商品没有接零线或室内机电路板上光耦损坏	CN15 接线端子中的 PRO 商品零线没有接好	重新接上零线
	主板上元件坏（如电阻 R201、光耦 IC6 或电容 E207 失效）	更换元件

(续)

故障现象	故障部位	维修故障代码含义技巧一点通
定时灯以 5Hz 频率闪烁(室温传感器故障)	(1)传感器击穿 (2)传感器接线松脱 (3)主板故障(如电容漏电、二极管击穿等)	(1)更换传感器 (2)重新接好传感器 (3)更换元件
运行灯以 5Hz 频率闪烁(蒸发器温度传感器故障)		
化霜灯以 5Hz 频率闪烁(冷凝器温度传感器故障)		
报警灯以 5Hz 频率闪烁(水位开关检测故障)	水位开关开路	更换水位开关
	水位开关接线松脱	可靠接线
	水泵故障,冷凝水水位低,不能排出	更换水泵
	排水口有堵	排除,保证流水顺畅
	冷凝水排水口高于水泵排水扬程	降低排水口

2. 室外机故障解决(见表 1-14)

表 1-14

故障现象	故障部位	维修故障代码含义技巧一点通	维修知识
冷凝器高温保护	传感器击穿	更换传感器	(1)高压保护—高压压力过高 1)冷凝器脏 2)进出风堵塞 3)系统液路堵塞 4)室外风机不运行 5)制冷剂充注过多 6)截止阀未打开 (2)低压压力保护—低压端压力过低 1)制冷剂不足 2)系统有堵塞,如过滤器或节流 3)部件等堵塞 4)室内机风量或负荷过小 (3)压缩机排气温度保护 1)制冷剂充注过多或过少 2)系统内存有大量空气 3)热交换器散热不良
	传感器接线松脱	重新接好传感器	
	主板故障(如电容漏电、二极管击穿等)	更换元件	
相序反、断相	三相电源相序错误	对调其中任意两相的电源接线	
	三相电源断相	检查供电电源及电源线	
	主板故障(如电阻、光耦或电容 E 失效)	更换元件	
冷凝器温度传感器开、短路故障	传感器击穿 传感器接线松脱 主板故障(如电容漏电、二极管击穿等)	更换传感器 重新接好传感器 更换元件	
室外环境温度开、短路故障			
高压保护或排气温度保护	冷凝器变脏 室外风机不运行 制冷剂充注过多		
过电流	冷凝器变脏 室外风机不运行 制冷剂充注过多		

四、MDV-240W/BDPS 的故障代码含义（见表 1-15）

表 1-15

序 号	故 障 类 型	指 示 现 象	维修故障代码含义技巧一点通
1	相序保护(断相或反相)	全部灯以 2Hz 频率闪烁	掉电才可恢复
2	冷凝器高温保护	LED3 和 LED2 以 2Hz 频率闪烁	故障清除后自动恢复
3	室外管温故障 高压保护或高温保护 2205W 的系统保护	LED1 以 2Hz 频率闪烁	故障清除后自动恢复
4	第 2 套冷凝器温度检测口异常	LED2 以 2Hz 频率闪烁	故障清除后自动恢复

第六节 美的 [H] 系列家庭式 MDV [H]-J80W-310、MDV [H]-J120、MDV [H]-J140、W-511、MDV [H]-J160 (180) W-720 中央空调器故障代码含义速查金鉴

一、自由系列 MDV [H]-J80W-310、MDV [H]-J120、MDV [H]-J140、W-511、MDV [H]-J160 (180) W-720 机型变频家庭中央空调器

自由变频家庭中央空调器采用名牌变频压缩机及多极能量调节技术，系统更节能、更稳定、更舒适，具有体积小、运行可靠、安装维修方便等特点。

1. 故障保护时数码管显示信息代码含义（见表 1-16）

表 1-16

显示内容	故障或保护定义	维修故障代码含义技巧一点通
P6	相序错误模块保护	直观法:检查高新中央空调器单片机控制电路 所谓直观检查高新中央空调器单片机控制电路法,是利用人的感觉器官,即眼(看)、耳(听)、鼻(闻)、手(拨、摸),对高新中央空调器(机内元件或机外零件)进行外表检查的一种方法。这种检查方法十分简便,对检测高新中央空调器的一般性故障很有效,特别是检测电源电路、变压电路、整流电路、滤波电路、晶振电路、复位电路等损坏型故障更为重要。有时经直观检查,很快就能发现故障元件 直观检查法可在加电或不加电(断电)两种情况下进行。首先应不加电观察,看看室外机电源插头有无松脱,电容有无损坏,控制线是否断线,控制线插头有无插上等。如发现有异常现象,应及时修复。如果没有发现什么故障,首先打开高新中央空调器的外壳,先检查机械固定件是否松动,各种插头有无脱落,接线有无碰断或脱焊。然后,仔细观察机内各个元件,看看熔丝管是否熔断,有无缺件、元件未复原或短路(对未修复的高新中央空调器),元件有无相碰、断线,电阻有无烧焦、变色,电解电容器有无漏液、胀裂或变形,印制电路板的敷铜条和焊接点是否良好等。也可用手轻轻拨一拨被怀疑的元件,试试有无脱焊和松动,接插件接触是否良好,可调整件是否松动。经上述检查,对怀疑的元件再用万用表进行测量,就可找出故障元件
E2	室内外机通信故障	
E3	室外变频通信故障	
E4	室外温度传感器故障	
E5	电压保护故障	
P1	高压保护	
P2	低压保护	
P3	压缩机电流保护	
P4	压缩机排气温度保护	
P5	室外冷凝器高温保护	
E1	相序保护	

2. 常见故障及解决方法（见表 1-17）

表 1-17

代码含义	故障现象	故障部位	维修故障代码含义技巧一点通
E1	相序错误	三相电源相序错误	对调其中任意两相的电源接线
		三相电源断相	检查供电电源及电源线
E2	室内外机通信故障	信号连接线接线不规范	规范接线
		地址码设置错误	按要求设置
		主板故障	更换主板
E3	室外变频通信故障	主芯片与 DSP 芯片通信故障	更换主板
E4	室外温度传感器故障	温度传感器与主板接线松脱	重新接上,并保证连接可靠
		温度传感器击穿	更换传感器
		主板故障	更换主板
E5	电压保护故障	电源电压过低或过高	提供稳定电压
		主板故障(如变压器开路等)	更换主板
P1	高压保护		

二、MDV [H]-J380W-310 自由变频一拖多室外机代码含义 (见表 1-18)

表 1-18

显示内容	故障或保护定义	显示内容	故障或保护定义
E1	相序错误	P2	低压保护
E2	室内外机通信故障	P3	压缩机电流保护
E3	室外变频通信故障	P4	压缩机排气温度保护
E4	室外温度传感器故障	P5	室外冷凝器高温保护
E5	电压保护故障	P6	模块保护
P1	高压保护		

常见故障及解决方法 (见表 1-19)

表 1-19

代码含义	故障现象	故障部位	维修故障代码含义技巧一点通
E1	相序错误	三相电源相序错误	检测高新中央空调器主要元件注意事项: 元件的检测是检测高新中央空调器时总要碰到的,有了正确的检测方法,才能判断故障元件。用万用表检测元件是常用的简易测量方法。因而正确而灵活地使用万用表检测元件是修理高新中央空调器单片机控制电路的一种基本功
		三相电源断相	
E2	室内外机通信故障	信号连接线接线不规定	
		地址码设置错误	
		主板故障	
E3	室外变频通信故障	变频模块没电供到主控板	
		主芯片与 DSP 芯片通信故障	
E4	室外温度传感器故障	温度传感器与主板接线松脱	
		温度传感器击穿	