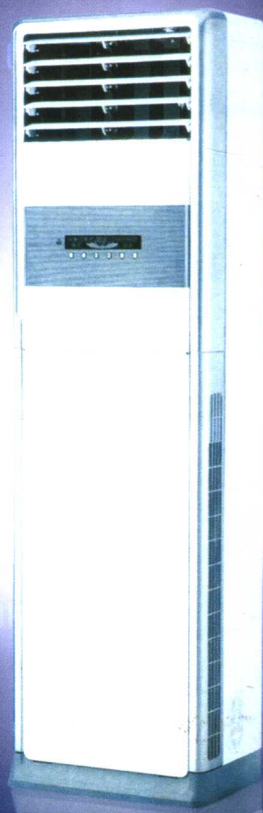


制冷设备系列

“绿色”空调器

故障代码及维修指导

© 刘立忠 主编



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

制冷设备系列

“绿色”空调器 故障代码及维修指导

刘立忠 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书收集了国产、合资和进口的近 20 个品牌的空调器的故障代码、自诊断功能和部分机型的检修流程。

本书在介绍每个品牌时,先介绍故障代码和自诊断功能分析故障原因,然后介绍检修步骤,最后介绍维修中应该注意的若干事项。本书大部分资料和故障代码是厂家首次披露,内容新颖、资料实用、效果直观、图文并茂、查阅方便,是广大制冷设备维修人员必备的技术资料。

本书适合于从事制冷设备的维修人员(专业和业余)、具有一定制冷知识的业余爱好者阅读,也可以作为大、中专学校的辅助教材,或制冷设备维修培训班的教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

“绿色”空调器故障代码及维修指导/刘立忠主编. —北京:电子工业出版社,2006.1
(制冷设备系列)

ISBN 7-121-01858-6

I. 绿... II. 刘... III. ① 空气调节器—故障—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(2005)第 122553 号

策划编辑:富 军

责任编辑:张 剑

印 刷:北京冶金大业印刷有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:20.25 字数:518 千字

印 次:2006 年 1 月第 1 次印刷

印 数:5 000 册 定价:28.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

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,有的机型还设置了故障代码,这极大地方便了维修人员。为了帮助广大维修人员尽早掌握这些家用和商用空调器中的故障自诊断功能和故障代码,我们编写了此书。

故障自诊断功能和故障代码,一般是利用发光二极管的点亮和闪烁,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,它可以帮助我们快捷地找出故障。当然,任何事物都是一分为二的,虽然有了故障自诊断功能和故障代码,我们在维修工作中还不能完全依赖它,还要依靠在维修中积累的经验,加上已经掌握的空调器的工作原理,再把书中介绍的故障代码和检修流程作为参考,最后彻底排除故障。

需要特别说明的是,由于各生产厂家和型号不同,故在电路原理图和结构图的标注上存在不统一的现象。为了使读者在查阅时不产生误解,本书在电路原理图和结构图中的标注仍随设备原图标注。

在编写本书的过程中,得到了海尔、三菱重工、春兰、海信、美的、大金、科龙、松下、长虹、澳柯玛、格力、新科、开利、奥克斯、格兰仕等公司大力协助,在此书出版之际,一并表示感谢。

参加本书编写工作和提供帮助的有王志国、王清兰、刘宝会、朱长庚、邸助军、马玉华、于国才、辛晓雁、金铭、韩淑琴、马玉梅、关志国、马保立、付秀英、于志刚、王自力、夏永宏、刘建勇、肖剑、朱玲、刘金波、肖学红、陈会远、张顺兴、张占元、海星、杨浩国、赵永波、陈根旺、杨凤果、孙强、李兰舫等。

由于编写时间仓促,加上资料搜集和整理有一定的难度,有些品牌的技术资料未能全部编入本书,敬请大家谅解。

编 者

目 录

第 1 章 海尔新型“绿色”空调器故障代码及维修指导	1
1. KR-XXN 系列老 LCD 线控器故障显示(不带遥控)(见表 1-1).....	1
2. KR-XXN/B、N/D KRS-N 系列等新 LCD 故障显示(带遥控)(见表 1-2).....	1
3. KR-75、120W/BP 室内机故障(线控器显示 E9 或 E1 时,室外机主板上 LED ₁ 闪烁)(见表 1-3)	1
4. KR-80、110、140、280W/BP 故障判定和检修代码(见表 1-4)	2
5. 变频一拖一机型(KFR-71、50NW/BP 故障代码)(见表 1-5).....	3
6. KTR-280、160W/BP 液晶线控器检修代码(见表 1-6)	4
7. 吊顶机系列 KF(R)-71DLW、KF(R)-71KLW/S、KF(R)-120QW/B(见表 1-7)	4
8. 10HP 一拖二(适用于 KFR-25W、KFR-125E/(M)、KR-120Q、KR-120Q/A) (见表 1-8)	5
9. 嵌入式、风管机系列 KF(R)-71QW、KF(R)-71QW/S、KF(R)-120QW、KFR125FW 10P 风管机、单相嵌入式(见表 1-9)	5
10. 定频 KDR-260、125、75W 与定频 KDR-70N、32NQ、70Q、32Q(见表 1-10)	5
11. KR-G 系列(见表 1-11)	6
12. 三菱重工海尔柜机故障显示代码及维修(见表 1-12)	7
13. 分体变频机维修故障代码汇编	7
14. 三菱重工 KX 系列(见表 1-14 和表 1-15)	9
15. 40GW/A (JF)系列机型故障代码显示及维修指导(见表 1-16)	11
16. KFC-25GW/B×2(JF)维修显示故障代码(见表 1-17).....	12
17. KF(Rd)-52、62、71LW/JXF、KF(Rd)-62、71、120LW/F、KF(Rd)-71LW/SF 定频柜机维修故障显示(见表 1-18)	13
18. KFR-36GW/B(BPE)、KFR-36GW/BPJF、KFR-28GW/BPJF 定频柜机维修 故障显示及检查方法(见表 1-19)	13
19. KFR-60LW/BP 定频柜机维修故障显示(见表 1-20)	15
20. KFR-35、36、50GW/BPF、KFR-35GW/ABPF、KFR-36GW/BP、KFR-36GW/ABPF、 KFR-50LW/BP、KFR-50LW/BPF 定频柜机维修故障显示及检修(见表 1-21)	15
21. KFR-50、52、60LW/BPJXF、KFR-52LW/BPJF 定频柜机维修故障显示 (见表 1-22)	17
22. 海尔分体定频 KFR-26GW/B(JF)、KFR-26GW/(JF)、KFR-36GW/B(JF)、 KFR-36GW/(JF)、KFR-36GW/C(F)、KF(R)-40GW/A(JF) 空调器故障代码 及维修指导(见表 1-23 至表 1-28)	18
23. 定频分体式一拖二 KR-(45L.25G)70W 挂机故障维修指导(见表 1-29 至 表 1-34).....	19

24. 海尔定频分体式柜机 KF(Rd)-48LW、KF(Rd)-58LW、KF(Rd)-60LW、KF(Rd)-61LW、KF(Rd)-68LW、KF(Rd)-120LW 故障代码及维修指导(见表 1-35)	22
25. 海尔 KFR-26GW/BPF、KFR-26GW/ABPF、KFR-26×2GW/BPF 维修指导(见表 1-36 至表 1-54)	22
26. KFR-28GW/DBPF 和 KFR-36GW/DBPF 机型空调故障维修指导(见表 1-55 至表1-57)	31
27. 变频分体式空调 KFR-36GW/BPJF、KFR-28GW/BPJF 机型故障维修指导(见表 1-58 至表1-69)	32
28. 海尔新型“绿色”变频空调器故障代码及维修指导(见表 1-70 至表 1-84)	41
29. 海尔变频分体式空调系列故障维修指导(见表 1-85 至表 1-99)	51
30. 定频嵌入机、风管机系列 KF(R)-120QW、KFR-125FW 机型故障维修指导(见表1-100至表1-109)	64
31. 定频吊顶机系列 KF(R)-120DL 机型故障维修指导(见表 1-110 和表 1-111)	70
32. 海尔定频嵌入机 KF(R)-120QW/A、KF(R)-120QW/B 系列故障维修指导(见表1-112至表1-121)	71
第 2 章 海信新型“绿色”变频空调器故障代码及维修指导	78
1. 海信新型“绿色”变频 KFR-2301GW 空调器故障代码及维修指导(见表 2-1)	78
2. KFR-2511GW 系列定速空调器维修指导(见表 2-2)	78
3. KFR-2510GW 系列定速空调器故障显示维修指导	79
4. KFRP-35GW、KFR-40GW/BP 系列变频挂机空调器维修指导(见表 2-3)	79
5. KFR-260GW/BP、KFR-2801GW/BP、KFR-3001GW/BP、KFR-28GW/BP 系列空调器维修指导(见表 2-4 和表 2-5)	80
6. KFR-26GW/BP 空调器维修指导(见表 2-6)	80
7. KFR-2820GW/BP 空调器维修指导(见表 2-7)	81
8. KFR-3601GW/BP、KFR-3602GW/BP、KFR-4001GW/BP 空调器维修指导(见表 2-8)	82
9. KFR-36GW/ABP 维修指导(见表 2-9 和表 2-10)	83
10. KFR-2701GW/BP “绿色”变频空调器维修指导(见表 2-11 和表 2-12)	84
11. KFR-3501GW/BP 故障维修指导(见表 2-14)	85
12. KFR-2608GW/BP 故障报警维修指导(见表 2-15)	86
13. KFR-2501GW/BP 故障报警维修指导(见表 2-16)	87
14. KFR-3606GW/BP 故障报警维修指导	87
15. KFR-50LW/AD、KFR-50LW 柜机维修指导(见表 2-20)	89
16. KFR-65LW/D、KFR-5001LW/D 系列柜机维修指导(见表 2-21)	89
17. KFR-72LW 故障代码及维修指导(见表 2-22)	89
18. KFR-7201LW/D 故障代码及维修指导(见表 2-23)	90
19. KFR-120LW 故障代码维修指导	90
20. KFR-120LW/BD 型柜式空调器维修指导(见表 2-26)	91

21. KFR-7032LW/D 维修指导	91
22. KFR-7206LW/D 维修指导(见表 2-28)	92
23. KFR-50LW/BP、KFR-60LW/BP 维修指导(见表 2-29)	92
24. KFR-1200LW 检修指导(见表 2-30)	93
25. KFR-50LW/D 检修指导	93
26. KFR-4001GW/ZBP 故障代码及维修指导(见表 2-32)	93
27. KFR-2601GW/ZBP 维修指导	94
28. KFR-28GW/BP×2 故障代码及维修指导	96
29. KFR-2601GW/BP×2 维修指导	97
30. KFR-25GW/BP×2 维修指导(见表 2-38)	98
31. KFR-(2501G+3201)W/Y ₂ BP 维修指导	99
32. 室内机 KFR-3201GW/BP 故障代码维修指导	99
33. 海信新型“绿色”变频 KFR-28GW/BPF 空调器故障代码及维修指导 (见表 2-42 至表 2-59)	101
34. 故障代码综合故障维修举例	118
第 3 章 美的新型“绿色”变频空调器故障代码及维修指导	123
1. 美的新型“绿色”MDV-36Q4/B(D)、MDV-45Q4/B(D)、MDV-56Q4/B(D)、MDV-56T /B(D)、MDV-80T1/B(D)、MDV-140T1/B(D)家用、商用系列智能多联空调 器故障点检码含义及检测维修指导	123
2. 用控制器上点检码判定故障	126
3. 美的 MDV-250(260)W/dPS 智能多联中央空调故障代码及维修指导	146
4. 美的 MDV-240W/dPS、MDV-240W/BdPS 故障代码及维修指导	147
第 4 章 春兰新型“绿色”变频空调器故障代码及维修指导	148
1. 安装移机维修注意事项	148
2. 春兰 KFR-50LW/BP、KFR-70LW/BP 变频柜机故障代码	150
3. 春兰 KFR-65GW/BP ₃ 变频空调器故障代码及维修指导	152
4. 春兰 KFR-32GW/BP 系列故障代码	153
5. 春兰 KFR-65GW/BP ₂ 变频空调器故障代码	154
6. 春兰 KFR-65QW/ASF 嵌入式空调器故障代码维修指导	154
第 5 章 长虹新型“绿色”变频空调器故障代码及维修指导	166
1. 长虹大清爽系列空调器故障代码(见表 5-1)	166
2. 长虹 KFR-40GW/BM 空调器故障灯代码(见表 5-2)	168
3. 长虹小清快系列空调器故障灯(见表 5-3)	169
4. 长虹 KFR-28GW/BP“绿色”变频空调器故障代码及维修指导	170
第 6 章 澳柯玛新型“绿色”变频空调器故障代码及维修指导	200
1. 澳柯玛 SRV-NBG025、SRV-NLG042、SRV-NQS、SRV-NWA003 变频空 调器故障	200
2. 澳柯玛 KFR-27GW/F 新型“绿色”空调器故障代码及维修指导	214
3. 澳柯玛 KFRd-5001LW 柜式空调器故障代码及维修指导	214

4. 澳柯玛 KFR-72GW 柜式空调器故障代码及维修指导	215
第 7 章 格力新型“绿色”空调器故障代码及维修指导	217
1. 格力条形码的含义	217
2. 格力空调产品命名	219
3. 格力空调的故障代码保护	221
4. 定频空调常见故障检查方法	223
5. 变频空调常见故障	225
6. 格力空调器故障代码维修实例	226
第 8 章 新科新型“绿色”空调器故障代码及维修指导	232
1. 新科新型 KFR-23GW/MF“绿色”空调器故障代码及维修指导	232
2. 新科 010 电器 KFR-25GW/E、KFRd-25GW/E 新型空调器故障代码 及维修指导	233
3. 新科新型 009 电路 KFR-25GW/B、KFR-35GW/B、KFR-75LW/3 系列 空调器故障代码及维修指导	236
4. 新科新型 008 电路 KFR-48LW、KFR-75LW/A 系列空调器故障代码 及维修指导	237
5. 新科新型 015 电脑板, KFRd-43LW/F、KFRd-48LWH/F 空调器故障代码 及维修指导	240
6. 新科新型 KFRd-75LW/E 空调器故障代码及维修指导(见表 8-8)	243
7. 新科 KFRd-120LW/E 新型“绿色”健康型柜式空调器故障代码及维修指导 (见表 8-9)	243
第 9 章 开利空调器故障代码及维修指导	246
1. 开利 30H×C100/F“绿色”半封闭螺杆式空调器故障代码及维修指导 (见表 9-1)	246
2. 开利 30H×C100/F“绿色”半封闭螺杆式空调器 CPM 板故障代码及 维修指导(见表 9-2)	252
第 10 章 三菱重工新型“绿色”空调器故障代码及维修指导	255
1. 三菱 SRK438C、SRK438HNF-W 故障代码及维修指导	255
2. 三菱重工 SRK33MJG 变频空调器故障代码及维修指导	261
3. 三菱重工典雅系列空调器故障代码含义	267
4. 三菱 SRFA50CD、SRFA50HD 高雅系列空调器故障代码及维修指导	268
5. 三菱重工金钻柜机系列 SRF50HC 空调器故障代码含义	272
6. 家用分体珍珠系列、家用分体水晶系列空调器故障代码含义	272
第 11 章 大金新型“绿色”CTX22/30/40 空调器故障代码及维修指导	273
1. 遥控器液晶显示屏显示代码含义(见表 11-1)	273
2. 室内机 LED 显示灯故障自诊断方法(见表 11-2)	274
3. 室外机 LED 灯自诊断方法(见表 11-3)	275
4. 故障代码指导	276

第 12 章 其他系列新型“绿色”变频空调器故障代码及维修指导 304

1. 奥克斯 50 TA、60 TA、70 TA 新型“绿色”空调器故障代码及维修指导 304

2. 奥克斯新型“绿色”柜式空调器 KFR-120LW/A 故障显示和保护显示方法 304

3. 奥克斯系列空调器故障代码(见表 12-1) 304

4. 奥克斯 KF(R)-45LW/II/F 故障显示和保护显示 305

5. 奥克斯 DS 型空调器故障显示和保护显示 305

6. 格兰仕 KFR-46LW 柜式空调器故障代码及维修指导(如图 12-1 所示) 306

7. 松下新型 KFR-71QW/F“绿色”空调器故障代码及维修指导(见表 12-2) 306

8. 志高空调器故障显示汇总 309

9. 乐华新型空调器故障代码 311

第 1 章 海尔新型“绿色”空调器故障代码及维修指导

1. KR-XXN 系列老 LCD 线控器故障显示(不带遥控)(见表 1-1)

表 1-1

故障代码	故障部位
E1	环境温度传感器故障
E2	粗管温度传感器短路或开路
E3	与室外机通信故障
E4	与电子膨胀阀驱动板通信异常
E5	室内机 846 芯片与通信的 808 芯片通信故障
E6	细管温度传感器短路或开路
E7	线控器与室内板通信异常
E8	不满故障
E9	室外机故障

2. KR-XXN/B、N/D KRS-N 系列等新 LCD 故障显示(带遥控)(见表 1-2)

表 1-2

故障代码	故障部位
E0	水满故障
E1	室外机故障
E2	细管温度传感器短路或开路
E3	粗管温度传感器短路或开路
E5	室内机 846 芯片与通信的 808 芯片通信故障
E6	EEPROM 故障
E7	电子膨胀阀驱动板通信异常
E9	室外机通信故障
E8	水温传感器故障(双热源内机)

3. KR-75、120W/BP 室内机故障(线控器显示 E9 或 E1 时,室外机主板上 LED₁ 闪烁)(见表 1-3)

表 1-3

故障代码	故障部位
闪 1 次	室外机除霜温度传感器异常
闪 2 次	室外机环境温度传感器异常
闪 3 次	压缩机吸气温度传感器异常
闪 4 次	压缩机排气温度传感器异常

续表

故障代码	故障部位
闪6次	室外机 AC 过电流保护
闪7次	室外机 DC 电压不足保护
闪9次	室外机功率模块过电流保护
闪10次	室外机 EEPROM 故障
闪11次	压缩机排气过热保护
闪12次	室外机 875 芯片与 808 芯片通信异常
闪13次	室外机系统压力过高保护

4. KR-80、110、140、280W/BP 故障判定和检修代码(见表 1-4)

出现故障时,室外机电脑板上的 LED(ALARM)闪烁,闪烁的次数与检修代码相同,在 30 min内,故障重复发生 3 次后,数码管上显示相应检修代码(见表 1-4)。

表 1-4

故障代码	故障部位	判定方法
01	除霜温度传感器 TE 电路	连续 60 s 检测到传感器开路或短路,可自动恢复
02	环境温度传感器 TA 电路	连续 60 s 检测到传感器开路或短路,可自动恢复
03	吸气温度传感器 TS 电路	连续 60 s 检测到传感器开路或短路,可自动恢复
04	排气温度传感器 TD	连续 60 s 检测到传感器开路或短路,可自动恢复
05	冷凝器中部传感器	同上
06	AC 电流过电流保护	超过电流保护值 5 s。机器停止运转,并报警 30 min,故障
7(80W/BP)	DC 电压检测端口	DC 电压小于 2.5 V
07	电流互感器电路	关闭压缩机后,电流传感器检测到电流值超过 15 A,或压缩机开机运行频率超过 60 Hz,检测电流小于 5 A,可自动恢复
08	变频压缩机内置过载保护器电路	变频压缩机过热,内置过载保护器动作,可自动恢复
09	智能功率模块 IPM 保护	IPM 过流,短路,温度过升/直流控制电路欠压保护。在 30 min 内故障重复发生 3 次后,数码管上显示检修代码,不可自动恢复
10	电脑板电路故障	EEPROM (BR93L066)中数据错误,不可自动恢复
11	排气温度保护动作(TD)	检测到 TD 传感器在 120℃ 以上并持续 4 s 以上,在 30 min 内,故障重复发生 3 次后,数码管上显示检修代码,不可自动恢复
12(80W/BP)	与室内机通信故障	室外机控制基板 LED2 不闪烁(通信时每 10 s 闪烁 1 次)
12	压力传感器(Pd/Ps)误配线	压缩机开机 3 min 连续 60 s 检测到压力(Pd/Ps)低于 0.9 MPa,可自动恢复
13	压力开关动作	高压压力开关动作,可自动恢复
14	低压压力保护动作(Ps)	制冷时,压缩机工作连续 30 s 检测到 Ps 低于 0.002 MPa 制热时,压缩机开机连续 10 min 检测到 Ps 低于 -7.0 MPa,可自动恢复

续表

故障代码	故障部位	判定方法
15	高压压力保护动作(Pd)	检测到 Ps 传感器在 2.8 MPa 以上,可自动恢复
16	吸气温度保护动作(Ts)	连续检测 10 min,检测到 Ts 传感器在 40℃ 以上,可自动恢复
17	高压压力传感器 Pd 电路	连续 60 s 检测到 Ps 传感器开路或短路,可进行自动后备运转
18	低压压力传感器 Ps 电路	连续 60 s 检测到 Ps 传感器在 0.095 MPa 以下;或变频压缩机运转时(运转频率在 50 Hz 以上),检测不到 Ps 传感器在 0.9 MPa 以上,可进行自动后备运转
19	低频时排气温度保护动作(Ts)	变频压缩机的运转频率在 40 Hz 以下时,检测到 Td 传感器在 110℃ 以上,在 30 min 内,故障重复发生 3 次,数码管上显示检修代码。
20	电脑板电路故障	芯片间通信异常,不可自动恢复
21	电脑板电路故障	芯片间通信异常,不可自动恢复
22	室内外机通信故障	4 min 接收不到室内机数据
23	电脑板电路故障	电脑板数据错误

5. 变频一拖一机型(KFR-71、50NW/BP 故障代码)(见表 1-5)

表 1-5

序号	故障代码	故障部位	判定方法
1	F1	室内温度传感器损坏或短路	传感器短路或断路
2	F2	室内盘管传感器	传感器短路或断路
3	F4	制热过载(自恢复)	室外换热能力降低
4	F5	制冷结冰(自恢复)	室外温度不高,换热能力高
5	F6	排水系统	浮子开关动作异常
6	F7	线控器与室内机通信	异常干扰,通信内容不正确或通信回路断路
7	E1	模块故障	变频功率模块异常
8	E2	无负载	电流检测异常,电流过小
9	E3	室内机与室外机通信	异常干扰,通信内容不正确或通信回路断路
10	E4	压缩机过热(自恢复)	压缩机传感器检测超标过热
11	E5	总电流过流(自恢复)	电流检测异常,电流过大
12	E6	室外温度传感器	传感器短路或断路
13	E7	室外盘管传感器	传感器短路或断路
14	E8	单片机 ROM 损坏	单片机损坏
15	EA	电源过电压保护	控制器检测电压值与负载功率不匹配
16	EC	制冷过载(自恢复)	室外换热能力降低
17	EE	E ² PROM 错	E ² PROM 损坏或内容不正常

6. KTR-280、160W/BP 液晶线控器检修代码(见表 1-6)

表 1-6

故障代码	故障部位	故障代码	故障部位
0C	线控器串行信号回路(线控室内机)	04	变频串行信号回路 TRS 电路
93	室温传感器(TA)电路	18	室外热交换传感器(TE)电路
94	室内热交换传感器(TC1)电路	A0	变频压缩机排气温度传感器(TD1)电路
b9	室内压力传感电路	A1	定频压缩机排气温度传感(TD2)电路
11	电机电路(相位控制)	A2	吸气温度传感(Ts)电路
0b	排水泵、浮子开关系统电路	AA	高压压力传感(Pd)电路
9F	制冷剂循环量不足判断	B4	低压压力传感(Ps)电路
95	室内外机通信电路	1C	接口基板电路
98	中控制板地址设定	A6	变频压缩机排气温度(TD1)保护动作
B5	外部输入显示	B6	定频压缩机排气温度(TD2)保护动作
9A	室内机组误配线、误连线	A7	吸气温度(Ts)保护动作
12	室内基板电路	AE	低频时变频压缩机排气温度(TD1)保护动作
	范围在 INV 内	bE	低压压力保护动作
14	变频器过电流保护电路	E1	定频压缩机用高压开关电路
17	电流传感器电路	E5	变频 IOL 电路
1d	压缩机系统电路(变频压缩机损坏)	E6	定频机 IOL、OL
1F	电流检测电路	Ab	压力传感器(Pd/Ps)误配线
21	变频压缩机用高压开关电路	95	室内外机通信电路
		96	室内外机地址矛盾
		Bd	Mg、SW1 触点黏接控制显示
		89	连接室内机组容量过载

7. 吊顶机系列 KF(R)-71DLW、KF(R)-71KLW/S、KF(R)-120QW/B(见表 1-7)

表 1-7

序 号	故障代码	故障原因
1	隔 3 s 电源灯闪烁 1 次、蜂鸣器响 1 声	室温传感器故障
2	隔 3 s 电源灯闪烁 2 次、蜂鸣器响 2 声	室内盘管传感器故障
3	隔 3 s 电源灯闪烁 3 次、蜂鸣器响 3 声	室外环境温度传感器故障
4	隔 3 s 电源灯闪烁 4 次、蜂鸣器响 4 声	室外盘管传感器故障
5	隔 3 s 电源灯闪烁 5 次、蜂鸣器响 5 声	过电流保护
6	隔 3 s 电源灯闪烁 6 次、蜂鸣器响 6 声	管路压力保护
7	隔 3 s 电源灯闪烁 7 次、蜂鸣器响 7 声	室外低电压保护
8	隔 3 s 电源灯闪烁 8 次、蜂鸣器响 8 声	室内外机通信故障
9	隔 3 s 电源灯闪烁 9 次、蜂鸣器响 9 声	缺相相序故障

注:KF-71 DLW/5 不具有第 3、4、5、6、9 故障显示,KFR-71DLW 不具有第 9 故障显示。

8. 10HP 一拖二(适用于 KFR-25W、KFR-125E/(M)、KR-120Q、KR-120Q/A)(见表 1-8)

表 1-8

故障现象(室外)	指示灯闪烁数	室内板指示
室外环境温度传感器异常	1 次 A、B 系统共同	E3
室外盘管温度传感器异常	2 次 A、B 系统单独	E4
室外排气温度传感器异常	3 次 A、B 系统单独	E4
室外排气温度过高	4 次 A、B 系统单独	E4
过电流保护	5 次 A、B 系统单独	E5
CT 断线	6 次 A、B 系统单独	E5
相序异常检测	7 次 A、B 系统共同	E5
内、外机通信异常	8 次 A、B 系统单独	E8
压力过高保护	9 次 A、B 系统单独	E6

9. 嵌入式、风管机系列 KF(R)-71QW,KF(R)-71QW/S、KF(R) 120QW,KFR125FW 10P 风管机、单相嵌入式(见表 1-9)

表 1-9

故障代码	故障部位	指示灯闪烁次数	故障部位
10 次 E0	排水系统故障	E0	排水系统故障
1 次 E1	室温传感器故障	E1	室温传感器故障
2 次 E2	室内盘管传感器故障	E2	室内盘管传感器故障
3 次 E3	室外环境温度传感器故障	E3	室外环境温度传感器故障
4 次 E4	室外环境温度传感器故障	E4	室外盘管传感器故障
5 次 E5	过电流保护	E5	室外盘管传感器故障
6 次 E6	管路压力保护	E6	线控器与室内机通信故障
7 次 E7	面板与主板通信故障	E8	线控器与室内机通信故障
8 次 E8	主板与室外板通信故障	E9	室内机与室外机通信故障
9 次 E9	缺相相序故障(指示灯不闪烁)		
注:KF-71QW、KF-71QW/S 不具有 E3、E4、E5、E6、E8、E9 故障显示,KFR-71QW 不具有 E9 故障显示		注:KF-71QW/A 不具有 3、4 次故障显示	

10. 定频 KDR-260、125、75W 与定频 KDR-70N、32NQ、70Q、32Q(见表 1-10)

表 1-10

室外机电脑板故障		室内机线控器故障指示	
室外机灯闪烁次数	故障含义	显示代码	故障代码
1	压缩机排气温度过高	F1	室温传感器异常
2	室外盘管温度传感器异常	F2	内盘管传感器故障(细管)

续表

室外机电脑板故障		室内机线控器故障指示	
室外机灯闪烁次数	故障含义	显示代码	故障代码
3	室外环温传感器异常	F4	内盘管传感器故障(粗管)
4	吐气温度传感器异常	F5	高压故障
5	吸气温度传感器异常	F6	排水故障
6	蒸发温度传感器异常	F7	室内机与线控器故障
7	三相异常	E1	三相电错误
9	低压压力异常	E2	低压故障
10	内外机通信异常	E3	内外机通信故障
11	过电流(CT 电流)	E4	压缩机过热故障
13	高压压力异常	E5	CT 电流异常
15	EEPROM 异常	E6	外环温传感器异常
12	E2 故障	E7	外盘管传感器异常
		EA	外回气传感器异常
		EC	异模式运转
		ED	外排气传感器异常
		EE	室内 EEPROM 异常

11. KR-G 系列(见表 1-11)

表 1-11

定时灯闪烁次数	故障含义	运转灯闪烁次数	故障含义
1 次	室内机管温度传感器异常	1 次	管温热敏电阻异常
2 次	室内机气管温度传感器异常	2 次	回风热敏电阻异常
3 次	室内机环境温度传感器异常	3 次	回气热敏电阻异常
4 次	室内外机通信异常	4 次	排气热敏电阻异常
5 次	室内机与电子膨胀阀驱动板通信异常	5 次	蒸发热敏电阻异常
6 次	室内机 846 芯片与 808 芯片通信异常	6 次	电动机过电流
7 次	液管温度传感器故障	7 次	DC 电压不足报警
8 次	电子膨胀阀强电板上 12 V 电源异常	8 次	电流互感器 CT 断线
9 次	室内机通信线极性判断异常	9 次	DC 电流保护 (ARM)
10 次	室内机故障	10 次	室外机 E2 异常
11 次	浮子开关失灵	11 次	排气温度过高保护
12 次	室内机管温度过高保护	12 次	室内机配线故障
		13 次	室内机配线故障
		14 次	AB 板间通信异常或 A808 通信异常

12. 三菱重工海尔柜机故障显示代码及维修(见表 1-12)

表 1-12

故障现象		故障原因	检查部位
检测灯(黄色) (无线机)	面板显示 (有线机)		
	E1	面板与室内主板通信故障	面板、内板、面板与内板连线、噪声干扰
闪 1 次	E6	室内热传感器故障	传感器阻值、内板传感器电路
闪 2 次	E7	室内热交换传感器故障	传感器阻值、内板传感器电路
闪 4 次	E9、E40	室外机异常	电压是否偏低、管路压力是否过高、高压开关是否动作
闪 5 次	E57	制冷剂不足	检测管路压力
闪 6 次	E8	室外机过负荷保护	安装管、填充制冷剂过多,造成短路循环
	E28	控制面板上 SW13-6 设备错误	将 SW13-6 设置为 OFF

13. 分体变频器维修故障代码汇编

适用于 KFR-26、28、40、25 × 2、30 × 2、GW/BPF, KFR-28GW/BPA, KFR-28、40 GW/ABPF, FKR-28、36GW/DBPF, KFR-25GW-2/BP, KFR-30GW-2/BPKF, KR-(32G/AF、40G/F)60W/BP, KR-(32G/AE50L/F) 70W/BP, 见表 1-13。

表 1-13

室内机显示灯			故障部位		检查方法		备 注
电源灯	定时灯	运转灯					
闪	灭	灭	热敏电阻断路、短路或接线柱插入不良	室内环温传感器	检查电阻值		只适用于一拖一机型
闪	亮	亮		室内热交换传感器			
亮	亮	闪		室外除霜传感器			
闪	亮	灭		压缩机排气温度传感器			
亮	闪	灭		室外环境温度传感器			
闪	灭	亮	热敏电阻断路、短路或线柱插入不良	室外热敏电阻异常	检查室外机控制基板的警报确认灯(黄),通过闪烁的次数确定是哪个热敏电阻不良		只适用于一拖二机型
					闪 1 次	气体管温传感器 A	
					闪 2 次	气体管温传感器 B	
					闪 3 次	除霜传感器	
					闪 4 次	室外环温传感器	
					闪 5 次	蒸发传感器	
					闪 6 次	压力排气传感器	

续表

室内机显示灯			故障部位		检查方法	备注
电源灯	定时灯	运转灯				
闪	灭	亮	压缩机运转异常	1. 高负荷强制运转 2. 电源电压太低 3. 短路循环 4. 控制基板或压缩机功率模块 5. 压缩机抱轴	1. 安装情况,风机转动检查 2. 检查电源电压 3. 室内机是否短路循环,过填充吗? 4. 检查零件是否破损,接触不良,拔下功率模块的 UVW 的导线,测量三相间的电压是否相等	只适用于一拖一机型
闪	闪	亮	1. DC 电流检知 2. 通电流保护动作 3. 功率模块温度过高保护 4. 功率模块低电压检知	同上	同上	
闪	闪	灭	过流保护动作 AC 电流检知	电源瞬时停止,电压太低、压缩机抱轴	检查安装情况,填充量是否过大?	
闪	闪	闪	制热时,蒸发器温度上升(68℃以上)或室内机风量小	1. 过滤网堵塞 2. 热敏电阻异常 3. 室内机控制基板 4. 室内风机	1. 目视 2. 检查电阻值 3. 内板的室内风机端子处无电压 4. 检查零件是否破损、接触不良	
闪	灭	闪	CT 断线保护	CT 线圈	检查 CT 线圈是否导通	
亮	闪	亮	功率模块异常	功率模块控制信号接收不良	检查连线是否接触不良	
灭	灭	闪	通信异常	1. 连线线误配、接触不良 2. 室外机附近有噪声	1. 检查误配线、接触不良 2. 室外机附近有高频率机器	
灭	闪	灭	排气管温度超过 120℃	1. 漏气 2. 排气管热敏电阻异常	1. 检查汇露点(用试运转或应急运转固定压缩机频率数测定压力,根据压力判断) 2. 检查电阻值	
灭	闪	灭	电压不足	1. 电源容量不足 2. 电源瞬时停止	1. 检查专用回路,配线粗度 2. 再运转以确认动作	
灭	亮	闪	控制基板异常	室内控制基板	通电 15 s 报警为内板故障	只适用于 28、36DBPF
				室外控制基板	遥控开机 20 s 后报警为外板故障	
灭	亮	闪	单片机读入 EEPROM 数据错误	室内机 EEPROM 异常	重新上电观察是否正常	
闪	亮	闪		室外机 EEPROM 异常	重新上电观察是否正常	