

检修  
技能

1+1  
点拨丛书

<http://www.phei.com.cn>

# 变频空调器 检修技能

1 + 1 点拨

陈铁山 主编



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

检修技能 1 + 1 点拨丛书

# 变频空调器检修技能

## 1 + 1 点拨

陈铁山 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

全书共分四大部分：第一部分是变频空调器维修人员必不可少的电器基础 + 原理；第二部分指导变频空调器维修人员初学维修的工具 + 拆装，第三部分是来自实践又服务于实践的变频空调器维修实务 + 技能。三部分巧妙结合、图文并茂，以解决广大读者在维修实践中的具体问题，能起到拿来就用、立竿见影的效果。书末还介绍了变频空调器微控制器通用芯片技术参数参考资料。

本书适用于家电维修培训学校师生、技师院校师生、变频空调器维修学徒工、专业维修人员、变频空调器上门维修人员、再就业短训人员、农民工职业技能培训和再就业培训人员，以及广大“农家书屋”读者和使用、操作、安装、养护人员。

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

变频空调器检修技能 1+1 点拨 / 陈铁山主编 . —北京：电子工业出版社，2013.5

(检修技能 1+1 点拨丛书)

ISBN 978-7-121-20032-8

I. ① 变… II. ① 陈… III. ① 变频空调器 - 检修 IV. ① TM925. 107

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 060296 号

策划编辑：富 军

责任编辑：张 京

印 刷：涿州市京南印刷厂

装 订：涿州市京南印刷厂

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

开 本：880×1230 1/32 印张：11.25 字数：324 千字

印 次：2013 年 5 月第 1 次印刷

印 数：4 000 册 定价：35.00 元

凡所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，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：(010) 88258888。

# 前　　言

随着人们生活品质的不断提高和国家对环保节能产品的大力扶持，大量环保节能的变频空调器进入寻常百姓家，无论是厂家售后还是社会维修，其工作量都比较大，具有较大的市场需求，很多初学和业余维修人员通过维修培训学校或以师带徒的方式纷纷加入到维修行业。但家电维修是一门理论与实践紧密结合的技术活儿，老师（师傅）的一句点拨往往能使学生（徒弟）豁然开朗，使复杂的问题迎刃而解。基于此，我们编写了“检修技能 1+1 点拨”丛书，该套丛书撇开了复杂的理论分析和原理介绍，直接将读者实际操作中最需要的结构原理、工具操作、器件检测、维修技能采用“1+1 问答”的形式呈现给广大读者，将书本知识直接对接实际维修，并采用“1+1 点拨”的形式给出解决读者实际工作中遇到的不能理解的、棘手的、容易忽视的、能否变通的问题的方法，汇总呈现给广大的读者。希望该套丛书的出版能为广大读者特别是初学维修人员提供实际维修方面的直接帮助。

全套丛书注重直观易懂和实际应用，突出“1+1 问答”和“1+1 点拨”，“1+1”一语双关，一个是指“1问1答”，另一个是指“1+1=2”知识的累积。突现点拨的内容和点拨的重点，强调每一句点拨的图文资料都对读者具有拿来就用的帮助，并体现方便、快捷、实用和经验累积的阅读效果。

值得指出的是：为方便读者图文对照地阅读，特采用“截图”的形式，从生产厂家的内部电路原理图中裁取与文字有关的局部电路，对检修中提到的元器件和相关电路或元器件进行图文介绍，用虚线框标出（部分元器件由于跨度较大可能不在截图范围之内，但实物图上均会有相应的元器件标注，读者可对照实物查找，敬请谅解），对截图内部与外部电路的走向和连接不进行详细介绍，使读者大致了解电路结构和局部连接。为便于读者查阅，书中电路图中的元器件符号及其标注均与原

机型电路图一致，未做标准化处理，在此将加以说明。

本书在编写和出版过程中，得到了出版社领导和编辑的热情支持和帮助，本书由陈铁山主编，参加编写的有张利平、刘淑华、张健梅、王光玉、罗小姣、王娇、刘桂华、周志英、刘玉华、张云坤、王灿等，值此出版之际，向有关领导、编辑、参编者和同仁一并表示衷心的感谢！

由于作者水平有限，书中错漏之处在所难免，敬请广大读者不吝赐教，以待我们重印时修正。

编 者

# 目 录

<b>第1章 基础 + 原理</b> .....	1
<b>1.1 基础</b> .....	1
<b>No 1</b> ⑨徒弟⑨什么是变频空调器 .....	1
<b>No 2</b> ⑨徒弟⑨变频空调与定频空调有哪些区别 .....	2
<b>No 3</b> ⑨徒弟⑨变频空调器有哪些特点 .....	3
<b>No 4</b> ⑨徒弟⑨变频空调器是怎样分类的 .....	4
<b>No 5</b> ⑨徒弟⑨壁挂式变频空调器外部由哪些部件组成 .....	5
<b>No 6</b> ⑨徒弟⑨壁挂式变频空调内部由哪些部件组成 .....	7
<b>No 7</b> ⑨徒弟⑨柜式变频空调器外部由哪些部件组成 .....	10
<b>No 8</b> ⑨徒弟⑨柜式变频空调器内部由哪些部件组成 .....	10
<b>No 9</b> ⑨徒弟⑨变频空调器由哪些系统组成 .....	13
<b>No 10</b> ⑨徒弟⑨变频空调器由哪些电路组成 .....	18
<b>No 11</b> ⑨徒弟⑨变频空调器室内、室外机控制器上有哪些关键器件 .....	21
<b>No 12</b> ⑨徒弟⑨变频空调器常用制冷零部件有哪些 .....	27
<b>1.2 原理</b> .....	33
<b>No 1</b> ⑨徒弟⑨变频空调器的工作原理是怎样的 .....	33
<b>No 2</b> ⑨空调器的变频调速原理是怎样的 .....	34
<b>No 3</b> ⑨徒弟⑨交流变频空调器的工作原理是怎样的 .....	37
<b>No 4</b> ⑨徒弟⑨直流变频空调器的工作原理是怎样的 .....	38
<b>第2章 工具 + 拆检</b> .....	42
<b>2.1 工具</b> .....	42
<b>No 1</b> ⑨徒弟⑨拆修变频空调器的工具有哪些 .....	42
<b>No 2</b> ⑨徒弟⑨拆修变频空调器有哪些仪表 .....	49

No 3 ⑨徒弟⑨维修变频空调器有哪些耗材	55
2.2 拆装	58
No 1 ⑨徒弟⑨如何安装壁挂式变频空调器	58
No 2 ⑨徒弟⑨变频空调器如何移机	65
No 3 ⑨徒弟⑨变频柜式空调器如何安装	68
No 4 ⑨徒弟⑨变频空调器室内机如何拆卸	79
No 5 ⑨徒弟⑨变频空调器室外机如何拆卸	86
2.3 检测	95
No 1 ⑨徒弟⑨功率模块如何检测	95
No 2 ⑨徒弟⑨电抗器如何检测	97
No 3 ⑨徒弟⑨压缩机如何检测	98
No 4 ⑨徒弟⑨传感器如何检测	99
No 5 ⑨徒弟⑨整流桥如何检测	100
No 6 ⑨徒弟⑨光电耦合器如何检测	102
No 7 ⑨徒弟⑨变压器如何检测	103
No 8 ⑨徒弟⑨蜂鸣器如何检测	104
No 9 ⑨徒弟⑨晶振如何检测	104
No 10 ⑨徒弟⑨电容器如何检测	105
No 11 ⑨徒弟⑨电阻器如何检测	110
No 12 ⑨徒弟⑨三端稳压器如何检测	113
No 13 ⑨徒弟⑨继电器如何检测	113
No 14 ⑨徒弟⑨接收器如何检测	114
No 15 ⑨徒弟⑨过载保护器如何检测	115
No 16 ⑨徒弟⑨截止阀如何检测	116
No 17 ⑨徒弟⑨干燥过滤器如何检测	116
No 18 ⑨徒弟⑨电磁换向阀如何检测	117
No 19 ⑨徒弟⑨电加热器如何检测	120
No 20 ⑨徒弟⑨电子膨胀阀如何检测	121
No 21 ⑨徒弟⑨步进电动机如何检测	123
No 22 ⑨徒弟⑨同步电动机如何检测	125
No 23 ⑨徒弟⑨风扇电动机如何检测	126

No 24	◎徒弟◎气液分离器如何检测	128
No 25	◎徒弟◎冷凝器如何检测	129
No 26	◎徒弟◎蒸发器如何检测	129
第3章 实例+技能		131
3.1	实例	131
3.1.1	三菱空调器	131
No 1	◎徒弟◎三菱 KFR - 35GW/BPY - R 变频空调器，开机后 显示 P0	131
No 2	◎徒弟◎三菱 KFR - 50LW/BPY 变频空调器，开机十几分钟后 保护停机，显示 P2、P9	131
No 3	◎徒弟◎三菱 KFR - 50LW/BPY 变频空调器，制热几十分钟后 室外机停机，几分钟左右正常运转，如此反复	132
No 4	◎徒弟◎三菱 KFR - 60LW/MBPY 变频空调器，室内机开机 几分钟保护，显示 P1	133
No 5	◎徒弟◎三菱 MSZ - J09TV 挂式变频空调器，开机后电源 指示灯以 2.5s 周期性闪烁，室外机不能工作	133
No 6	◎徒弟◎三菱 MSZ - J12QV 挂式变频空调器，开机后始终工作 在低频状态，制冷效果差	134
No 7	◎徒弟◎三菱 MSZ - J12SV 挂式变频空调器，开机后外机不工作， 内机电源指示灯 2.5s 周期性闪烁，外机主板 LED 指示灯不亮	135
3.1.2	美的空调器	136
No 1	◎徒弟◎美的 KFR - 35GW/BP3DY - F3. 挂式变频空调器制冷 效果差	136
No 2	◎徒弟◎美的 KFR - 26GW/BP2DY - M 变频空调器， 制冷效果差	137
No 3	◎徒弟◎美的 KFR - 27GW/BM II 变频空调器，不能制热、 能制冷	138
No 4	◎徒弟◎美的 KFR - 27GW/BM 变频空调器，开机后定时灯灭、 运行灯亮、故障灯灭	139
No 5	◎徒弟◎美的 KFR - 32GW/BM (F) 变频空调器，室外机启动后	



马上停机, 1、3 号灯亮, 2 号灯闪	139
<b>No 6</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GW/BM (F) 变频空调器, 制热模式开机 后, 外风机转, 但压缩机不工作	140
<b>No 7</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GW/BM (F) 变频空调器, 制热模式开机 后, 外风机转, 但压缩机不工作	140
<b>No 8</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GW/BP2DN1Y - H3. 变频空调器, 新装 空调器制冷效果差	141
<b>No 9</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GW/BP2DY - H4. 变频空调器, 制冷时 压缩机不启动, 显示 “P0”	141
<b>No 10</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GW/BP2DY - H4. 变频空调器, 制热效果差	142
<b>No 11</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GW/BP 变频空调器, 制热时内机风机 直接启动, 无防冷风保护	142
<b>No 12</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GW/BP 变频空调器, 一开机红灯保护	143
<b>No 13</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GW/BP 变频空调器, 制热时压缩机 不工作, 外风机运转几分钟后整机保护	143
<b>No 14</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GWA/BP 变频空调器, 制冷效果差, 频率升不上去	144
<b>No 15</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GWA/BP 变频空调器初装机, 室内机 一直处于防冷风状态	144
<b>No 16</b> ②徒弟②美的 KFR - 32GWA/BP 变频空调器, 制热状态下开机 几分钟保护, 定时灯长亮	145
<b>No 17</b> ②徒弟②美的 KFR - 35GW/BP2DY/M 变频空调器, 制冷时 压缩机跳停, 制冷效果差	145
<b>No 18</b> ②徒弟②美的 KFR - 35GW/BP2DY/M 变频空调器制冷效果差, 室外机跳停	146
<b>No 19</b> ②徒弟②美的 KFR - 35GW/BPY - R 变频空调器, 屏显 “E1”	146
<b>No 20</b> ②徒弟②美的 KFR - 35GW/BPY - R 变频空调器, 制冷时室内机、 室外风机工作, 但压缩机不启动	147
<b>No 21</b> ②徒弟②美的 KFR - 50LW/BPY 柜式变频空调器不工作, 并显示代码 “P01”	148
<b>No 22</b> ②徒弟②美的 KFR - 50LW/BPY 变频空调器, 制热几十分钟后,	

室外机停机保护，几分钟后又可开机，如此反复	149
<b>No 23</b> ②徒弟②美的 KFR - 50LWX/BM (F) 变频空调器，开机跳闸	149
<b>No 24</b> ②徒弟②美的 KFR - 50LWX/BMF 变频空调器，室外机经常 自动启动，室内机无任何故障显示	150
<b>No 25</b> ②徒弟②美的 KFR - 51LW/BP2DY - E 变频空调器，开机后 指示灯亮，内机有显示，但外机无反应， 显示 P0 (模块保护)	150
<b>No 26</b> ②徒弟②美的 KFR - 51LW/BP2DY - E 变频空调器，开机运行 室内机显示代码 E3	151
<b>No 27</b> ②徒弟②美的 KFR - 60LW/MBPY 变频空调器，开机后 室内、室外机无反应，也无故障代码显示	151
<b>No 28</b> ②徒弟②美的 KFR - 60LW/MBPY 变频空调器，屏显“P1”	152
<b>No 29</b> ②徒弟②美的 KFR - 72LW/BP2DY - E 变频空调器，开机后 显示代码 P1	153
<b>No 30</b> ②徒弟②美的 KFR - 72LW/BP2DY - E 变频空调器，开机运行 过程中，整机频繁出现 P2 代码	154
<b>No 31</b> ②徒弟②美的 KFR - 72LW/BP2DY - E 变频空调器，滑动门不能 自动打开，屏显“E9”	154
<b>3. 1.3 海尔空调器</b>	155
<b>No 1</b> ②徒弟②海尔 KFR - 25GW/RA (DBPF) 壁挂式变频空调器制冷 效果不好	155
<b>No 2</b> ②徒弟②海尔 KFR - 25GW/RA (DBPF) 壁挂式变频空调器制热时 室内机风扇电动机不转，其他状态下风扇电动机运转	156
<b>No 3</b> ②徒弟②海尔 KFR - 25GW × 2/BPF 变频空调器，开机后室外机 工作，但压缩机刚启动就停止，室外机工作一会儿也停止， 电源灯与定时灯闪烁、运行灯熄灭	157
<b>No 4</b> ②徒弟②海尔 KFR - 25GW × 2/BPF 变频空调器，遥控器失灵， 则提示代码为“通信回路不良”	158
<b>No 5</b> ②徒弟②海尔 KFR - 25GW × 21B/PF 一拖二变频空调器， 内机电源灯闪，外机控制板警报灯（黄色）闪两次	158
<b>No 6</b> ②徒弟②海尔 KFR - 28GW/BPA 壁挂式变频空调器，工作几十 分钟后自动停机，电源与运行灯熄灭，定时	

指示灯闪烁 .....	159
<b>N<sub>o</sub> 7</b> ②徒弟②海尔 KFR - 28GW/BPA 壁挂式变频空调器，开停频繁 .....	160
<b>N<sub>o</sub> 8</b> ②徒弟②海尔 KFR - 28GW/DBPF 变频空调器，内机电源灯、定时灯、运转灯均不亮 .....	161
<b>N<sub>o</sub> 9</b> ②徒弟②海尔 KFR - 36GW/BPF 壁挂式变频空调器，室外机一启动就停机 .....	161
<b>N<sub>o</sub> 10</b> ②徒弟②海尔 KFR - 36GW/BP 壁挂式变频空调器，不制热，但能制冷 .....	162
<b>N<sub>o</sub> 11</b> ②徒弟②海尔 KFR - 36GW/BP 壁挂式变频空调器，开机后内机工作正常，但外机不工作，且外机指示灯都不亮 .....	162
<b>N<sub>o</sub> 12</b> ②徒弟②海尔 KFR - 40GW/DBPJF 变频空调器，开机几分钟后停机 .....	163
<b>N<sub>o</sub> 13</b> ②徒弟②海尔 KFR - 40GW/DBPJF 变频空调器，显示“E5”代码 .....	164
<b>N<sub>o</sub> 14</b> ②徒弟②海尔 KFR - 50LW/BPF 柜式变频空调器开机运行2min 后，出现内外机停机，显示代码为“电源灯灭、定时灯闪一次” .....	166
<b>N<sub>o</sub> 15</b> ②徒弟②海尔 KFR - 50LW/BPF 柜式变频空调器室外机不工作 .....	167
<b>N<sub>o</sub> 16</b> ②徒弟②海尔 KFR - 50LW/BPJXF 变频空调器，开机工作几十分钟后，压缩机温度较高，内外机停转，LED 灯 2 闪 2 次后停闪 .....	168
<b>N<sub>o</sub> 17</b> ②徒弟②海尔 KFR - 50LW/BP 变频空调器，开机无反应，电源灯连续闪七次 .....	168
<b>N<sub>o</sub> 18</b> ②徒弟②海尔 KFR - 50LW/BP 柜式变频空调器，室内风机不转 .....	169
<b>N<sub>o</sub> 19</b> ②徒弟②海尔 KFR - 50LW/BP 柜式变频空调器，室外风机不转，但压缩机运转 .....	170
<b>N<sub>o</sub> 20</b> ②徒弟②海尔 KFR - 50LW/BP 柜式变频空调器开机后，室内机运转正常，运行灯亮后室外风扇电动机、压缩机均不工作，按遥控器风向键或温度键，室内显示灯无故障报警 .....	170
<b>N<sub>o</sub> 21</b> ②徒弟②海尔 KFR - 50LW/BP 柜式变频空调器室外机不工作 .....	171

No 22	②徒弟②海尔 KFR - 50LW/BP 柜式变频空调器用遥控器开机后 整机无任何反应	172
No 23	②徒弟②海尔 KFR - 58LW/N (BPJXF) 变频空调器, 制热状态下开机后出热风, 几分钟后出冷风	174
No 24	②徒弟②海尔 KFR - 60LW/BPF 变频空调器, 室外机不工作或 工作几十秒至 2min 后停机	174
No 25	②徒弟②海尔 KFR - 60LW/BPJXF 变频空调器, 外机无高频	175
No 26	②徒弟②海尔 KFR - 60LW/BPJXF 变频空调器, 工作几分钟后, 外机显示 E4 代码	175
No 27	②徒弟②海尔 KFR - 60LW/BPJXF 变频空调器, 室内机 显示板显示 “E6”, LED 灯闪烁 6 次停闪	176
No 28	②徒弟②海尔 KFR - 60LW/BPJXF 变频空调器, 室内机 显示板显示 “E7”, LED 灯闪 7 次	176
3. 1. 4	海信科龙空调器	177
No 1	②徒弟②海信 KFR - 2601GW/BP 变频空调器, 不制冷, 室外风机转但压缩机不转	177
No 2	②徒弟②海信 KFR - 2601GW/BP 挂式交流变频空调器, 遥控开机, 室内机板上主控继电器吸合, 空气开关马上跳闸	178
No 3	②徒弟②海信 KFR - 2601GW/BP 挂式交流变频空调器, 不制冷, 室外机风机运行, 但压缩机不工作	178
No 4	②徒弟②海信 KFR - 2601GW/BP 交流变频空调器, 室外机 不工作, 室内机显示屏报代码为通信故障	179
No 5	②徒弟②海信 KFR - 2606GW/BP 变频空调器, 开机不久室内 风机时转时停	180
No 6	②徒弟②海信 KFR - 2606GW/BP 变频空调器, 室外机不运行, 显示代码为通信故障	181
No 7	②徒弟②海信 KFR - 2607GW/BP 变频空调器, 用遥控器开机后, 整机无任何反应	182
No 8	②徒弟②海信 KFR - 2608GW/BP 壁挂式变频空调器在制冷和 制热状态室内风扇电动机都不转	182
No 9	②徒弟②海信 KFR - 2608GW/BP 变频空调器, 室外机不工作	184
No 10	②徒弟②海信 KFR - 2608GW/BP 变频空调器, 在制冷和	

制热状态室内风扇电动机都不转，室外机启动后立即停止，室内机运行灯和高效灯亮	184
<b>No 11</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 2608GW/BP 变频空调器，制热时室内机风扇电动机不转	185
<b>No 12</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 2608GW/BP 变频空调器，制热时运行灯点亮，但室内机风机不转；制冷与送风状态风机运转正常	186
<b>No 13</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 2609GW/BP 交流变频挂机，遥控开机，电源灯亮、运行灯不亮，室外机不运行；按压遥控器上“传感器”切换键两次，室内机报通信故障	187
<b>No 14</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 2609GW/BP 交流变频挂式空调器，遥控开机制热时，室外机不工作	188
<b>No 15</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 2619GW/BPR 交流变频空调器，室外机不能工作，但室内机工作正常	188
<b>No 16</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 2619GW/BPR 交流变频空调器，遥控开机后室内机主板主控继电器吸合，但室内机吹自然风，不能制冷	189
<b>No 17</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 26GW/11BP 壁挂式变频空调器室 外机不工作	189
<b>No 18</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 26GW/11BP 壁挂式变频空调器遥控开机后 室外机不运行，室内机运行灯不亮	190
<b>No 19</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 26GW/11BP 壁挂式变频空调器用遥控器不能 开机	191
<b>No 20</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 26GW/11BP 变频空调器，室外机运转 5s 左右自动停机，定时灯闪亮，外机 IPM 板上发光 二极管闪亮 8 次	192
<b>No 21</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 26GW/11BP 变频空调器，遥控开机后 室内机主板主控继电器吸合，向室外机供电，但室外机不运行	192
<b>No 22</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 26GW/27FZBP 壁挂式变频空调器室内 风扇电动机不转	193
<b>No 23</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 26GW/27FZBP 壁挂式变频空调器用 遥控器开机后整机无反应	194
<b>No 24</b> ⑤徒弟⑤海信 KFR - 26GW/27FZBP 变频空调器，室内机能运转，	

但室外机不工作，室外机基板电源指示灯不亮， FO3 (3.15A) 熔断器熔断	195
<b>No 25</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 26GW/77ZBP 壁挂式直流变频空调器 不能制冷，变频压缩机不工作	198
<b>No 26</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 26GW/77ZBP 壁挂式直流变频空调器工作 后导风板不能正常工作	198
<b>No 27</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 26GW/77ZBP 壁挂式直流变频空调器开机 后，整机无反应	200
<b>No 28</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 26GW/77ZBP 壁挂式直流变频空调器开机后 室内机工作，而室外机无反应	202
<b>No 29</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 26GW/77ZBP 壁挂式直流变频空调器开机 后室外机风扇不转	202
<b>No 30</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 26GW/77ZBP 壁挂式直流变频空调器 室内机不能正常工作	205
<b>No 31</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 2701GW/BP 交流变频空调器，室外 风机不运行，不制冷	205
<b>No 32</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 2801GW/BP 壁挂式变频空调器， 刚开始制热时正常，但工作约半小时后整机以微风运行， 风速不能调节，制热效果差	207
<b>No 33</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 2801GW/BP 变频空调器， 工作过程中空气开关突然跳开	208
<b>No 34</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 2801GW/BP 变频空调器，刚开机时正常， 但工作几十分钟后报电压检测故障	209
<b>No 35</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 2801GW/BP 变频空调器，工作失常 (有时整机不工作，有时室内机工作而室外机 不工作)	209
<b>No 36</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 2801GW/BP 变频空调器，手动与遥控 均不能启动，显示屏与蜂鸣器也无反应	210
<b>No 37</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 2802GW/BP 交流变频空调器，长时间运行后 室外机粗管结霜	211
<b>No 38</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 28GW/39MBP 交流变频空调器，制冷效果差， 室外机运行十几分钟后停机	212

№ 39 ②徒弟②海信 KFR - 28GW/39MBP 交流变频空调器，遥控开机 制冷时，室内机主板主控继电器吸合，向室外机供电， 但室外机不运行	213
№ 40 ②徒弟②海信 KFR - 28GW/BP × 2 壁挂式变频空调器开机后 室内机正常，室外机一启动就停机	213
№ 41 ②徒弟②海信 KFR - 3002GW/BP 变频空调器，工作过程中出现 无规律停机，不能制冷	214
№ 42 ②徒弟②海信 KFR - 3066GW/BP 变频空调器，室内风机不转	214
№ 43 ②徒弟②海信 KFR - 3066GW/BP 变频空调器，制冷正常， 但不能制热	214
№ 44 ②徒弟②海信 KFR - 3066GW/BP 交流变频空调器，不制冷， 室外机不运行，且报故障代码为“通信故障”	215
№ 45 ②徒弟②海信 KFR - 32GW/06BP 交流变频空调器，制冷时， 室外机不工作	216
№ 46 ②徒弟②海信 KFR - 32GW/39BP 变频空调器，开机后无任何反应， 连续按遥控器上的传感器转换键四次后，电源指示灯与运 行指示灯亮、定时指示灯闪烁、高效指示灯熄灭， 显示的故障代码为 7	217
№ 47 ②徒弟②海信 KFR - 32GW/BP 交流变频空调器，通电后室内机 无任何反应	218
№ 48 ②徒弟②海信 KFR - 33GW/39MBP 交流变频空调器，遥控开机后， 运行指示灯亮，导风板开启，但室内、 外机均不能运行	218
№ 49 ②徒弟②海信 KFR - 33GW/39MBP 交流变频空调器， 不制冷，室外机不运行，按压遥控器“高效”键四次， 室内机指示灯电源灯闪、定时与高效灯亮，代码含义为 通信故障	219
№ 50 ②徒弟②海信 KFR - 3502GW/BP 变频空调器，开机制热运行 几分钟后，压缩机停止工作、室内机变为通风状态	219
№ 51 ②徒弟②海信 KFR - 3502GW/BP 变频空调器，制冷时室外机 不工作，且报“模块故障”	220
№ 52 ②徒弟②海信 KFR - 35GW/06ABP 变频空调器，开机制冷时， 运行灯亮，室外风扇刚开机低风运行，然后转到高风运行，	

约 5s 后，风扇停止运行，压缩机始终不运行，且室外机 主板指示灯报代码为“无负载” .....	221
<b>No 53</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/06ABP 变频空调器，开机制冷时， 有压缩机启动声，室外风机不运行，约 5s 后停机， 主板指示灯报故障代码为“IPM 模块故障” .....	221
<b>No 54</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/06ABP 变频空调器，运行一段时间 后室外机停机，主板指示灯 LED02、LED04 闪， 含义为“模块故障” .....	222
<b>No 55</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/06ABP 变频空调器，制冷开机， 室内机主板主控继电器吸合，但室外机不运行，按压 遥控器上“传感器”切换键两次，室内机指示灯报代码为 “通信故障” .....	223
<b>No 56</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/77ZBP 变频空调器，开机后室内 风扇电动机不转，室外机供电继电器不能吸合 .....	223
<b>No 57</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/77ZBP 变频空调器，空调能制冷， 但压缩机运转不停 .....	224
<b>No 58</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/77ZBP 变频空调器，能制冷与制热， 但显示屏无显示 .....	225
<b>No 59</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/77ZBP 变频空调器，室内机运转正常， 室外机不运转 .....	226
<b>No 60</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/77ZBP 变频空调器， 用遥控器不能开机 .....	227
<b>No 61</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/BP 变频空调器，用遥控器开机时， 室外机不工作，电源指示灯也不亮 .....	229
<b>No 62</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 35GW/BP 变频空调器， 制热时除霜功率失效 .....	229
<b>No 63</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 3601GW/BP 变频空调器，工作过程中出现 规律性停机 .....	230
<b>No 64</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 3601GW/BP 变频空调器，开机后室内 风机不能调速，不能正常工作 .....	231
<b>No 65</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 3601GW/BP 变频空调器，室内机正常运转， 但室外机不启动 .....	232
<b>No 66</b> ⑨徒弟⑨海信 KFR - 3601GW/BP 变频空调器，室外机风机	

运转正常，但压缩机不工作 .....	234
<b>N<sub>o</sub> 67</b> ②徒弟②海信 KFR - 3601GW/BP 变频空调器，遥控开机后 室内机风机转动，但室外机无反应，且显示代码为 “通信故障” .....	236
<b>N<sub>o</sub> 68</b> ②徒弟②海信 KFR - 3602GW/BP 变频空调器，通电后室内机能 运行，但室外机不启动，外机故障指示灯不亮 .....	237
<b>N<sub>o</sub> 69</b> ②徒弟②海信 KFR - 3602GW/BP 变频空调器，遥控开机制冷时， 室内机主板主控继电器吸合，向室外机供电，但室外机 不启动，室内机显示代码为“5” .....	238
<b>N<sub>o</sub> 70</b> ②徒弟②海信 KFR - 5001LW/BP 变频空调器，开机无反应， 且显示代码“5” .....	238
<b>N<sub>o</sub> 71</b> ②徒弟②海信 KFR - 5001LW/BP 变频空调器， 室内风机时转时停 .....	239
<b>N<sub>o</sub> 72</b> ②徒弟②海信 KFR - 5001LW/BP 变频空调器，遥控开机制冷时， 室内机主板主控继电器吸合，向室外机供电， 但室外机不运行 .....	240
<b>N<sub>o</sub> 73</b> ②徒弟②海信 KFR - 5001LW/BP 变频空调器，制热时机器 时停时开 .....	241
<b>N<sub>o</sub> 74</b> ②徒弟②海信 KFR - 50LW/26VBP 变频空调器，开机后风机运转， 但压缩机启动，自诊断故障为传感器故障 (亮、亮、灭) .....	242
<b>N<sub>o</sub> 75</b> ②徒弟②海信 KFR - 50LW/39BP 变频空调器，开机后风机转动， 压缩机自动停机，显示故障代码为电流过载保护 (LED1、LED2、LED3 显示为亮、闪、灭) .....	244
<b>N<sub>o</sub> 76</b> ②徒弟②海信 KFR - 50LW/39BP 变频空调器，用遥控器开机或 进行强制性开机，均不能开机 .....	244
<b>N<sub>o</sub> 77</b> ②徒弟②海信 KFR - 50LW/39BP 变频空调器，制热状态 室内风机不转，制冷时正常 .....	246
<b>N<sub>o</sub> 78</b> ②徒弟②海信 KFR - 50LW/BP 变频空调器，工作过程室外机 停止工作，但室内机工作正常，室内显示屏显示 “通信故障” .....	246
<b>N<sub>o</sub> 79</b> ②徒弟②海信 KFR - 5201LW/BP 变频空调器，压缩机不启动， 但室内机与室外风机工作 .....	247