

为使降低变频空调室外电控市场维修误判项目更好、更快地得到推进和落实，有效提高网点服务人员的技能，降低价值链损失，特制定市场外退故障变频电控静态测试操作指引，以便于分部及网点技术人员检测、判定。

## 一、 外观检查

### 1、 电控烧毁异常检查：

a、电控元器件是否存在烧毁发黑现象（保险管炸，桥堆，共模电感，变压器，开关芯片，模块炸裂等）；

b、电控底板强电铜箔是否存在烧黑现象（火线铜箔，零线铜箔，直流 P 铜箔，直流 N 铜箔，风机电路铜箔）

### 2、 电控元器件及插接线松脱外观检测：

a、是否有元器件引脚断（电阻，电解电容，插件三极管，跳线，二极管，开关变压器等）；

b、是否有虚焊及连焊（贴片电阻，贴片电容，各元器件引脚是否有明显虚焊及连焊）；

c、是否有插座明显装配错误或线体装配错误，线体接触不良、插座生锈；

## 二、 电控静态检测注意事项

1、使用万用表蜂鸣器档位进行短路测试，短路会响，主要测保险管、桥堆；

2、使用万用表电阻档，对模块，电源电路，光耦等进行测试；

3、保证表笔充分与检测点接触：对刷有防潮油的引脚测前用表笔刮几下，尽量找与引脚相连的过孔接触，或相连的其余器件引脚接触测试；

4、读数跳动，有可能是测试线路上有电容在充电，属于正常现象，稍微偏稳定后读数；

5、遇模块引脚信号无标识，需从 PDM 打开电路图对应引脚信号进行测试。

## 三、 电控静态功能测试项目要求：

具体内容见附件一：美的市场外退变频电控静态功能测试的操作方法及判定的标准

培训课件具体内容见附件二：美的市场外退变频电控静态测试分析指引培训 PPT

## 四、 正常判定标准

1、外观无异常；

2、万用表静态测试压降、阻抗符合附件一参数表要求；

3、对重检正常的部件进行标识隔离，并与用户了解产品的报修情况，确定网点服务人员是否存在误判。如网点对测试的结果有异议，可通过连机运行进行核实。

## 五、 电控静态测试登记表填写要求：

检测人员认真填写附件三：市场外退变频电控故障件检测登记表。内容包括网点编码、维修单号、维修日期、故障描述（代码）、检测结果及检测员签名，将测试登记表填可靠粘贴在故障件上返厂作进一步分析处理。

**特此指引！**

中国事业本部

售后管理部

2011-11-23

编制/日期 段子龙 2011-11-23

审核/日期 储诚兵 2011-11-23

批准/日期 金江 2011-11-23

发：售后管理部、各分部售后管理部、  
各签约技术服务单位