

# 杭州分体式空调暖风机控制板设计公司

发布日期: 2025-09-29

显示屏空调控制板主要起到显示功能控制板、段码液晶屏模组显示功能模块LCM LCD液晶屏模块主要是配合主控板使用的显示模块，主要由PCB电路板LCD液晶屏、阻容器件、液晶驱动芯片（裸片采用邦定工艺、贴片芯片采用SMT工艺），模块显示当前机器设备的工作状态，没有控制功能。显示屏控制板和断码液晶屏分别起到控制功能控制板和模块LCM LCD液晶屏模组LCM主要由PCB电路板LCD液晶屏、阻容器件、（裸片采用邦定工艺、贴片芯片采用SMT工艺）等电子元器件组成。是这个电器设备的中心控制板，由于有单片机可以控制外面的传感器继电器等，这种LCM严格意义上讲是属于主控板和控制板。地线是否布局合理，将决定空调控制板的抗干扰能力。杭州分体式空调暖风机控制板设计公司

**空调控制板系统：**理解为多块控制板拼到一起装成的设备，那就是一个控制系统；如3个人就组成了一个群体，3台电脑联在一起，就组成了一个网络一样的意思。控制系统的组成，是设备之间操作更方便，生产设备自动化，节省了人员的操作，提高企业的产能、效率。控制系统用于如下行业：如工业物联网控制系统、农业物联网控制系统、大型玩具模型控制器、人机界面控制系统、大棚智能温湿度控制器、水肥一体控制系统PLC非标自动化测试设备控制系统、智能家居控制系统、医疗护理监控系统MIS/MES车间自动化生产控制系统（推进工业4.0）等。杭州分体式空调暖风机控制板设计公司空调控制板输进和输出元件应尽量隔别。

**空调控制板电源电路检修方法：**空调控制板电源电路故障特征一般是保险管完好无损和一开机就烧保险管。对于前者故障，可用万用表交流挡测量变压器初级及次级是否有220V和10-13V电压，若有，再用万用表直流挡测量7812与7805是否有+9-12V和+5V电压，这样即可区分故障部位。对于后者，说明电路存在短路，应用万用表欧姆挡进行阻值检测，以判断电路的短路部位。同时，还可采用分割法来检查，如可通过断开变压器初级绕组，通电试机，如果还烧保险管，说明烧保险管是由于压敏电阻或瓷片电容存在短路，否则，是由于变压器或整流管等有短路现象。

**空调控制板复位电路检修方法：**复位电压是延迟上升的电压，可用万用表直流电压档进行观察，如果观察不清楚，还可用示波器检测，用示波器检测时可以有一条基线在抖动，然后变为高电平，这就是复位电压的启动过程。如果没有看到基线的抖动，则说明复位电路有故障。  
**空调控制板晶振电路检修方法：**通电开机，正常时用万用表测量石英晶振管的两脚电压为+2.2V左右。若小于1.5V则为电路停振。别处，还可通过拆下石英晶振管，用万用表欧姆挡进行判断，良好的石英晶振管，用万用表测量应是开路的。  
变频空调器主控板电路常见故障判断的方法有室外风扇电动机驱动电路故障。

变频空调电控板主要硬件检测：1、压敏电阻：功能：交流电压过电压保护。检测：(1)表面不应爆裂。(2)上电后，压敏电阻引脚两端电压为交流输入电压值。2、电源滤波电路：功能：对进入控制板的交流电进行滤波，抑制干扰。检测：(1)滤波电路前后电压应相同。(2)滤波电路前后的L-L应连通，N-N应连通，应短路；L-N间应断路。3、热敏电阻：功能：电解电容充电限流保护。检测：常温下，其两端电阻应为47Ω左右。4、主继电器：功能：室外交流电上电控制。检测：主继电器吸合时，其输出与零线之间电压应为交流输入电压值且旁边的热敏电阻不发烫。假如空调控制板没有看到基线的颤动，则阐明复位电路有毛病。杭州分体式空调暖风机控制板设计公司

空调控制板体积小，易操作等优点受到很多人的喜爱。杭州分体式空调暖风机控制板设计公司

变频空调器主控板电路常见故障判断的方法：一. 无电源显示整机不工作故障。此故障指电源变压器、保险熔丝管、压敏电阻和电源电压是否正常。空调器不接收遥控信号、无电源显示同时整机不工作，有以下几种情况：1、主控电路板直流稳压电源故障。2、主控电路板复位电路故障。3、主控电路板3min延时电路故障。4、主控电路板过零检测电路故障。5、主控电路板晶振电路故障。6、遥控器开关电路故障。7、室内或室外单片机自身故障。二. 变频空调电控板主要硬件检测：1、电抗器连接线：功能：为电抗器提供主控板到电抗器的电气连接。检测：测量每根线的两端是否通路，若有一根不通，则连接线损坏。2、整机电流检测：功能：检测室外经过整流硅桥的总直流电流大小。检测：需借助示波器才能检测，该部分电路出现故障后，可通过驱动故障显示。杭州分体式空调暖风机控制板设计公司